

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Одеська національна академія зв'язку ім. О.С. Попова
Освітня програма	33737 Освітньо-наукова програма "Інженерія програмного забезпечення"
Рівень вищої освіти	Магістр
Спеціальність	121 Інженерія програмного забезпечення

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

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

Використані скорочення:

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

Загальні відомості

1. Інформація про ЗВО (ВСП ЗВО)

Реєстраційний номер ЗВО у ЄДЕБО	68
Повна назва ЗВО	Одеська національна академія зв'язку ім. О.С. Попова
Ідентифікаційний код ЗВО	01180116
ПІБ керівника ЗВО	Воробієнко Петро Петрович
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	http://www.onat.edu.ua

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

<https://registry.edbo.gov.ua/university/68>

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	33737
Назва ОП	Освітньо-наукова програма "Інженерія програмного забезпечення"
Галузь знань	12 Інформаційні технології
Спеціальність	121 Інженерія програмного забезпечення
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	Магістр
Вид освітньої програми	Освітньо-наукова
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	Бакалавр, Магістр (ОКР «спеціаліст»)
Термін навчання на освітній програмі	1 р. 10 міс.
Форми здобуття освіти на ОП	заочна, очна денна
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	кафедра інформаційних технологій
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	Кафедри комп'ютерних наук, телебачення та радіомовлення
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	65029, Україна, м.Одеса, вул. Кузнечна, 1
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	<i>не передбачає</i>
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	
Мова (мови) викладання	Українська
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	234537

ПІБ гаранта ОП	Романюк Вадим Васильович
Посада гаранта ОП	В.о. завідувач кафедри, професор
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	vadim.romaniuk@onat.edu.ua
Контактний телефон гаранта ОП	+38(048)-705-04-42
Додатковий телефон гаранта ОП	+38(067)-485-21-09

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

Освітньої-наукова програма зі спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення» галузі знань 12 «Інформаційні технології» орієнтована на підготовку висококваліфікованих фахівців з глибокими знаннями у сфері процесів розробки програмного забезпечення і розумінням особливостей сучасної ІТ-галузі, здатних аналізувати, прогнозувати і управляти різними складовими процесу розробки програмного забезпечення для вирішення складних задач і проблем інженерії програмного забезпечення, які в умовах невизначеності і змінності вимог до програмного забезпечення вміють знаходити раціональні методи та засоби розв'язку виробничих завдань ІТ-компаній з метою розвитку їх конкурентоздатності, володіють компетенціями щодо загальних засад методології наукової діяльності та здатні здійснювати інноваційну професійну діяльність. Освітньо-наукова програма підготовки магістра розроблена для студентів, які прагнуть стати висококваліфікаційними фахівцями у сфері розробки та супроводу програмного забезпечення. Програма базується на загальновідомих положеннях та результатах сучасних наукових досліджень у галузі інженерії програмного забезпечення та орієнтує на актуальні спеціалізації, в рамках яких можлива професійна та наукова кар'єра майбутніх фахівців. Освітньо-наукова програма розроблена робочою групою навчально-наукового інституту інфокомунікацій та програмної інженерії Одеської національної академії зв'язку ім. О.С. Попова, яка складалася з членів проектної групи, здобувачів вищої освіти, студентів, що мають значний досвід роботи за фахом (оскільки в 2020 році планується перший випуск за даною ОП, то випускники другого рівня вищої освіти за спеціальністю 121 «Інженерія програмного забезпечення» відсутні) та з представників роботодавців. До процесу розробки ОП залучалися роботодавці, зовнішні партнери Академії, представники ІТ-компаній (Luxoft, DataArt, NetPeak, NetCracker, KEEPSOLID, ТОВ «Мірател»). Програма розроблена з урахуванням міжнародних стандартів, рекомендацій та практик щодо студентоцентрованого навчання, враховує вимоги і особливості програм академічної мобільності, орієнтована на партнерство із вітчизняними та закордонними закладами освіти та науки, приватним сектором, науковцями та практиками, передбачає участь у міжнародних програмах з метою підвищення якості освіти. У 2018 році відбувся перший набір за освітньої-професійною програмою зі спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення». З метою формування якісного контингенту здобувачів вищої освіти особливу увагу було приділено профорієнтаційній роботі серед контингенту студентів, які завершують навчання в ОНАЗ ім. О.С. Попова за першим рівнем вищої освіти спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення» та серед випускників споріднених спеціальностей, які отримали ступінь вищої освіти «бакалавр» в інших ЗВО та коледжах.

5. Інформація про контингент здобувачів вищої освіти на ОП станом на 1 жовтня поточного навчального року та набір на ОП

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	2019 - 2020	42	66	1	1	0
2 курс	2018 - 2019	33	33	0	1	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)	33182 Освітньо-професійна програма підготовки "Інженерія програмного забезпечення"

рівень	
другий (магістерський) рівень	33737 Освітньо-наукова програма "Інженерія програмного забезпечення" 33738 Освітньо-професійна програма "Інженерія програмного забезпечення"
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	37736	11550
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	36541	10704
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	1195	846
Приміщення, здані в оренду	825	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>33737_121ONP2020.pdf</i>	qee5pNgFWVL2co8iESMm6n5L2+hxd2fQbVzb5QGtSw8=
Навчальний план за ОП	<i>33737_121np_ONP.pdf</i>	6/DFrXJbiO+omzYKcZLnZmm188D8lxH2dMIUj3kuUzM=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>33737_121_review1.pdf</i>	fsbGJTfHYKBdVi6GX6RqEKi//fIT+ic1L6o2WCMV/JbA=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>33737_121_review2.pdf</i>	sh5XHhDnfdgfreDrbsMfF5TOp8v/BP6yXDsxjX4OQ0=

1. Проектування та цілі освітньої програми

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

Цілі ОП направлені на підготовку висококваліфікованих фахівців з глибокими знаннями у сфері процесів розробки програмного забезпечення і розумінням особливостей сучасної ІТ-галузі, здатних ставити та вирішувати складні, в тому числі наукові задачі у відповідній галузі. Унікальність ОП полягає у наступному: ОП розроблена з урахуванням міжнародних стандартів, рекомендацій та практик щодо студентоцентрованого навчання; враховує особливості розвитку спеціальності та ринку праці шляхом залучення роботодавці як зовнішніх аудиторів навчальних програм з метою підтвердження їхньої релевантності (постійна взаємодія з преставниками асоціації «IT-Products Odessa»); орієнтована на партнерство із вітчизняними та закордонними закладами освіти та науки (договір між ОНАЗ ім. О.С. Попова та Anhalt University of Applied Sciences, Кетен, Німеччина), науковцями та практиками, передбачає участь у міжнародних програмах з метою підвищення якості освіти. Реалізація ОП передбачає інтерактивність навчання, групові проекти, практика в ІТ-компаніях, залучення студентів до процесу забезпечення якості освітніх послуг, динамічну модифікація тематик робочих програм дисциплін. Головною перевагою ОП є орієнтація на формування максимально широкого науково-технічного світогляду майбутнього професіонала, здатного застосовувати сучасні

методи наукових досліджень, генерувати нові ідеї, приймати управлінські рішення та керувати проектами для ефективного виконання завдань інноваційного характеру.

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

Відповідно до Статуту ОНАЗ ім. О.С. Попова (https://onat.edu.ua/publiclnya-informatsiya/statut_akademii/) та згідно з Положенням про систему управління якістю ОНАЗ ім. О.С. Попова (<https://onat.edu.ua/publiclnya-informatsiya/systema-upravlinnya-yakistu/>) стратегія Академії спрямована на заснування нових та осучасненні наявних наукових шкіл, залучення до проектів інноваційного розвитку сфери зв'язку та інформатизації, інтеграцію освітнього процесу й наукових досліджень та розробок, що відповідає таким цілям ОП як підготовка висококваліфікованих фахівців з глибокими знаннями у сфері процесів розробки програмного забезпечення. Також стратегії ЗВО щодо участі у програмах студентської та викладацької мобільності й спрямованість освітнього процесу на практичну діяльність забезпечують досягнення таких цілей ОП, як підготовка здобувачів вищої освіти, що в умовах невизначеності і змінності вимог до програмного забезпечення вміють знаходити раціональні методи та засоби розв'язку виробничих завдань ІТ-компаній з метою розвитку їх конкурентоздатності. Підготовка фахівців здатних аналізувати, прогнозувати і управляти різними складовими процесу розробки ПЗ для вирішення складних задач і проблем інженерії програмного забезпечення базується на зміцненні зав'язків у системі національної, європейської освіти і міжнародної співпраці та на організації багаторівневої підготовки та створення умов для належного організаційного й методичного забезпечення самостійної роботи студентів.

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

У розробці ОП другого рівня вищої освіти за спеціальністю 121 «Інженерія програмного забезпечення» приймали участь члени робочої групи, проектної групи, здобувачі вищої освіти, студенти, що мають значний досвід роботи за фахом (оскільки в 2020 році планується перший випуск за даною ОП, то випускники другого рівня вищої освіти за спеціальністю 121 «Інженерія програмного забезпечення» відсутні). Здобувачі вищої освіти та студенти, що мають значний досвід роботи за фахом, окрім залучення до формулювання цілей та визначення програмних результатів освітньої програми наряду з представниками студентського самоврядування приймали участь у засіданнях Рад, де розглядалася ОП. Здобувачі вищої освіти ОП були опитані шляхом анкетування (в Google-формах) з метою виявлення їх побажань щодо здійснення навчання за індивідуальною освітньою траєкторією. Результати опитування було враховано у процесі розроблення навчального плану, робочих навчальних програм, контенту дисциплін, для урізноманітнення як форм, так і методів освітнього процесу зі спеціальності. Від даної групи стейкхолдерів були отримані пропозиції щодо врахування під час розробки цілей та програмних результатів навчання тенденції таких сучасних галузей, як Big Data, Real Time Analytics, Internet of Things, Saas та Grid Computing.

- роботодавці

До процесу розробки ОП другого рівня вищої освіти за спеціальністю 121 «Інженерія програмного забезпечення» залучалися роботодавці, зовнішні партнери Академії, представники ІТ-компаній (Luxoft, DataArt, NetPeak, NetCracker, KEEPSOLID). Дана група стейкхолдерів активно приймала участь у формуванні переліку фахових компетенцій та програмних результатів навчання з фаху. Були отримані такі пропозиції: враховувати під час формування фахових компетенцій тенденції розвитку ІТ-ринку.

- академічна спільнота

Від академічної спільноти, до якої входять науково-педагогічні працівники Навчально-наукового інституту інфокомунікацій та програмної інженерії, Навчально-наукового інституту радіо, телебачення та інформаційної безпеки, Навчально-наукового інституту економіки та менеджменту, Навчально-наукового інституту проблем інформаційного суспільства, викладачі коледжу зв'язку та інформатизації, були надані пропозиції щодо необхідності врахування під час розробки цілей ОП досвіду аналогічних вітчизняних та іноземних програм підготовки магістрів.

- інші стейкхолдери

Від представників міжнародної спільноти Open Data Science (<https://ods.ai/>) в Одеському регіоні були надані пропозиції щодо необхідності врахування в курсі "Машинне навчання" питань

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

В ході розробки ОП, перед проведенням процедури ліцензування спеціальності 121 «Інженерія

програмного забезпечення», проводився моніторинг сучасного ІТ ринку та спеціальності Software engineering у ЗВО України та в закордонних ЗВО, результати якого показали, що сьогодні спеціальність 121 орієнтована на інженерію та реінженерію програмних систем, які відповідають виявленим функціональним вимогам; на планування, керування і контроль виконання вимог до створюваного ПЗ; командну роботу зі створення програмних продуктів; інженерію програмного забезпечення для паралельних, розподілених, вбудованих мобільних та процесорних систем; Data Science та Machine Learning. Також при розробці ОП використовувався уніфікований перелік вимог та рекомендацій до спеціалістів, презентований Асоціацією «ІТ України» у 2018 р. із урахуванням визначених представниками індустрії необхідних мінімумів щодо соціальних навичок та володіння англійською мовою та рекомендації (Curricula Recommendation) від міжнародної асоціації обчислювальної техніки (Association for Computing Machinery, ACM).

Окремим джерелом інформації щодо сучасного ринку праці стали роботодавці та студенти, що мають досвід практичної роботи за фахом. На базі зазначених тенденцій було сформовано перелік освітніх компонентів програми, а програмні результати навчання даної ОП сформульовані із урахуванням сучасних потреб та особливостей перелічених галузей.

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

Сучасний вітчизняний та світовий ІТ-ринок характеризується активним розвитком таких галузей, як Big Data та аналітика в режимі Real Time, мобільні технології та Internet of Things, Saas та паралельними обчислення і Grid-структури. Сьогодні ІТ-галузь Одеського регіону представлено такими компаніями як Luxoft (основні проекти в Одесі представлені в області автомобільної та фінансово-банківської індустрії), Lohika (mid-size проекти для стартапів і багаторічні проекти з великими клієнтами, такими як HP, IronPort (Cisco)), Provectus (ПЗ для мобільних платформ, WEB і E-Commerce. також є власна студія по розробці мобільних і веб-додатків), AB Soft (основні напрямки роботи: software development, QA testing, web design, web development, system administration), Ciklum (проекти абсолютно різні, від маркетинг-рішень до ігрових платформ), HYS Enterprise (основні проекти: телеком, мобільні і веб додатки, e-commerce), DataArt (ПЗ для технологічних компаній та інвестиційних фондів, представників ринку мобільних технологій, онлайн-подорожей, мас-медіа, медицини, Інтернет-проектів). Також під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП було враховано спрямованість ЗВО на сферу телекомунікацій та систем зв'язку. Зазначені особливості напрямків роботи ІТ-компаній Одеського регіону були відображена у перелік освітніх компонентів програми, а програмні результати навчання даної ОП сформульовані із урахуванням сучасних потреб та особливостей перелічених галузей.

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

Під час розробки ОП було проаналізовано Міжнародну та Національну рамки кваліфікацій, загальноєвропейські вимоги до студентоцентрованого навчання, міжнародних взірців та директив European Standards und Guidelines der ENQA, враховуються рекомендації міжнародної асоціації обчислювальної техніки (Association for Computing Machinery, Curricula Recommendations), наступні Masters Programs: Masters Degree in Creative App Development (Falmouth University), Master of Science in Software and Data Engineering (Università Della Svizzera Italiana), Internet of Things: Innovation and Management Program (IoT-IM) Master (École Polytechnique - French institute), Master in Software Engineering of Distributed Systems (KTH Royal Institute of Technology) для запозичення найкращих практик при формуванні цілей ОП та переліку освітніх компонентів. В якості вітчизняних аналогів розглядалися ОП Харківського національного університету радіоелектроніки, Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут», Національного університету «Львівська політехніка», Вінницького національного технічного університету з метою врахування особливостей, що є спільними при формуванні цілей та програмних результатів навчання, які відображаються сучасні тенденції спеціальності та ІТ-галузі в Україні. Для врахування особливостей регіонального контексту щодо ІТ-галузі проводився аналіз ОП Одеського національного політехнічного університету

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

Стандарт вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти відсутній

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?

ОП повністю відповідає вимогам, які визначені в Національній рамці кваліфікацій для восьмого кваліфікаційного рівня. Так знання з НРК «Найбільш передові концептуальні та методологічні знання в галузі науково-дослідної та/або професійної діяльності і на межі предметних галузей» відображаються у результати навчання «Знати і застосовувати базові концепції і методології моделювання інформаційних процесів», «Знати і застосовувати сучасні професійні стандарти і інші нормативно-правові документи з інженерії програмного забезпечення», «Знати і застосовувати на

практиці різні методології та засоби реінжинірингу програмних систем», «Знати і системно застосовувати методи аналізу та моделювання прикладної області, виявлення інформаційних потреб і збору вихідних даних для проектування програмного забезпечення» в ОП; вміння з НРК «Критичний аналіз, оцінка і синтез нових та складних ідей» - «Обґрунтовувати вибір методів формування вимог до програмної системи, розробляти, аналізувати та систематизувати вимоги», «Розробляти і оцінювати стратегії проектування програмних засобів; обґрунтовувати, аналізувати і оцінювати прийняті проектні рішення з точки зору якості кінцевого програмного продукту»; «Вміти приймати організаційно-управлінські рішення в умовах невизначеності», «Знати і застосовувати на практиці різні методології та засоби реінжинірингу програмних систем» в ОП; вміння з НРК «Розроблення та реалізація проектів, включаючи власні дослідження, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику і розв'язання значущих соціальних, наукових, культурних, етичних та інших проблем» - «Вміти самостійно підготувати проект розробки програмного продукту та обґрунтувати запропоновані архітектурні та алгоритмічні рішення», «Проектувати та створювати системи зберігання та обробки великих масивів даних у різноманітних інформаційних джерелах», «Використовувати сучасні методи та системи штучного інтелекту для проектування і створення систем підтримки прийняття рішень, систем та засобів обробки великих масивів даних» в ОП; комунікація з НРК «Спілкування в діалоговому режимі з широкою науковою спільнотою та громадськістю в певній галузі наукової та/або професійної діяльності» - «Організовувати командну роботу, управляти проектами, підбирати команду проекту, визначати та розподіляти завдання, виконувати прийняту на себе роль в команді, приймати до уваги іншу точку зору, якщо вона не збігається з його особистою, гнучко підлаштовуватися під тип особистості колеги при спільній роботі для досягнення найкращого результату» в ОП; Автономність і відповідальність з НРК «Ініціювання інноваційних комплексних проектів, лідерство та повна автономність під час їх реалізації» - «Знати і застосовувати сучасні професійні стандарти і інші нормативно-правові документи з інженерії програмного забезпечення», «Набувати нові наукові і професійні знання, вдосконалювати навички, прогнозувати розвиток програмних систем та інформаційних технологій» в ОП.

2. Структура та зміст освітньої програми

Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?

120

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)?

80

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

40

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

Зміст наступних освітніх компонентів «Інженерія ПЗ для паралельних та розподілених систем» (ІПЗПРС), «Інтелектуальні моделюючі середовища» (ІМС), «Машинне навчання» (МН) відповідають об'єкту вивчення та професійної діяльності «процеси, методи, інструментальні засоби та ресурси розробки, модифікації, аналізу, забезпечення якості, впровадження, і супроводження програмного забезпечення». Теоретичний зміст предметної області «сучасні підходи до проектування, експлуатації та супроводу програмного забезпечення; існуючі методи та алгоритми інтелектуальної обробки великих даних, сучасні засоби реалізації обчислювального інтелекту, мультиагентних систем та систем електронної комерції; концептуальні положення щодо проведення наукових досліджень, пов'язаних з об'єктами професійної діяльності» відображається у змісті освітніх компонентів. Наприклад, у межах навчального курсу МН студенти вивчають методи, що застосовуються для побудови складних моделей та алгоритмів із метою вирішення завдань класифікації, кластеризації та прогнозування. Ці аналітичні моделі дозволяють дослідникам, науковцям із даних, інженерам та аналітикам «виробляти надійні, повторювані рішення і результати» та розкривати «приховані розуміння» шляхом навчання з історичних співвідношень та тенденцій у даних. Метою освітньої компоненти «Алгоритми та технології побудови рекомендаційних систем» (АТПРС) є підготовка студента до ефективного використання сучасних методів розробки рекомендаційних систем різного профілю. В рамках даного курсу передбачено ознайомлення з основними поняттями колективного розуму та машинного навчання, методами колаборативної фільтрації та існуючими метриками оцінки подібності, сучасними програмними засоби для проектування і розробки рекомендаційних систем. У межах освітньої компоненти ІПЗПРС вивчаються технології паралельних та розподілених обчислень,

що використовуються для розв'язання складних прикладних завдань в різноманітних галузях, що потребують високої продуктивності обчислень. Розглядаються моделі та методи ефективної паралельної обробки даних які суттєво зменшують час вирішення завдань, ґрунтуються на мовах програмування, алгоритмах та чисельних методах, що дозволяють реалізувати паралельні та розподілені обчислення. Для реалізації ОП використовуються такі інструменти та обладнання: програмно-апаратні інструментальні засоби накопичення, моделювання, компіляції, налагодження, аналізу програмного коду, підтримки процесу тестування, верифікації та валідації ПЗ.

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

Індивідуальний навчальний план здобувача вищої освіти та плани роботи ННІ та кафедр зі студентами як низького, так і високого рівня особистісного потенціалу є основою для створення індивідуальної освітньої траєкторії здобувача освіти в ОНАЗ ім. О.С. Попова. Індивідуальний навчальний план студента формується на основі навчального плану відповідної освітньо-професійної програми відповідно до ступеня підготовки, відображає структурно-логічну схему підготовки фахівців з певної спеціальності, містить перелік нормативних та вибіркових навчальних дисциплін з дотриманням послідовності їх вивчення, обсягів навчального навантаження з аудиторної і самостійної роботи, оцінки успішності навчання та атестації. Контроль за реалізацією індивідуального навчального плану студента здійснює директор інституту за участю кураторів. Індивідуальні навчальні заняття організовуються за окремим графіком і можуть охоплювати частину або повний обсяг занять із однієї або декількох навчальних дисциплін. Контроль за дотриманням графіку покладається на директора інституту. Положення про організацію освітнього процесу Одеської національної академії зв'язку ім. О.С. Попова – <https://onat.edu.ua/wp-content/uploads/2019/05/21п-Положення-про-орган-зац-ю-осв-тнього-процесу-контрольний-зміни.pdf>.

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

Вибір навчальних дисциплін студентами реалізується у відповідності до «Положення про порядок та умови обрання студентами вибіркових дисциплін в Одеській національній академії зв'язку ім. О.С. Попова» (<https://onat.edu.ua/wp-content/uploads/2017/11/Положення-про-порядок-та-умови-обрання-студентами-вибіркових-дисциплін.pdf>). Реалізація вільного вибору студентів передбачає вибір окремих дисциплін з переліку дисциплін, що викладаються в ОНАЗ ім. О.С. Попова. Вибір дисциплін студентами на наступний навчальний рік здійснюється шляхом подачі заявки в директорат ННІ до 15 травня поточного навчального року. Навчально-наукові інститути спільно з кафедрами інформують студентів про особливості формування груп для вивчення вибіркових дисциплін на наступний навчальний рік.

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

Практична підготовка здобувачів вищої освіти в процесі навчання за ОП формує наступні компетенції, які необхідні для подальшої професійної діяльності: здатність генерувати нові ідеї (креативність), здатність брати на себе відповідальність і працювати в критичних умовах, вміння залагоджувати конфлікти, здатність управляти своїм часом та розуміти важливість дедлайнів, здатність проектувати програмне забезпечення, включаючи проведення моделювання його архітектури, поведінки та процесів функціонування окремих підсистем і модулів, здатність розвивати і реалізовувати нові конкурентоспроможні ідеї в інженерії програмного забезпечення, здатність до розв'язання практичних завдань міждисциплінарного характеру з використанням знань теоретичних і практичних основ методології системного аналізу, методів формалізації системних завдань, що мають суперечливі цілі, невизначеності та ризики. Також ОП передбачено магістерську практику, яка завершає етап практичного ознайомлення з професійною діяльністю майбутнього фахівця та проводиться перед виконанням випускної кваліфікаційної роботи. Серед зовнішніх баз практики за даною ОП ТОВ «Геонік» та Data Science (MA) Fachbereich Informatik und Sprachen. Робота студента в період практики має відповідати темі випускної кваліфікаційної роботи. Метою даної практики є закріплення досвіду самостійної дослідницької роботи, ознайомлення студентів з їх можливою виробничою діяльністю та поглиблення здобутих навичок і професійних умінь шляхом залучення представників роботодавців до завдань практики.

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

ОП побудована таким чином, щоб під час навчання спілкуючись з колегами, викладачами, допоміжним персоналом здобувачі вищої освіти поступово розвивали soft skills: здатність адаптуватись; навички спілкування; уміння вирішувати проблемні ситуації; креативність; навички міжособистісних відносин; вміння працювати в команді. Також в цикл дисциплін загальної підготовки включає акі освітні компоненти, як «Сучасні інформаційні технології в науці та освіті», «Методологія наукових досліджень», що спрямовані на формування «м'яких навичок» у здобувачів вищої освіти.

Так, набуттю соціальних навичок сприяє оволодіння загальними компетентностями: здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово, здатність спілкуватися іноземною мовою, здатність генерувати нові ідеї (креативність), здатність працювати в команді, здатність бути критичним і самокритичним, здатність приймати обґрунтовані рішення, здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт, здатність діяти на основі етичних міркувань, здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.

Яким чином зміст ОП урахує вимоги відповідного професійного стандарту?

Стандарт вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти відсутній. Випускник може працювати на підприємствах державного та приватного сектору, у виробничих та науково-виробничих об'єднаннях, науково-дослідних організаціях, в державних та банківських установах, інформаційних центрах на посадах відповідно до Національного класифікатора України (Класифікатор професій - ДК 003:2010):

2131.2 Адміністратор бази даних
2131.2 Адміністратор даних
2131.2 Адміністратор доступу
2131.2 Адміністратор системи
2131.2 Інженер з програмного забезпечення комп'ютерів
2132.2 Інженер-програміст
2132.2 Програміст (база даних)
2131.2 Аналітик програмного забезпечення та мультимедіа
2132.2 Програміст прикладний
2139.2 Інженер із застосування комп'ютерів
2149.2 Інженер-дослідник
3121.2 Фахівець з інформаційних технологій
3121.2 Фахівець з розробки та тестування програмного забезпечення
3121.2 Фахівець з розроблення комп'ютерних програм
3121.2 Фахівець з комп'ютерної графіки (дизайну)

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

Кредит передбачає всі види навчальної діяльності студента (аудиторні заняття, самостійну та індивідуальну роботу, навчальні й виробничі практики, контрольні заходи, курсові, кваліфікаційні (випускні, дипломні, магістерські) роботи. Ціна кредиту складає 30 академічних годин, нормативна кількість залікових одиниць на один навчальний рік – 60 кредитів ЄКТС. Аудиторні заняття в одному кредиті ЄКТС (денна форма навчання) для здобувачів ступенів бакалавра та магістра можуть становити від 50% до 33%. Для спеціальності 121 Інженерія програмного забезпечення для здобувачів ступеня магістра у відповідності до навчального плану аудиторні заняття становлять від 45% до 33%. Навчальний час, відведений для самостійної роботи студента, регламентується робочим навчальним планом і повинен становити не менше 1/3 і не більше 2/3 загального обсягу навчального часу студента, відведеного для вивчення конкретної дисципліни. (Положення про організацію освітнього процесу Одеської національної академії зв'язку ім. О.С. Попова – <https://onat.edu.ua/normatyvna-dokumentatsiya/>).

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

Навчання студентів за дуальною формою планується здійснювати за індивідуальними навчальними планами, які складаються під керівництвом наставника від кафедри та представника підприємства, погодженими з завідувачем відповідної випускаючої кафедри та затвердженими проректором з навчальної роботи ОНАЗ ім. О.С. Попова. Індивідуальні навчальні плани повинні передбачати вивчення студентом в повному обсязі нормативних дисциплін та вибіркових дисциплін, зміст яких узгоджується з роботодавцями. Від 50% до 70% обсягу освітньої програми має бути спрямовано на забезпечення загальних та спеціальних (фахових) компетентностей за спеціальністю, визначених стандартом вищої освіти. (Тимчасове Положення з впровадження елементів дуальної освіти в Одеській національній академії зв'язку ім. О.С. Попова).

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

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

Правилами прийому до Академії у відповідності до Умов прийому починаючи з 2019р. для подачі заяв для навчання за освітніми програмами спеціальності 121 Інженерія програмного забезпечення передбачено складання єдиного вступного іспиту (ЄВІ) з іноземної мови. Мінімальний бал ЄВІ, та фахового вступного випробування для абітурієнтів прописується у Правилах прийому з вказаними ваговими коефіцієнтами конкурсних показників, які затверджуються на Вченій раді ОНАЗ ім. О.С. Попова. Програма вступних випробувань для осіб, що здобули ступінь бакалавра та проходять вступні випробування для подальшого навчання для здобуття освітнього ступеня магістра за спеціальністю 121 «Інженерія програмного забезпечення» формується кафедрою Інформаційних технологій та схвалюється на засіданні приймальної комісії. Правила прийому Академії на освітню програму формуються у відповідності до щорічних Умов прийому від МОН України. Так в 2018/19 н.р. для вступу до магістратури за спеціальністю 121 «Інженерія програмного забезпечення» абітурієнтам потрібно було здавати вступні іспити з фаху та іноземної мови в ЗВО, і у разі подолання встановленого порогового бар'єру мінімальної кількості балів, абітурієнт зараховувався в лаври студентів Академії. А з 2020/21 н.р. всі вступні іспити будуть проводитися в форматі ЗНО. Такий відбір студентів серед абітурієнтів, через складання ЗНО є ефективним способом надати абітурієнту можливість отримувати вищу освіту саме в тому ЗВО, який найбільше імпонує абітурієнтові.

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

Положення про організацію освітнього процесу Одеської національної академії зв'язку ім. О.С. Попова – <https://onat.edu.ua/normativna-dokumentatsiya/>.

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

Положення про порядок перезарахування навчальних дисциплін та визначення академічної різниці в Одеській національній академії зв'язку ім. О.С. Попова – <https://onat.edu.ua/normativna-dokumentatsiya/>. Положення Одеської національної академії зв'язку ім. О.С. Попова про визнання (перезарахування) кредитів, отриманих студентами під час академічної мобільності в закордонних закладах вищої освіти – <https://onat.edu.ua/normativna-dokumentacija/>. Умовою переведення може бути попереднє складання або включення до індивідуального навчального плану здобувача вищої освіти певних обов'язкових дисциплін та/або певного обсягу вибіркового дисциплін освітньо-професійної програми. Питання перезарахування результатів навчання вирішує кафедра та деканат ННІ ІКПІ відповідно до отриманих компетентностей з порівнянням компетентностей, визначених освітньо-професійною програмою.

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

Не передбачено в документах Одеської національної академії зв'язку ім. О.С. Попова. Результати навчання, здобуті шляхом неформальної та/або інформальної освіти, визнаються в системі формальної освіти в порядку, визначеному законодавством (Стаття 8. Закону про Освіту). В даний час законодавством не визначено яким чином визнавати результати навчання, здобуті шляхом неформальної освіти. Національне агентство кваліфікацій формує вимоги до процедур присвоєння кваліфікацій, визнання результатів неформального та інформального навчання. (Стаття 38. Закону про Освіту. В даний час Агентство знаходиться на етапі утворення).

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

За час реалізації ОП в Одеській національній академії зв'язку ім. О.С. Попова не було прикладів практики застосування результатів навчання, отриманих у неформальній освіті.

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

Досягнення програмних результатів навчання на ОП забезпечується шляхом впровадження сучасних форм і методів навчання та викладання. В основі ОП є проблемно-орієнтоване та студентоцентроване навчання із запровадження в освітній процес індивідуальної траєкторії навчання та забезпеченням

принципів академічної свободи. В ході реалізації ОП віддається перевага комбінації лекцій, мультимедійних лекцій, семінарів, дослідницьких практичних занять та лабораторних робіт, виконання проєктів (в тому числі командних), передбачено електронне навчання в системі Moodle. Під час виконання кваліфікаційної роботи проводяться брифінги за проєктами здобувачів на етапі постановки завдання та з метою внесення змін для поліпшення ефективності проєкту за ключовими показниками. Також до навчаного процесу з фахових дисциплін запрошуються гостьові спікери (представники роботодавців).

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 включає в себе методи навчання, які переносять фокус освіти з викладача на студента. Тобто в рамках даної ОП передбачається збільшення досліджень, дискусій та проєктних робіт у порівнянні з кількістю лекцій. Окремими прикладами реалізації студентоцентрованого підходу є залучення студентів до процесу формування освітніх програм (в тому числі участь представників студентського самоврядування у засіданнях Рад, де розглядаються ОП), вибір студентами 33% дисциплін навчального плану, що уможливорює формування гнучких навчальних траєкторій. Також передбачено регулярне оцінювання і коригування способів подачі матеріалу та педагогічних методів з урахуванням розмаїття студентів та їхніх потреб. Критерії та методи оцінювання, а також критерії виставлення оцінок оприлюднюються заздалегідь, а оцінювання дозволяє студентам продемонструвати, наскільки вони досягли запланованих навчальних результатів. Передбачено формальну процедуру подання апеляцій з боку студентів.

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

Методи навчання і викладання передбачають самостійність і незалежність учасників освітнього процесу під час провадження педагогічної, науково-педагогічної, наукової та/або інноваційної діяльності, що здійснюється на принципах свободи слова і творчості, поширення знань та інформації, проведення наукових досліджень і використання їхніх результатів та реалізується з урахуванням обмежень, встановлених чинним законодавством України. Викладачі користуються наступними академічними свободами: свобода викладання, свобода проведення наукових досліджень та поширення їх результатів, свобода вираження власної фахової думки, свобода від втручання у професійну діяльність, свобода вибору й використання педагогічно обґрунтованих форм, методів, способів і засобів навчання, виховання й оцінювання рівня засвоєння учнями освітніх програм у т.ч робочих програм окремих освітніх компонентів. Відповідність принципам академічної свободи враховує інтереси здобувачів вищої освіти за ОП шляхом запровадження в освітній процес індивідуальної траєкторії навчання (вибір студентами 33% дисциплін навчального плану), гарантію свободи поширення інформації, необмеженістю свободи пошуку при проведенні досліджень. Також здобувачі вищої освіти мають право пропонувати на розгляд кафедри теми кваліфікаційних робіт, які є цікавими для них щодо подальшого працевлаштування відповідно до профілю спеціальності.

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

Інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання в межах окремих освітніх компонентів надається учасникам освітнього процесу в першу чергу викладачами, які забезпечують навчальний процес за даними освітніми компонентами, на початку курсу, також для кожної освітньої компоненти ОП розроблено силибуси, які знаходяться у відкритому доступі на веб-ресурсах Академії. Також передбачається використання системи Moodle, яка містить не тільки необхідні електронні навчальні матеріали та засоби навчання, але й повну інформацію щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання для певних освітніх компонентів ОП.

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

Поєднання навчання і досліджень є одним із найважливіших засобів підвищення якості підготовки і виховання студентів, які здатні творчо застосовувати в практичній діяльності найновіші досягнення науки. Вирішенню цього завдання сприяє проведення кафедрами науково-дослідної роботи, яка органічно пов'язана з навчальним процесом і є його продовженням. В Академії активно застосовуються такі форми науково-дослідної роботи студентів: участь у хакатонах (соціальний мейкатон, Хакатон Nasa Space Apps Challenge, Одеський університетський Hackathon), олімпіадах (Всеукраїнська олімпіада з програмування ACM), конкурсах науково-дослідних робіт, конкурсах стартапів (наприклад, конкурс наукових робіт-стартапів «Розумні регіон, місто та навчальний заклад задля життя і розвитку громади» в межах міжнародної швейцарсько-української програми EGAP «Електронне врядування задля прозорості влади та участі громади»), семінарах, конференціях, круглих столах. Починаючи з першого курсу навчання в магістратурі студенти залучаються до реалізації індивідуальних наукових тем досліджень викладачів, при цьому гарантується свобода вибору напрямку досліджень здобувачів вищої освіти, відповідність теми досліджень спеціальності та

сучасним тенденціям ІТ-галузі при необхідності коригується викладачем, в рамках наукової тематики роботи якого проводиться дослідження студентом. Також в рамках освітніх компонентів «Алгоритми та технології побудови рекомендаційних систем» та «Сучасні технології в Internet of Things» передбачено виконання курсових проєктів, які, в свою чергу, передбачають проведення досліджень в зазначених предметних галузях та презентацію результатів досліджень. За результатами досліджень, під керівництвом викладачів або самостійно, студенти за власним бажанням публікують тези доповідей у наукових виданнях, беруть участь у конференціях та семінарах. З метою розширення кругозору і постійної підтримки зв'язків з фахівцями вітчизняних та іноземних ІТ-компаній регулярно проводяться тематичні лекції, наукові семінари, майстер-класи, тренінги тощо. Також у 2018-2019 р.р. науково-педагогічні працівники приймали участь в реалізації наступних міжнародних проєктів: «Zastosowanie sieci dekonwolucyjnych do segmentacji obrazu (ład -- nie ład) poprzez odróżnienie ładu od nieba i morza», «Semantyczna segmentacja obrazów za pomocą zmodyfikowanej splotowej sieci neuronowej VGG-16», «DigIn.Net: Німецько-українська мережа цифрових інновацій», «Available Bandwidth Estimation in presence of Interrupt Coalescence», «Optimization of System Call Throughput for Big Data Transport», «Optimization of reliable point-to-multipoint data transmission in big data environments».

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

Регулярний моніторинг, перегляд і оновлення освітніх програм гарантують відповідний рівень надання освітніх послуг, а також створює сприятливе й ефективне навчальне середовище для оновлення змісту освітніх компонентів на основі наукових досягнень. В Академії створено лабораторію моніторингу якості освітньої діяльності, що дає змогу виявляти як сильні, так і слабкі сторони пропонованих освітніх послуг. Питання щодо включення до змісту певних освітніх компонентів сучасних практик та/або наукових досягнень обговорюється на засіданнях відповідних кафедр, погоджується з гарантом освітньої програми та розглядається Радою Навчально-наукового інституту інфокомунікацій та програмної інженерії ОНАЗ ім. О.С. Попова. Ініціаторами оновлення контенту виступають як викладачі – лектори, представники здобувачів вищої освіти певного рівня підготовки, студенти, що мають значний досвід роботи за фахом, так і представники роботодавців. Підвищенню якості наукових досліджень сприяють і міжкафедральні наукові семінари, в яких беруть участь кафедри та представники роботодавців. В рамках конференцій, воркшопів та майстер-класів, які проводяться кафедрою, до виступів залучаються ІТ-фахівці (зокрема представники Асоціації «IT Product Odessa» та фахівці з телекомунікаційних компаній «Реноме Сервіс», ООО «Інтертелеком», «Альфа-ТВ», «Мірател»). Викладачі систематично підвищують свій науковий досвід шляхом участі у міжнародних конференціях, виконанні наукових досліджень у межах ініціативних міжкафедральних наукових робіт та міжнародних проєктах (зокрема з Anhalt University of Applied Sciences (Кетен, Німеччина): DigIn.Net: «Німецько-українська мережа цифрових інновацій», «Available Bandwidth Estimation in presence of Interrupt Coalescence», «Optimization of System Call Throughput for Big Data Transport», «Optimization of reliable point-to-multipoint data transmission in big data environments»), що також являється підґрунтям узгодженого оновлення змісту освітніх компонентів. Періодичне планове проходження викладачами стажування, як у ЗВО (Одеський національний університет ім. І.І. Мечникова, Одеський державний екологічний університет, Одеський національний морський університет, Харківський національний університет радіоелектроніки) у провідних компаніях галузі (ООО «Інтертелеком», «Альфа-ТВ», «Мірател»), не тільки підвищує практичний досвід, а й дозволяє долучати до узгодження освітніх програм керівників підприємств. Також викладачі додатково проходять тренінги та курси за тематикою фахових дисциплін, які проводяться ІТ-компаніями («The Project Management in Information Technology» Course provided by Expedition Project Management LLC; CityProfit (Україна)), підприємствами галузі («Реноме Сервіс», ООО «Інтертелеком», ТОВ «Альфа-ТВ», ТОВ «Мірател») та інш.

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

У 2018-2019 р.р. прийнято участь в реалізації наступних міжнародних проєктів: «Zastosowanie sieci dekonwolucyjnych do segmentacji obrazu (ład -- nie ład) poprzez odróżnienie ładu od nieba i morza», «Semantyczna segmentacja obrazów za pomocą zmodyfikowanej splotowej sieci neuronowej VGG-16», «DigIn.Net: Німецько-українська мережа цифрових інновацій», «Available Bandwidth Estimation in presence of Interrupt Coalescence», «Optimization of System Call Throughput for Big Data Transport», «Optimization of reliable point-to-multipoint data transmission in big data environments». Викладачі і студенти беруть участь у проєкті за програмою Erasmus «Research-Innovative Skills for Master and Phd students», приймали участь у семінарі «Інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) та інтернаціоналізація вищої освіти» в рамках проєкту «Нові горизонти інтернаціоналізації - партнерство між університетами Вірменії, Грузії, Молдови, Швеції та України». Опубліковано наукові роботи у виданнях, які включені до міжнародних наукометричних баз даних Web of Science та Scopus: Applied Computer Systems, Electrical, Control and Communication Engineering, Journal of Information and Organizational Sciences, Applied Ecology and Environmental Research, Studies in Informatics and Control, Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, Periodica Polytechnica Electrical Engineering and Computer Science, Journal of Telecommunications and Information Technology, Journal of Electrical Engineering.

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?

В рамках ОП передбачено такі форми проведення контрольних заходів, як екзамени, заліки, захист звіту з практики, захист курсових робіт (проектів), публічний захист кваліфікаційної роботи. Також передбачається використання системи Moodle, яка містить не тільки необхідні електронні навчальні матеріали та засоби навчання, порядок та критерії оцінювання для певних освітніх компонентів ОП, але й різні форми контрольних заходів, надає інструмент для обліку та контролю навчальної діяльності студентів з можливістю встановлювати потрібні терміни виконання студентами завдань. За допомогою системи Moodle організовано комп'ютерне тестування контролю знань студентів із застосуванням різних за типом запитань та автоматизовано систему рейтингового оцінювання самостійної роботи студентів. Окрім онлайн контролю досягнення програмних результатів навчання в якості форми контрольних заходів використовується усне опитування здобувачів вищої освіти, у зв'язку з тим, що даний метод контролю сприяє повторенню, систематизації та узагальненню навчального матеріалу. Метод контролю рівня виконавських умінь застосовують для перевірки практичної підготовки студентів до виконання лабораторних робіт та проектів. Здійснюється через контрольні завдання, що вимагають виконання студентами певних дій, операцій, процесів. Формами проведення є практичні завдання, які містять запитання, що вимагають теоретичного обґрунтування робіт, які виконуються, та їх практичної реалізації. З дисциплін професійної підготовки розроблено різноманітні види завдань. Контрольні практичні завдання виконуються двома способами – індивідуальним та груповим. Одночасне виконання практичного завдання студентською групою здійснюється тоді, коли в індивідуальній роботі неможливо отримати кінцевий результат. При цьому саме практичні завдання найповніше реалізують функції контролю навчання. Самостійна перевірка студентом рівня знань на основі своєї відповіді після виконання завдання виконується через самоконтроль, який реалізується за допомогою тестів та ключів до них (в тому числі в онлайн режимі).

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

В рамках ОП передбачено такі форми проведення контрольних заходів, як екзамени, заліки, захист звіту з практики, захист курсових робіт (проектів), публічний захист кваліфікаційної роботи. Оцінювання навчальних досягнень студентів здійснюється за національною шкалою (відмінно, добре, задовільно, незадовільно; зараховано, незараховано); 100-бальною шкалою та шкалою ECTS (A, B, C, D, E, FX, F). Форми проведення контрольних заходів з кожної освітньої компоненти наведено у силабусах, які передбачають відображення розподілу балів, що отримують студенти в ході освоєння дисципліни та вагу кожного окремого елементу курсу. Силабуси знаходяться у відкритому доступі на веб-ресурсах Академії. Також по кожній навчальній дисципліні в наявності навчальна програма та робоча програма, структурою яких передбачено надання повної інформації щодо форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень. Викладачами відповідних кафедр розроблено засоби для діагностики та контролю рівня знань і практичних навичок. Усі форми контролю прозорі та зрозумілі здобувачеві вищої освіти. Після проходження будь якого контролю студент може в індивідуальному порядку спілкуватися з викладачем з приводу зрозумілості цих або інших питань, надавати пропозиції щодо їх вдосконалення.

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

Графік навчального процесу на академічний рік із зазначенням термінів контрольних заходів, розклад занять із зазначенням тижнів контрольних заходів, розклад контрольних заходів складається диспетчерською групою, підписується директором, начальником навчального відділу, затверджується проректором з навчальної роботи та доводяться до відома студентів на паперових носіях на відповідних стендах.

Дана інформація доводиться до відома студентів та викладачів не пізніше, як за місяць до початку екзаменів. Положення про організацію освітнього процесу Одеської національної академії зв'язку ім. О.С. Попова – <https://onate.edu.ua/normativna-dokumentatsiya/>.

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

Стандарт вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти відсутній. Атестація здобувачів вищої освіти здійснюється у формі публічного захисту (демонстрації) випускної кваліфікаційної роботи та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому ступеня магістра із присвоєнням кваліфікації: магістр з інженерії програмного забезпечення за освітньо-науковою програмою «Інженерія програмного забезпечення». Розроблено вимоги (щодо змісту, об'єму і структури) до випускної кваліфікаційної роботи (ВКР), яка включає: файли з

розробленими студентом програмними і інформаційними засобами, та їх початковими текстами; пояснювальну записку; демонстраційні матеріали. Кваліфікаційна робота має бути перевірена на плагіат. Теми та анотації випускових кваліфікаційних робіт магістрів мають бути оприлюднені на офіційному сайті ЗВО.

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

Положення про організацію освітнього процесу Одеської національної академії зв'язку ім. О.С. Попова – <https://onat.edu.ua/normatyvna-dokumentatsiya/>. Контрольні заходи передбачають поточний та підсумковий контроль. Критерії поточного оцінювання навчальних досягнень студентів при вивченні навчальних дисциплін, розподіл балів за темами та змістовними модулями, терміни проведення контрольних заходів визначаються відповідною кафедрою, відображаються у робочій навчальній програмі (силабусі). Умовою допуску студента до підсумкового контрольного заходу (заліку, накопичувального заліку, диференційованого заліку, екзамену) є мінімальна сума балів, яку студент повинен набрати під час виконання необхідних видів робіт, передбачених навчальним планом і програмою. Якщо студент не набрав мінімальної суми балів, він до складання семестрового контролю не допускається, про що директор видає розпорядження на підставі доповідної записки викладача кафедри. Студенту рекомендується набрати необхідну кількість балів за рахунок виконання завдань. За всі види робіт із конкретної дисципліни протягом семестру студент може отримати від 0 до 100 балів. Методика і критерії оцінювання визначаються робочою програмою навчальної дисципліни (силабусом). Оцінка з кредитного модуля, для якого передбачено семестрову атестацію у вигляді екзамену, визначається з урахуванням балів за виконання контрольних заходів змістових модулів протягом семестру (поточної успішності навчання) та екзаменаційних балів.

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

При проведенні контрольних заходів кафедрою розглядається відповідність контрольних матеріалів запланованим результатам навчальних досягнень, критеріям оцінювання знань здобувачів освіти. Регулярно проводяться взаємовідвідування занять викладачами, відкриті заняття, результати за якими обговорюються на засіданнях методичного семінару кафедри. Розглядається та затверджується зміст екзаменаційних білетів. Кожна екзаменаційна робота оцінюється за критеріями, наведеними в робочих програмах та силабусах навчальних дисциплін, які доводяться до здобувачів на початку поточного семестру та безпосередньо перед екзаменом, що унеможливорює суб'єктивність оцінювання.

В ННІ ІКПІ здійснюється проміжкова атестація здобувачів з метою виявлення ускладнень в процесі навчання та ліквідації їхніх наслідків.

У разі виникнення суперечностей між викладачем та студентом щодо об'єктивності оцінювання рішенням кафедри і за умов погодження з директором ННІ створюється комісія з трьох викладачів зазначеної спеціальності для прийому заліку чи екзамену у цього студента. (Положення про організацію освітнього процесу Одеської національної академії зв'язку ім. О.С. Попова – <https://onat.edu.ua/normatyvna-dokumentatsiya/>).

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

Здобувачі вищої освіти мають право повторного проходження контрольних заходів у разі незадовільної здачі дисципліни або відсутності у день здачі з неповажної причини. У разі наявності підтвердженої поважної причини (хвороба тощо), здобувач отримує право на індивідуальний графік складання дисципліни. Повторне складання екзамену чи заліку допускається не більше трьох разів із кожної дисципліни: 2 рази – викладачеві, третій – комісії, яка створюється директором інституту, про що видається відповідне розпорядження. Підставою для розпорядження є доповідна записка завідувача відповідної кафедри, із дисципліни якої студент отримав незадовільну оцінку.

Перескладання екзаменів із метою підвищення оцінки допускається лише з дозволу ректора Академії. (Положення про організацію освітнього процесу Одеської національної академії зв'язку ім. О.С. Попова – <https://onat.edu.ua/normatyvna-dokumentatsiya/>).

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

У разі виникнення суперечностей між викладачем та студентом щодо об'єктивності оцінювання рішенням кафедри і за умов погодження з директором ННІ створюється комісія з трьох викладачів зазначеної спеціальності для прийому заліку чи екзамену у цього студента. (Положення про організацію освітнього процесу Одеської національної академії зв'язку ім. О.С. Попова – <https://onat.edu.ua/normatyvna-dokumentatsiya/>).

Які документи ЗВО містять політику, стандарти і процедури дотримання академічної

доброчесності?

Система управління якістю Одеської національної академії зв'язку ім. О.С. Попова – <https://onat.edu.ua/publicnya-informatsiya/systema-upravlinnya-yakistu/>. Кодекс Професійної етики науково-педагогічного працівника ОНАЗ ім. О. С. Попова – <https://onat.edu.ua/spivrobotnykam/kodeks-profesijnoi-etiki-naukovo-pedagogichnogo-pracivnika-onaz-im-o-s-popova/>. Кодекс етики студента ОНАЗ ім. О. С. Попова – <https://onat.edu.ua/studentam/kdeks-etyky-studenta-onaz/>. Положення про організацію освітнього процесу Одеської національної академії зв'язку ім. О.С. Попова – <https://onat.edu.ua/normatyvna-dokumentatsiya/>.

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

В науковій та навчальній діяльності обов'язкове надання достовірної інформації про використані методики досліджень і джерела інформації та посилання на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей. Для уникнення академічного плагіату проводиться перевірка курсових робіт (проектів) та випускних кваліфікаційних робіт з використанням спеціалізованого програмного забезпечення для виявлення плагіату на основі чітких правил і політики щодо його використання. Курсові та випускні кваліфікаційні роботи перевіряються науковим керівником та відповідальною особою кафедри. Також виконується перевірка тез доповідей, поданих для участі у наукових конференціях, у т.ч. й студентських науково-практичних. Для протидії порушення академічної доброчесності використовуються наступні інструменти: безкоштовні програми: Advengo Plagiatus та Etxt Antiplagiat.

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

Створення та постійне вдосконалення системи та механізмів реалізації академічної доброчесності, зокрема забезпечується в ОНАЗ через запобігання випадків академічного плагіату і порушення норм авторського права; використання ефективної системи на предмет виявлення академічного плагіату (внутрішня перевірка). Система запобігання та виявлення академічного плагіату розповсюджується на наукові та навчальні праці науково- педагогічних, наукових та інших працівників ОНАЗ, докторантів, аспірантів, студентів. Проведення комплексної роботи всіх ланок ОНАЗ, впровадження та удосконалення різноманітних засобів освітньої діяльності, оновлення змісту навчальних курсів, удосконалення методів навчання, впровадження нових форм наукової роботи зі студентами з метою запобігання плагіату, формування соціальної відповідальності студентів, уміння самостійно працювати також популяризує академічну доброчесність. Популяризація серед студентів і науковців етичних норм цитування використаних джерел, ознайомлення із стандартами та міжнародними стилями бібліографічного опису документів тощо, проведення інформаційних занять і тренінгів для бібліотекарів та користувачів (студентів, викладачів, науковців та ін.), а також дискусії, круглі столи з питань академічної доброчесності, запобігання плагіату із залученням усіх учасників освітньої та наукової діяльності. Положення про систему управління якістю ОНАЗ ім. О.С. Попова – https://onat.edu.ua/wp-content/uploads/2018/11/Положення-про-СУЯ-ОНАЗ_2015.pdf.

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

За порушення академічної доброчесності педагогічні, науково-педагогічні та наукові працівники ОНАЗ ім. О. С. Попова можуть бути притягнені до такої академічної відповідальності: - відмова у присудженні наукового ступеня чи присвоєнні вченого звання; - позбавлення присудженого наукового ступеня чи присвоєного вченого звання; - відмова в присвоєнні або позбавлення присвоєного педагогічного звання, кваліфікаційної категорії; позбавлення права брати участь у роботі визначених законом органів чи займати визначені законом посади. За порушення академічної доброчесності здобувачі освіти можуть бути притягнені до такої академічної відповідальності: - повторне проходження оцінювання (контрольна робота, іспит, залік тощо); - повторне проходження відповідного освітнього компонента освітньої програми; - відрахування із закладу освіти (крім осіб, які здобувають загальну середню освіту); - позбавлення академічної стипендії; - позбавлення наданих закладом освіти пільг з оплати навчання. (Стаття 42 Закону Про освіту).

6. Людські ресурси

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

Конкурсний добір викладачів на вакантні посади науково-педагогічних працівників в ОНАЗ ґрунтується на: законах України «Про освіту», «Про вищу освіту», наказі МОН України від 05.10.2015 № 1005 «Про затвердження Рекомендації щодо проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників та укладання з ними трудових договорів (контрактів)», Статуті ОНАЗ та Порядку проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників та укладання з ними контрактів. Розгляд документів

претендентів на вакантні посади здійснюється конкурсною комісією академії, склад якої затверджується наказом Ректора ОНАЗ ім. О.С. Попова. Кандидатури претендентів попередньо обговорюються на засіданні від повідної кафедри в їх присутності. Для оцінки рівня професійної кваліфікації претендента кафедра може запропонувати йому прочитати пробні лекції, провести практичні заняття. На посади науково-педагогічних працівників за конкурсом обираються особи, які мають науковий ступінь або вчене звання, ступінь магістра, а також випускники аспірантури. Процедури конкурсного добору викладачів є прозорими і дозволяють забезпечити необхідний рівень наукової та професійної активності для успішної реалізації освітньої програми.

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

ОНАЗ ім. О.С. Попова активно залучає роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу: професіоналів-практиків, представників ІТ-компаній Одеського регіону, з метою ефективного функціонування освітньої програми, залучає до аудиторних занять професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців використовуючи їхній науковий та виробничий потенціал. Участь роботодавців передбачена у розробці та вдосконаленні освітніх програм та навчальних планів, тематики курсових та атестаційних робіт (проектів), у проведенні атестації здобувачів вищої освіти.

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

ОНАЗ ім. О.С. Попова співпрацює з провідними компаніями, які є лідерами в своїй професійній діяльності. Роботодавці, зовнішні партнери ОНАЗ ім. О.С. Попова, представники ІТ компаній (Luxoft , DataArt , NetPeak , NetCracker, KeepSolid) залучалися до навчального процесу, проведення аудиторних занять. На захист курсових та атестаційних робіт (проектів) запрошуються представники компаній та підприємств-роботодавців. Постійна співпраця з роботодавцями забезпечується у ході реалізації ОП: участь здобувачів вищої освіти та викладачів у тренінгах та майстер-класах на території ІТ-компаній або аудиторіях Академії; організація спільних проектів з ІТ-компаніями.

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

Керівництво ОНАЗ ім. О.С. Попова гарантує компетентність персоналу, залученого до діяльності ОНАЗ ім. О.С. Попова. Формування якісного складу науково-педагогічних працівників має відповідати процедурам і критеріям, якими ОНАЗ: встановлює та слідує зрозумілим, прозорим і чесним процесам щодо зарахування на роботу та умов зайнятості, що базуються на важливості викладання, та слідує цим процесам і умовам; пропонує та сприяє можливостям для професійного розвитку викладачів; заохочує наукову діяльність для зміцнення зв'язків між освітою та дослідженнями; заохочує інновації у методах викладання та використання нових технологій; здійснює моніторинг графіку та якості виконаних наукових досліджень науковими та науково-педагогічними працівниками; удосконалює систему формування педагогічної компетентності молодих викладачів та науковців; щорічно оцінює діяльність науково-педагогічних працівників: навчальну діяльність, наукову, методичну, організаційну та виховну роботи, якість проведення занять, контрольних заходів, міжнародну діяльність шляхом аналізу показників внутрішнього аудиту, звітів кафедр, виконання індивідуальних планів та ін. Положення про підвищення кваліфікації та стажування педагогічних та НПП – <https://onat.edu.ua/wp-content/uploads/2019/10/22п-Положення-про-підвищення-кваліфікації-та-стажування-педагогічних-та-НПП.pdf>. Положення про систему управління якістю ОНАЗ ім. О.С. Попова – https://onat.edu.ua/wp-content/uploads/2018/11/Положення-про-СУЯ-ОНАЗ_2015.pdf.

Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності

Облік відомостей щодо кваліфікації і підготовки персоналу, а також організація підвищення кваліфікації здійснюються у відповідності до «Положення про підвищення кваліфікації та стажування педагогічних і науково-педагогічних працівників вищих навчальних закладів», затвердженого Наказом Міністерства освіти і науки України від 24.01.2013 №48 та ОП.18/2.6.2-24 «Положення про підвищення кваліфікації та стажування педагогічних і науково- педагогічних працівників ОНАЗ ім. О.С. Попова». Працівники ОНАЗ ім. О.С. Попова здійснюють підвищення кваліфікації та стажування в закладах вищої освіти, в закладах освіти, організаціях, на підприємствах як в Україні, так і за кордоном, а також у структурних підрозділах ОНАЗ ім. О.С. Попова на підставі договорів, що укладаються академією з закладами-виконавцями. Умовою чергової атестації педагогічних і науково-педагогічних працівників ОНАЗ ім. О.С. Попова є обов'язкове проходження підвищення кваліфікації та стажування не рідше одного разу на п'ять років. Крім того в ОНАЗ ім. О.С. Попова проводиться стимулювання участі науково-педагогічних працівників щодо керівництва студентськими науковими роботами та підготовки студентів до участі в олімпіадах.

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?

Рівень навчально-методичного забезпечення ОП у кількісному співвідношенні складає 100%, тобто з усіх дисциплін навчального плану, розроблені навчально-методичні комплекси та силабуси. Самостійна робота студентів також забезпечена відповідними навчально-методичними засобами, необхідними для вивчення конкретної навчальної дисципліни чи окремої теми. Академія здійснює підготовку здобувачів вищої освіти за даною ОП у власних навчальних корпусах, що засвідчують відповідні юридичні документи. Всі наявні приміщення відповідають санітарним нормам і правилам, державним будівельним нормам України та пожежним вимогам. Це підтверджується наявністю висновків державної санітарно-епідеміологічної експертизи, відповідними дозволами на початок роботи у навчальних приміщеннях тощо. Студенти академії забезпечені гуртожитком на 100 %. Практичні та лабораторні роботи виконуються в комп'ютерних лабораторіях Академії, які підключені до мережі Internet та оснащені необхідними основними засобами. При проведенні всіх лекційних занять згідно з навчальним планом в навчальних аудиторіях використовується мультимедійне обладнання. Відбувається постійна модернізація наявних програмно-апаратних засобів. Фонд бібліотеки Академії сформовано згідно з потребами освітнього процесу та відповідно до вимог сучасної вищої освіти. Студенти ОНАЗ мають доступ до бібліотечних фондів наукової і методичної літератури, інформаційних баз даних через комп'ютерну мережу Internet.

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

Для забезпечення потреб та інтересів здобувачів вищої освіти проводяться опитування, за результатами яких приймається рішення по удосконаленню освітнього середовища. Ефективному управлінню якістю освітньої діяльності в Академії сприяє офіційний сайт ОНАЗ ім. О.С. Попова, система збирання й аналізу інформації через системи: дистанційного навчання, контролю доступу, Internet та електронну пошту, керування WEB-ресурсами Академії, управління бібліотечним фондом, електронного документообігу. В Академії створена та підтримується інфраструктура, необхідна для досягнення встановлених вимог до освітнього середовища, в тому числі відповідності ліцензійним та акредитаційним вимогам. Також створене і активно використовується Єдине інформаційне середовище (https://onat.edu.ua/wp-content/uploads/2019/04/Єдине-інформаційне-середовище_ОНАЗ.pdf). ОНАЗ ім. О.С. Попова надає доступні для здобувачів вищої освіти ресурси для якісного забезпечення процесу їх навчання за кожною освітньою програмою. (https://onat.edu.ua/wp-content/uploads/2018/11/Положення-про-СУЯ-ОНАЗ_2015.pdf). В Академії працює система виховної роботи, яка орієнтована на формування гармонійної особистості, створення умов для реалізації творчого потенціалу студентів, на їхнє духовне, моральне, психологічне і фізичне самовдосконалення. (<https://onat.edu.ua/viddil-sotsialno-psyhologichnoyi-i-vyh/>). Активно веде роботу студентське самоврядування ОНАЗ ім. О.С. Попова. (<https://onat.edu.ua/studentam/studentske-samovrjaduvannja/>)

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

Обов'язковим у роботі з охорони праці є навчання та інструктування про безпечні методи праці та навчання студентів та працівників академії. Проведення інструктажів та перевірка знань з питань охорони праці здійснюється а межах навчальної програми і оформляється відповідно у журналі інструктажу. Перед початком навчальних занять студентам проводиться вступний інструктаж один раз на рік, а також перед початком канікул проводиться повторний інструктаж з безпеки життєдіяльності та фіксується у журналі обліку інструктажів для студентів з охорони праці під особистий підпис. Виконання вимог правил з техніки безпеки студентами є обов'язковим у роботі, спрямований на організацію безпечних та здорових умов праці студентів, під час проведення занять у навчальних кабінетах, спортивному залі, комп'ютерних класах, лабораторіях. У кабінетах та лабораторіях студентам забороняється працювати без нагляду викладача. Студенти зобов'язані щорічно проходити медичний огляд. Інструкція з безпеки життєдіяльності та інструкція з охорони праці розроблені відповідно до нормативних документів. Інструкція з безпеки життєдіяльності учасників освітнього процесу – <https://onat.edu.ua/wp-content/uploads/2019/10/Інструкція-49-з-безпеки-життєдіяльності-учасників-освітнього-процесу.pdf>. Інструкція з охорони праці для студентів – <https://onat.edu.ua/wp-content/uploads/2019/10/Положення-з-ОП-5-для-студентів.pdf>.

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?

Здобувачі вищої освіти забезпечуються підтримкою для формування гармонійної особистості, створення умов для реалізації творчого потенціалу студентів, на їхнє духовне, моральне і фізичне самовдосконалення. Робота Академії спрямована на такі орієнтири як відповідальність за розвиток українського суспільства, готовність до захисту демократичних перетворень, формування активної

позиції молоді в процесі державного будівництва, впровадження різних форм самоврядування, вирішення проблем соціального захисту молоді. Для студентів 1, 2 та 3 курсів призначаються куратори та наставники, які проводять бесіди зі студентами з формування правової культури, профілактики правопорушень, що сприяє зростанню правової культури. Виховна Рада академії проводить анкетування, яке виявляє ставлення студентів до організації навчального та виховного процесу.

Яким чином ЗВО створює достатні умови для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами? Наведіть посилання на конкретні приклади створення таких умов на ОП (якщо такі були)

В Одеській національній академії зв'язку ім. О.С. Попова частково забезпечена доступність навчальних приміщень для осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп (частково встановлені пандуси). Для дотримання відповідних державних будівельних норм, правил і стандартів, а також для документального підтвердження відповідною установою з питань технічного обстеження будівель та споруд, яка має кваліфікаційний сертифікат та уповноважена на проведення зазначених обстежень, у ДП «Державний науково-дослідний та проектно-вишукувальний інститут «НДІ проект реконструкція» замовлено проектну документацію для можливості повного улаштування необхідних умов в приміщеннях ОНАЗ ім. О.С. Попова для осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп. Роботи фінансуються виключно за рахунок власних коштів. ОНАЗ ім. О.С. Попова проводить роботи для дотримання Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності в частині доступності навчальних приміщень для осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп.

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?

З метою дотримання членами ЗВО морально-етичних та правових норм а також врегулювання конфліктних ситуацій створена Рада з Виховної роботи ОНАЗ ім. О.С. Попова. Рада з Виховної роботи розглядає заяви щодо порушення та надає пропозиції адміністрації академії щодо накладання відповідних санкцій. Виховна рада у своїй роботі керується такими документами: Конституція України, Закон України «Про освіту», Закон України «Про вищу освіту», «Національна доктрина розвитку освіти в XXI столітті», Державна національна програма «Освіта. Україна XXI століття», Національна стратегія розвитку освіти в Україні на 2012-2021 роки, Концепція національного виховання студентської молоді, Концепція національно-патріотичного виховання молоді, накази Міністерства освіти і науки України та інших державних документах, Кодекс етики студента ОНАЗ ім. О.С. Попова, Положення про студентський гуртожиток ОНАЗ ім. О.С. Попова та іншими нормативними актами Академії.

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

Положення про систему управління якістю ОНАЗ ім. О.С. Попова – https://onat.edu.ua/wp-content/uploads/2018/11/Положення-про-СУЯ-ОНАЗ_2015.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?

Розробка, впровадження та реалізація ОП здійснюється відповідними робочими групами: проектною групою (яка несе відповідальність за розробку і започаткування освітньої діяльності за спеціальністю) та групою забезпечення (яка несе відповідальність за реалізацію ОП). Проектна група є учасником системи внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності. Система внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності Одеської національної академії зв'язку ім. О.С. Попова регламентована вимогами Закону України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 № 1556-VI та складається з таких процедур і заходів, передбачених статтею 16 п. 2: визначення принципів та процедур забезпечення якості вищої освіти; здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм; щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних працівників ОНАЗ ім. О.С. Попова та регулярне оприлюднення результатів такого оцінювання на офіційному веб-сайті; забезпечення підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників; забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, в тому числі самостійної роботи здобувачів вищої освіти; забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом; забезпечення публічності інформації про освітні програми; забезпечення формування ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату. Проектна група розробляє профіль ОП, проводить оцінювання актуальності ОП та її оновлення на основі пропозицій роботодавців, які

залучаються до проведення зовнішньої експертизи ОП, здобувачів вищої освіти та студентів, що мають значний досвід роботи за фахом (оскільки в 2020 році планується перший випуск за даною ОП, то випускники програми не були залучені до її розробки). Також проєктна група вносить пропозиції на розгляд Ради Навчально-наукового інституту інфокомунікацій та програмної інженерії ОНАЗ ім. О.С. Попова, а після - на затвердження Вченою Радою ОНАЗ ім. О.С. Попова. ОП вводиться в дію наказом ректора Академії. Перегляд та оновлення освітніх програм здійснюється в терміни, визначені законодавством за відповідною процедурою, але обов'язково – у разі зміни стандарту вищої освіти та нормативної бази. У зв'язку з тим, що перший набір здобувачів вищої освіти за освітньою програмою відбувся у 2018 році, оновлення змісту ОП не було доцільним у поточному 2019 році.

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

Здобувачі вищої освіти ОНАЗ залучені до процесу періодичного перегляду ОП шляхом залучення до участі у діяльності вченої ради інституту, вченої ради академії, органів студентського самоврядування. Здобувачі, члени вченої ради інституту та здобувачі, які мають значний досвід роботи за фахом приймають участь у перегляді, оновленні ОП, а їх позиція береться до уваги. Шляхом анкетування здобувачі висловлюють свою думку та пропозиції стосовно змісту ОП та процедур забезпечення її якості. Так, за підсумками останнього опитування, проведеного у 2018-2019 навчальному році, були виявлені такі основні критерії перегляду відповідних ОП: оновлення інформації по спеціальним дисциплінам, вилучення зі структури ОП неактуальних дисциплін, введення до структури ОП дисциплін, що передбачають застосування новітніх технологій.

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

Представники студентського самоврядування приймають активну участь в обговоренні та вирішенні питань удосконалення освітнього процесу, науково-дослідної роботи, призначення стипендій, організації дозвілля, оздоровлення та побуту. Вони проводять організаційні, просвітницькі, наукові, спортивні, оздоровчі та інші заходи, беруть участь у заходах щодо забезпечення якості вищої освіти, та захищають права та інтереси студентів, які навчаються у закладі вищої освіти.

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

У процесі регулярного перегляду та оновлення ОП передбачена участь всіх зацікавлених осіб у межах Академії, включаючи студентів і майбутніх випускників, а також таких зовнішніх стейкхолдерів, як представники ІТ-компаній Одеського регіону. В ході навчання за ОП пропозиції здобувачів вищої освіти збираються за допомогою періодичного зворотного зв'язку від студентів, що реалізується у вигляді регулярних студентських опитувань (на добровільній основі), як в очній формі так і за допомогою онлайн-анкетування. У зв'язку з тим, що перший набір здобувачів вищої освіти за освітньою програмою відбувся у 2018 році, перегляд ОП не був доцільним у поточному 2019 році. Роботодавці, зовнішні партнери Академії, представники ІТ-компаній (Luxoft, DataArt, NetPeak, NetCracker, KEEPSOLID) залучалися до процесу розробки ОП. Також постійна співпраця з роботодавцями забезпечується в ході реалізації ОП: студенти поєднують навчання та роботу за фахом з частковою зайнятістю (надаючи інформацію про перелік компетенцій, наявність яких потребують певні посади); участь здобувачів вищої освіти та викладачів у тренінгах та майстер-класах на території ІТ-компаній або в аудиторіях Академії (формується пропозиції щодо результатів навчання); організація спільних проєктів з ІТ-компаніями (пропозиції щодо модифікації результатів навчання у разі необхідності); регулярний збір вакансій від роботодавців з метою оновлення переліку компетенцій відповідно до тенденцій розвитку галузі та ІТ-ринку.

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

Збирання інформації щодо кар'єрного шляху випускників освітньої програми ведеться за допомогою «Журналу реєстрації направлень на роботу», в якому зазначається місце роботи випускника, його посада та номер з датою видачі довідки з місця працевлаштування випускника. За потреби, інститут може зв'язатися з підприємствами, на яких працюють випускники Академії для відстеження динаміки кар'єрного шляху. На кафедрах, які залучені в здійсненні освітньої діяльності серед студентів освітньої програми є особа, яка відповідає за працевлаштування та професійну орієнтацію студентів, що сприяє працевлаштуванню студентів в державному та приватному секторах ІТ-компаній України та Європейського Союзу.

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?

Реалізація ОП другого рівня вищої освіти за спеціальністю 121 «Інженерія програмного забезпечення» реалізується в ОНАЗ ім. О.С. Попова протягом одного року (перший набір здобувачів вищої освіти за освітньою програмою відбувся у 2018 році). Однією з процедур система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти Академії є забезпечення підвищення кваліфікації науково-педагогічних і педагогічних працівників. З метою врахування тенденції розвитку галузі знань (12 Інформаційні технології) в ході реалізації ОП викладачі кафедр Інформаційних технологій та Комп'ютерних наук в даний час проходять стажування в Одеському національному університеті імені І.І. Мечникова. Для забезпечення 100% наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи студентів (що в свою чергу контролюються процедурами внутрішнього забезпечення якості вищої освіти), починаючи з весни 2019 року, в процесі реалізації ОП використовуються засоби системи Moodle, яка містить всі необхідні електронні навчальні матеріали та засоби навчання. Для підвищення якості навчального процесу та з метою оволодіння здобувачами вищої освіти додатковими фаховими компетенціями представники ІТ-компаній Одеси проводять факультативи та майстер-класи. Також для забезпечення якості управлінських та академічних процесів викладачі ОНАЗ приймали участь у відкритому семінарі «Інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) та інтернаціоналізація вищої освіти» в рамках проєкту «Нові горизонти інтернаціоналізації - партнерство між університетами Вірменії, Грузії, Молдови, Швеції та України»

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 враховані під час удосконалення цієї ОП?

Акредитація ОП другого рівня вищої освіти за спеціальністю 121 «Інженерія програмного забезпечення» є первинною. Перший набір здобувачів вищої освіти за освітньою програмою відбувся у 2018 році. У період з 12 грудня по 14 грудня 2018 року в ОНАЗ ім. О.С. Попова проводилася акредитаційна експертиза освітньо-професійної програми «Телекомунікації та радіотехніка» зі спеціальності 172 «Телекомунікації та радіотехніка» за другим рівнем вищої освіти. За результатами виконаного аналізу матеріалів акредитаційної справи, проведеної експертизи в ОНАЗ ім. О.С. Попова, експертна комісія рекомендувала керівництву Академії та відповідним випускаючим кафедрам: поширити досвід стажування викладачів за кордоном (стажування викладача кафедри ІТ в Anhalt University of Applied Sciences (Кетен, Німеччина) у період з 17.12.2018 р. по 22.12.2018 р.); активізувати роботу по розробці електронних версій навчально-методичної літератури (починаючи з весни 2019 року, в процесі реалізації ОП другого рівня вищої освіти за спеціальністю 121 «Інженерія програмного забезпечення» використовуються засоби системи Moodle); кафедрам здійснити кроки в напрямку співпраці в рамках міжнародних освітніх програм (укладення договору між Anhalt University of Applied Sciences (Кетен, Німеччина) та ОНАЗ ім. О.С. Попова щодо реалізації програми «Подвійні дипломи»)

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

Учасники академічної спільноти ОНАЗ ім. О.С. Попова залучаються до процедур внутрішнього забезпечення якості ОП в процесі здійснення моніторингу, періодичного перегляду та приймають участь у реалізації освітніх програм. Проєктна група, яка складається з штатних науково-педагогічних працівників Академії, є учасником системи внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та здійснює моніторинг та періодичний перегляд освітніх програм. Група забезпечення, члени якої є представниками академічної спільноти ОНАЗ ім. О.С. Попова, безпосередньо реалізує ОП. Такі процедури забезпечення внутрішнього забезпечення якості ОП, як підвищення кваліфікації педагогічних, наукових і науково-педагогічних працівників, якість організаційного, методичного та матеріально-технічного забезпечення освітнього процесу, якість викладання, забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи студентів, впровадження результатів наукової діяльності та практичної складової в освітній процес реалізується через безпосередню участь академічної спільноти

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

Процедура забезпечення звітності, контролю та моніторингу показників діяльності із забезпечення якості освіти проводиться в ОНАЗ ім. О.С. Попова: – на рівні кафедр – у вигляді контролю діяльності науково-педагогічних працівників, слухання, обговорення та прийняття рішень на засіданнях кафедр. Моніторинг щодо виконання прийнятих рішень проводить навчальний відділ та ННІ; – на рівні ННІ – у вигляді контролю діяльності кафедр, слухання, обговорення питань та прийняття рішень на засіданні вченої ради ННІ. Моніторинг щодо виконання прийнятих рішень проводить Вчена рада ННІ ОНАЗ; – на рівні ОНАЗ – у вигляді контролю діяльності ННІ, навчально-наукових центрів ОНАЗ, інших підрозділів, слухання питань, обговорення та прийняття рішень на засіданні Вченої ради ОНАЗ, впровадження відповідних рішень, розміщення інформації на електронному ресурсі ОНАЗ (web-сайт Академії). Моніторинг щодо виконання прийнятих рішень виконує вчений секретар ради ОНАЗ.

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

Положення про організацію освітнього процесу Одеської національної академії зв'язку ім. О.С. Попова
– <https://onat.edu.ua/normatyvna-dokumentatsiya/>

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

<https://onat.edu.ua/proekt-obgovorennja-dijuchoi-osvitnoi-programi-profil-osvitno-naukovoi-programi-zi-specialnosti-121-inzhenerija-programnogo-zabezpechennja/>

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

<https://onat.edu.ua/wp-content/uploads/2020/03/121-%D0%9E%D0%9D%D0%9F250-2.pdf>

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

Основною перевагою ОП другого рівня вищої освіти за спеціальністю 121 «Інженерія програмного забезпечення» є орієнтація на формування максимально широкого науково-технічного світогляду майбутнього висококваліфікованого професіонала з урахуванням актуальних потреб та тенденцій розвитку сучасної ІТ-галузі. Програма базується на загальновідомих положеннях та результатах сучасних наукових досліджень у галузі інженерії програмного забезпечення та орієнтує на актуальні спеціалізації, в рамках яких можлива професійна та наукова кар'єра майбутніх фахівців. В процесі навчання здобувачі вищої освіти набувають системних практичних навиків не тільки в технологічній області, а й в напрямі виробничої дослідницької діяльності. Головною перевагою програми підготовки магістра є орієнтація на формування максимально широкого науково-технічного світогляду майбутнього професіонала, здатного застосовувати сучасні методи наукових досліджень, генерувати нові ідеї, приймати управлінські рішення та керувати проектами для ефективного виконання завдань інноваційного характеру. До слабких сторін ОП можна віднести не значну активність здобувачів вищої освіти щодо участі у спільних проєктах із закордонними партнерами та той факт, що підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти тільки починає започатковуватися за даною ОП.

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

Загальні перспективи розвитку ОП другого рівня вищої освіти за спеціальністю 121 «Інженерія програмного забезпечення» впродовж найближчих трьох років полягають у реалізації таких дій: підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти; поширення участі у міжнародному дослідницькому просторі; створення єдиного електронного інформаційно-комунікаційного середовища; поліпшення якості підготовки фахівців; посилення співпраці із іноземними партнерами та закладами вищої освіти для розуміння існуючих практик, реформ і систем у сфері освіти, професійної підготовки та молоді в інших країнах; продовження моніторингу тенденцій розвитку спеціальності, ІТ-ринку, особливостей галузі та регіону з метою підтримки актуального переліку компетентностей здобувачів вищої освіти; зміцнення практик щодо визнання та підтвердження досвіду роботи за кордоном; забезпечення ефективної взаємодії та співпраці із представниками роботодавців. Задля реалізації цих перспектив планується проведення наступних заходів: збільшити кількість викладачів, що підвищують кваліфікацію в провідних ЗВО та ІТ-компаніях України; продовжити роботу по розробці електронних версій навчально-методичної забезпечення з урахуванням сучасних технологій візуалізації навчального матеріалу; розширити бази практик з провідними фірмами по розробці програмного забезпечення, зокрема із закордонними; поширити обсяги використання можливостей хмарних технологій в освітньому процесі.

Запевнення

Запевняємо, що уся інформація, наведена у відомостях та доданих до них матеріалах, є достовірною. Гарантуємо, що ЗВО за запитом експертної групи надасть будь-які документи та додаткову інформацію, яка стосується освітньої програми та/або освітньої діяльності за цією освітньою програмою.

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

Додатки:

Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів ОП

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

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

Документ підписаний кваліфікованим електронним підписом/кваліфікованою електронною печаткою.

Інформація про КЕП

ПІБ: Воробієнко Петро Петрович

Дата: 13.03.2020 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	
Інженерія ПЗ для паралельних та розподілених систем	навчальна дисципліна	33737_Syllabus_SE_PRO.pdf	stdWqjblcAeXpcDNn0y9F9wzZjqzcAzlLPw+VI++qfg=	Foxit Reader, Mozilla Firefox, Google Chrome, LibreOffice, Visual Studio Code, MPICH2, Open MPI
Інтелектуальні моделюючі середовища	навчальна дисципліна	33737_Syllabus_IMS.pdf	s6s54tqbRhjSHEMitBdaKwEX+2rkr7Rdk2e0mk93YU=	Foxit Reader, Mozilla Firefox, Google Chrome, LibreOffice, Visual Studio Code, Scilab
Машинне навчання	навчальна дисципліна	33737_Syllabus_ML.pdf	pflix7YVcqCLtuxQ4j0X0NglzpiXw5zWE1vWEylgCGA=	PyCharm Edu, Anaconda, Numpy, Scipy, Scikit-learn, Theano, TensorFlow, Keras, Pandas, Matplotlib, Google Chrome
Сучасні інформаційні технології в науці та освіті	навчальна дисципліна	33737_Syllabus_CIT.pdf	6te/uuR8oueTKEm67BkYeHudkV/cUOxL02ZxG6eeXo4=	Skype, Foxit Reader, Mozilla Firefox, Google Chrome, LibreOffice, IceCat, Wine, WPS Office, SMath Studio, Zondle, Scilab
Алгоритми та технології побудови рекомендаційних систем	навчальна дисципліна	33737_Syllabus_ATPRS.pdf	Aay/WOsePXR30UH0KpvUj6o2JbvZtUFYQSA3VLNwTE=	Foxit Reader, Mozilla Firefox, Google Chrome, LibreOffice, PyCharm Edu, Anaconda, Numpy, Scipy, Scikit-learn, Pandas, Matplotlib, Seaborn, Google Chrome
Математичні методи оптимізації	навчальна дисципліна	33737_Syllabus_MMO.pdf	MMfjq+64u2+57HpttiGtt3a5mvhm66ib/p4cWOiYRgg=	Foxit Reader, Mozilla Firefox, Google Chrome, LibreOffice, GNU Octave, Scilab
Сучасні технології баз даних	навчальна дисципліна	33737_Syllabus_BD.pdf	2AGrQTPH268mBohKcg6rtGE/SEoSBUjvdOPyouZDM+I=	Google Chrome, LibreOffice, Oracle Database Express Edition, PostgreSQL, MySQL, MariaDB, платформи для адміністрування dbForge Studio for Oracle v4.1 Russian, pgAdmin, phpMyAdmin
Методологія наукових досліджень	навчальна дисципліна	33737_Syllabus_MND.pdf	19CVGdyff/xzS8/gAim9HgnLAgDcLU+0N0XgSdx3m38=	Skype, Foxit Reader, Mozilla Firefox, Google Chrome, LibreOffice

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

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів ОП

ID викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування
234537	Романюк Вадим Васильович	В.о. завідувач кафедри, професор			0	Інтелектуальні моделюючі середовища	<p>В.о. зав. каф. інформаційних технологій Хмельницький національний університет, спеціальність "Радіотехніка", кваліфікація "Магістр радіотехніки". Диплом магістра ХМ 28140733 від 01.07.2005,</p> <p>Доктор технічних наук, 01.05.02 - Математичне моделювання та обчислювальні методи</p> <p>«Теоретико-ігрові методи ідентифікації моделей багатоступінчастого технічного контролю і припрацювання за умов множинних невизначеностей», диплом ДД № 003737 від 23.09.2014</p> <p>Професор кафедри прикладної математики та соціальної інформатики (Атестат професора 12ПР № 011648 від 25.02.2016)</p> <p>Кафедра математичного забезпечення комп'ютерних систем Одеський національний університет ім. І.І.Мечникова, стажування, 10.02.2020 - 30.03.2020 Стаж: 15 років Дисципліни: інтелектуальні моделюючі середовища, математичні методи оптимізації, машинне навчання</p> <p>Види і результати професійної діяльності: 1, 2, 5, 6, 7, 8, 11, 17 1: 1. Romanuke V. V. An efficient technique for size reduction of convolutional neural networks after transfer learning for scene recognition tasks // Applied</p>

Computer Systems. — 2018. — Vol. 23, No. 2. — P. 141 — 149. [Web of Science]

2. Romanuke V. V. Approximation of unit-hypercubic infinite antagonistic game via dimension-dependent irregular samplings and reshaping the payoffs into flat matrix wherewith to solve the matrix game // Journal of Information and Organizational Sciences. — 2014. — Vol. 38. — N. 2. — P. 125 — 143. [Scopus]

3. Романюк В. В. Равномерная дискретизация фундаментальных симплексов как множеств смешанных стратегий игроков в конечной бескоалиционной игре для нахождения равновесных ситуаций с возможными уступками // Проблемы управления и информатики. — 2015. — № 5. — С. 93 — 101. [Scopus]

4. Romanuke V. V. Boosting ensembles of heavy two-layer perceptrons for increasing classification accuracy in recognizing shifted-turned-scaled flat images with binary features // Journal of Information and Organizational Sciences. — 2015. — Vol. 39. — N. 1. — P. 75 — 84. [Scopus]

5. Romanuke V. V. Two-layer perceptron for classifying flat scaled-turned-shifted objects by additional feature distortions in training // Journal of Uncertain Systems. — 2015. — Vol. 9, No. 4. — P. 286 — 305. [Scopus]

6. Romanuke V. V. Sampling individually fundamental simplexes as sets of players' mixed strategies in finite noncooperative game for applicable approximate Nash equilibrium situations with possible concessions // Journal of Information and Organizational Sciences, 2016, vol. 40, no. 1, pp. 105 — 143. [Scopus]

7. Romanuke V. V., Kamburg V. G. Approximation of isomorphic infinite two-person noncooperative games via variously sampling the players' payoff functions and reshaping payoff matrices into bimatrix game // Applied Computer Systems. — 2016. — Vol. 20. — P. 5 — 14. [Web of Science]

8. Romanuke V. V. Approximate equilibrium situations with possible concessions in finite noncooperative game by sampling irregularly fundamental simplexes as sets of players' mixed strategies // Journal of Uncertain Systems. — 2016. — Vol. 10, N. 4. — P. 269 — 281. [Scopus]

9. Romanuke V. V. Ecological-economic balance in fining environmental pollution subjects by a dyadic 3-person game model // Applied Ecology and Environmental Research. — 2019. — Vol. 17, No. 2. — P. 1451 — 1474. [Scopus]

10. Romanuke V. V. Wind farm energy and costs optimization algorithm under uncertain parameters of wind speed distribution // Studies in Informatics and Control. — 2018. — Volume 27, Issue 2. — P. 155 — 164. [Scopus]

11. Romanuke V. V. Decision making criteria hybridization for finding optimal decisions' subset regarding changes of the decision function // Journal of Uncertain Systems. — 2018. — Vol. 12, No. 4. — P. 279 — 291. [Scopus]

12. Romanuke V. V. Appropriateness of DropOut layers and allocation of their 0.5 rates across convolutional neural networks for CIFAR-10, EEACL26, and NORB datasets // Applied Computer Systems. — 2017. — Vol. 22. — P. 54 — 63. [Web of Science]

13. Romanuke V. V. An attempt of finding an appropriate number of convolutional layers in CNNs based on benchmarks of heterogeneous datasets // Electrical, Control and Communication Engineering. — 2018. — Vol. 14, Iss. 1. — P. 51 — 57. [Web of Science]

14. Romanuke V. V. Appropriateness of numbers of receptive fields in convolutional neural networks based on classifying CIFAR-10 and EEACL26 datasets // Electrical, Control and Communication Engineering. — 2018. — Vol. 14, Iss. 2. — P. 157 — 163. [Web of Science]

15. Romanuke V. V. Smooth non-increasing square spatial extents of filters in convolutional layers of CNNs for image classification problems // Applied Computer Systems. — 2018. — Vol. 23, No. 1. — P. 52 — 62. [Web of Science]

16. Romanuke V. V. Interval uncertainty reduction via division-by-2 dichotomization based on expert estimations for short-termed observations // Journal of Uncertain Systems. — 2018. — Vol. 12, No. 1. — P. 3 — 21. [Scopus]

17. Romanuke V. V. Fast-and-Smoother Uplink Power Control Algorithm Based on Distance Ratios for Wireless Data Transfer Systems // Studies in Informatics and Control. — 2019. — Volume 28, Issue 2. — P. 147 — 156. [Scopus]

2:
Romanuke V. V. A framework for classifier single training parameter optimization on training two-layer perceptron in a problem of turned 60-by-80-images classification // Радіоелектроніка, інформатика, управління. — 2014. — № 2. — С. 85 — 93. [Фахове видання України]

Romanuke V. V. Optimizing parameters of the two-layer perceptrons' boosting ensemble training for accuracy improvement in wear state discontinuous tracking model regarding statistical data inaccuracies and shifts // Problems of tribology. — 2015. — No. 1. — P. 65 — 68. [Фахове видання України]

Romanuke V. V. Equally-weighted compositions of Gaussian-noised-data-trained two-layer perceptrons in boosting ensembles for high-accurate discontinuous tracking of wear states regarding statistical data inaccuracies and shifts // Problems of tribology. — 2015. — No. 2. — P. 53 — 56. [Фахове видання України]

Romanuke V. V. MATLAB gpuArray method optimal use for square matrix product // Herald of Khmelnytskyi national university. Technical sciences. — 2015. — № 3. — P. 243 — 250. [Фахове видання України]

Romanuke V. V. Fast Kemeny consensus by searching

						<p>over standard matrices distanced to the averaged expert ranking by minimal difference // Research Bulletin of NTUU "Kyiv Polytechnic Institute". — 2016. — No. 1. — P. 58 — 65. [Фахове видання України]</p> <p>Romanuke V. V. Multiple state problem reduction and decision making criteria hybridization // Research Bulletin of NTUU "Kyiv Polytechnic Institute". — 2016. — No. 2. — P. 51 — 59. [Фахове видання України]</p> <p>Romanuke V. V. Appropriate number and allocation of ReLUs in convolutional neural networks // Research Bulletin of NTUU "Kyiv Polytechnic Institute". — 2017. — No. 1. — P. 69 — 78. [Фахове видання України]</p> <p>Romanuke V. V. Training data expansion and boosting of convolutional neural networks for reducing the MNIST dataset error rate // Research Bulletin of NTUU "Kyiv Polytechnic Institute". — 2016. — No. 6. — P. 29 — 34. [Фахове видання України]</p> <p>Romanuke V. V. Finding an optimal decisions' subset by minimaximax regret criterion regarding instability of the decision function // Research Bulletin of NTUU "Kyiv Polytechnic Institute". — 2017. — No. 5. — P. 35 — 40. [Фахове видання України]</p> <p>Romanuke V. V. Determination of probabilistic type intervals for constructing antagonistic game kernel defined on a hyperparallelepiped enclosed within the unit hypercube // Bulletin of V. Karazin Kharkiv National University. Series "Mathematical Modelling. Information Technology. Automated Control Systems". — 2017. — Issue 34. — P. 52 — 57. [Фахове видання України]</p> <p>Romanuke V. V. Wind turbine power curve exponential model with differentiable cut-in and cut-out parts // KPI Science News. — 2018. — No. 2. — P. 33 — 43. [Фахове видання України]</p> <p>Romanuke V. V. Pure strategy Nash equilibria refinement in bimatrix games by using domination efficiency along with maximin and the superoptimality rule // KPI Science News. — 2018. — No. 3. — P. 42 — 52. [Фахове видання України]</p> <p>Romanuke V. V. Acyclic-and-asymmetric payoff triplet refinement of pure strategy efficient Nash equilibria in trimatrix games by maximimin and superoptimality // KPI Science News. — 2018. — No. 4. — P. 38 — 53. [Фахове видання України]</p> <p>Romanuke V. V. An infinitely scalable dataset of single-polygon grayscale images as a fast test platform for semantic image segmentation // KPI Science News. — 2019. — No. 1. — P. 24 — 34. [Фахове видання України]</p> <p>Romanuke V. V., Yegoshyna G. A., Voronoy S. M. Training probabilistic neural networks on the single class pattern matrix and on concatenation of pattern matrices // «Наукові праці ОНАЗ ім. О.С. Попова». — 2019. — № 2. — С. 86-97. [Фахове видання України]</p> <p>5: 2018-2019 р.р участь у міжнародних наукових проєктах «Zastosowanie sieci dekonwolucyjnych do segmentacji obrazu (ład -- nie ład) poprzez odróżnienie ładu od nieba i morza», «Semantyczna segmentacja obrazów za pomocą zmodyfikowanej spłotowej sieci neuronowej VGG-16», Polska.</p> <p>6: Проведення занять в групах технічної еліти з курсу «Моделювання систем»</p> <p>7: Робота головою Акредитаційної комісії у справі акредитації спец. "Прикладна математика" у Харківському національному університеті радіоелектроніки, 2017 р.</p> <p>8: Член редколегії наукових журналів: «Наука й економіка»</p> <p>11:</p> <p>1. Член спеціалізованої вченої ради Д 05.052.01 у Вінницькому національному технічному університеті з 2015 р.</p> <p>2. Офіційний опонент на дисертаційну роботу Євтушенко Галини Львівни "Системне моделювання технологічних та організаційних процесів на основі інтегрованих багатокритеріальних методів", подану на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 01.05.02 — "Математичне моделювання та обчислювальні методи" (захист відбувся 11.12.2015).</p> <p>3. Офіційний опонент на дисертаційну роботу Боровської Таїси Миколаївни "Методологічні основи створення математичних моделей розвитку розподілених виробничих систем", подану на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук за спеціальністю 01.05.02 — "Математичне моделювання та обчислювальні методи" (захист відбувся 04.03.2016).</p> <p>17: Стаж науково-педагогічної роботи за спеціальністю - 5 років</p>
234537	Романюк Вадим Васильович	В.о. завідувач кафедри, професор			0	<p>Машинне навчання</p> <p>В.о. зав. каф. інформаційних технологій</p> <p>Хмельницький національний університет, спеціальність "Радіотехніка", кваліфікація "Магістр радіотехніки". Диплом магістра ХМ 28140733 від 01.07.2005,</p> <p>Доктор технічних наук, 01.05.02 - Математичне моделювання та обчислювальні методи</p> <p>«Теоретико-ігрові методи ідентифікації моделей багатостадійного технічного контролю і припрацювання за умов множинних невизначеностей»,</p> <p>диплом ДД № 003737 від 23.09.2014</p> <p>Професор кафедри прикладної математики та соціальної інформатики (Атестат професора 12ПР № 011648 від 25.02.2016)</p>

Кафедра математичного забезпечення комп'ютерних систем
Одеський національний університет
ім. І.І.Мечникова,
стажування,
10.02.2020 – 30.03.2020
Стаж: 15 років
Дисципліни: інтелектуальні моделюючі середовища, математичні методи оптимізації, машинне навчання

Види і результати професійної діяльності: 1, 2, 5, 6, 7, 8, 11, 17

1:

1. Romanuke V. V. An efficient technique for size reduction of convolutional neural networks after transfer learning for scene recognition tasks // Applied Computer Systems. — 2018. — Vol. 23, No. 2. — P. 141 — 149. [Web of Science]
2. Romanuke V. V. Approximation of unit-hypercubic infinite antagonistic game via dimension-dependent irregular samplings and reshaping the payoffs into flat matrix wherewith to solve the matrix game // Journal of Information and Organizational Sciences. — 2014. — Vol. 38. — N. 2. — P. 125 — 143. [Scopus]
3. Романюк В. В. Равномерная дискретизация фундаментальных симплексов как множеств смешанных стратегий игроков в конечной бескоалиционной игре для нахождения равновесных ситуаций с возможными уступками // Проблемы управления и информатики. - 2015. - № 5. - С. 93 - 101. [Scopus]
4. Romanuke V. V. Boosting ensembles of heavy two-layer perceptrons for increasing classification accuracy in recognizing shifted-turned-scaled flat images with binary features // Journal of Information and Organizational Sciences. — 2015. — Vol. 39. — N. 1. — P. 75 — 84. [Scopus]
5. Romanuke V. V. Two-layer perceptron for classifying flat scaled-turned-shifted objects by additional feature distortions in training // Journal of Uncertain Systems. — 2015. — Vol. 9, No. 4. — P. 286 — 305. [Scopus]
6. Romanuke V. V. Sampling individually fundamental simplexes as sets of players' mixed strategies in finite noncooperative game for applicable approximate Nash equilibrium situations with possible concessions // Journal of Information and Organizational Sciences, 2016, vol. 40, no. 1, pp. 105 — 143. [Scopus]
7. Romanuke V. V., Kamburg V. G. Approximation of isomorphic infinite two-person noncooperative games via variously sampling the players' payoff functions and reshaping payoff matrices into bimatrix game // Applied Computer Systems. — 2016. — Vol. 20. — P. 5 — 14. [Web of Science]
8. Romanuke V. V. Approximate equilibrium situations with possible concessions in finite noncooperative game by sampling irregularly fundamental simplexes as sets of players' mixed strategies // Journal of Uncertain Systems. — 2016. — Vol. 10, N. 4. — P. 269 — 281. [Scopus]
9. Romanuke V. V. Ecological-economic balance in fining environmental pollution subjects by a dyadic 3-person game model // Applied Ecology and Environmental Research. — 2019. — Vol. 17, No. 2. — P. 1451 — 1474. [Scopus]
10. Romanuke V. V. Wind farm energy and costs optimization algorithm under uncertain parameters of wind speed distribution // Studies in Informatics and Control. — 2018. — Volume 27, Issue 2. — P. 155 — 164. [Scopus]
11. Romanuke V. V. Decision making criteria hybridization for finding optimal decisions' subset regarding changes of the decision function // Journal of Uncertain Systems. — 2018. — Vol. 12, No. 4. — P. 279 — 291. [Scopus]
12. Romanuke V. V. Appropriateness of DropOut layers and allocation of their 0.5 rates across convolutional neural networks for CIFAR-10, EEACL26, and NORB datasets // Applied Computer Systems. — 2017. — Vol. 22. — P. 54 — 63. [Web of Science]
13. Romanuke V. V. An attempt of finding an appropriate number of convolutional layers in CNNs based on benchmarks of heterogeneous datasets // Electrical, Control and Communication Engineering. — 2018. — Vol. 14, Iss. 1. — P. 51 — 57. [Web of Science]
14. Romanuke V. V. Appropriateness of numbers of receptive fields in convolutional neural networks based on classifying CIFAR-10 and EEACL26 datasets // Electrical, Control and Communication Engineering. — 2018. — Vol. 14, Iss. 2. — P. 157 — 163. [Web of Science]
15. Romanuke V. V. Smooth non-increasing square spatial extents of filters in convolutional layers of CNNs for image classification problems // Applied Computer Systems. — 2018. — Vol. 23, No. 1. — P. 52 — 62. [Web of Science]
16. Romanuke V. V. Interval uncertainty reduction via division-by-2 dichotomization based on expert estimations for short-termed observations // Journal of Uncertain Systems. — 2018. — Vol. 12, No. 1. — P. 3 — 21. [Scopus]
17. Romanuke V. V. Fast-and-Smoother Uplink Power Control Algorithm Based on Distance Ratios for Wireless Data Transfer Systems // Studies in Informatics and Control. — 2019. — Volume 28, Issue 2. — P. 147 — 156. [Scopus]

2:

Romanuke V. V. A framework for classifier single training parameter optimization on training two-layer perceptron in a problem of turned 60-by-80-images classification // Радіоелектроніка, інформатика, управління. — 2014. — № 2. — С. 85 — 93. [Фахове видання України]

Romanuke V. V. Optimizing parameters of the two-layer

						<p>perceptrons' boosting ensemble training for accuracy improvement in wear state discontinuous tracking model regarding statistical data inaccuracies and shifts // Problems of tribology. — 2015. — No. 1. — P. 65 — 68. [Фахове видання України]</p> <p>Romanuke V. V. Equally-weighted compositions of Gaussian-noised-data-trained two-layer perceptrons in boosting ensembles for high-accurate discontinuous tracking of wear states regarding statistical data inaccuracies and shifts // Problems of tribology. — 2015. — No. 2. — P. 53 — 56. [Фахове видання України]</p> <p>Romanuke V. V. MATLAB gpuArray method optimal use for square matrix product // Herald of Khmelnytskyi national university. Technical sciences. — 2015. — № 3. — P. 243 — 250. [Фахове видання України]</p> <p>Romanuke V. V. Fast Kemeny consensus by searching over standard matrices distanced to the averaged expert ranking by minimal difference // Research Bulletin of NTUU "Kyiv Polytechnic Institute". — 2016. — No. 1. — P. 58 — 65. [Фахове видання України]</p> <p>Romanuke V. V. Multiple state problem reduction and decision making criteria hybridization // Research Bulletin of NTUU "Kyiv Polytechnic Institute". — 2016. — No. 2. — P. 51 — 59. [Фахове видання України]</p> <p>Romanuke V. V. Appropriate number and allocation of ReLUs in convolutional neural networks // Research Bulletin of NTUU "Kyiv Polytechnic Institute". — 2017. — No. 1. — P. 69 — 78. [Фахове видання України]</p> <p>Romanuke V. V. Training data expansion and boosting of convolutional neural networks for reducing the MNIST dataset error rate // Research Bulletin of NTUU "Kyiv Polytechnic Institute". — 2016. — No. 6. — P. 29 — 34. [Фахове видання України]</p> <p>Romanuke V. V. Finding an optimal decisions' subset by minimaximax regret criterion regarding instability of the decision function // Research Bulletin of NTUU "Kyiv Polytechnic Institute". — 2017. — No. 5. — P. 35 — 40. [Фахове видання України]</p> <p>Romanuke V. V. Determination of probabilistic type intervals for constructing antagonistic game kernel defined on a hyperparallelepiped enclosed within the unit hypercube // Bulletin of V. Karazin Kharkiv National University. Series "Mathematical Modelling. Information Technology. Automated Control Systems". — 2017. — Issue 34. — P. 52 — 57. [Фахове видання України]</p> <p>Romanuke V. V. Wind turbine power curve exponential model with differentiable cut-in and cut-out parts // KPI Science News. — 2018. — No. 2. — P. 33 — 43. [Фахове видання України]</p> <p>Romanuke V. V. Pure strategy Nash equilibria refinement in bimatrix games by using domination efficiency along with maximin and the superoptimality rule // KPI Science News. — 2018. — No. 3. — P. 42 — 52. [Фахове видання України]</p> <p>Romanuke V. V. Acyclic-and-asymmetric payoff triplet refinement of pure strategy efficient Nash equilibria in trimatrix games by maximimin and superoptimality // KPI Science News. — 2018. — No. 4. — P. 38 — 53. [Фахове видання України]</p> <p>Romanuke V. V. An infinitely scalable dataset of single-polygon grayscale images as a fast test platform for semantic image segmentation // KPI Science News. — 2019. — No. 1. — P. 24 — 34. [Фахове видання України]</p> <p>Romanuke V. V., Yegoshyna G. A., Voronoy S. M. Training probabilistic neural networks on the single class pattern matrix and on concatenation of pattern matrices // «Наукові праці ОНАЗ ім. О.С. Попова». — 2019. — № 2. — С. 86-97. [Фахове видання України]</p> <p>5: 2018-2019 р.р участь у міжнародних наукових проєктах «Zastosowanie sieci dekonwolucyjnych do segmentacji obrazu (ład -- nie ład) poprzez odróżnienie ładunku od nieba i morza», «Semantyczna segmentacja obrazów za pomocą zmodyfikowanej spłotowej sieci neuronowej VGG-16», Polska.</p> <p>6: Проведення занять в групах технічної еліти з курсу «Моделювання систем»</p> <p>7: Робота головою Акредитаційної комісії у справі акредитації спец. "Прикладна математика" у Харківському національному університеті радіоелектроніки, 2017 р.</p> <p>8: Член редколегії наукових журналів: «Наука й економіка»</p> <p>11:</p> <p>1. Член спеціалізованої вченої ради Д 05.052.01 у Вінницькому національному технічному університеті з 2015 р.</p> <p>2. Офіційний опонент на дисертаційну роботу Євтушенко Галини Львівни "Системне моделювання технологічних та організаційних процесів на основі інтегрованих багатокритеріальних методів", подану на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 01.05.02 — "Математичне моделювання та обчислювальні методи" (захист відбувся 11.12.2015).</p> <p>3. Офіційний опонент на дисертаційну роботу Боровської Таїси Миколаївни "Методологічні основи створення математичних моделей розвитку розподілених виробничих систем", подану на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук за спеціальністю 01.05.02 — "Математичне моделювання та обчислювальні методи" (захист відбувся 04.03.2016).</p> <p>17: Стаж науково-педагогічної роботи за спеціальністю - 5 років</p>	
234537	Романюк Вадим Васильович	В.о. завідувач кафедри, професор			0	Математичні методи оптимізації	<p>В.о. зав. каф. інформаційних технологій</p> <p>Хмельницький національний університет, спеціальність "Радіотехніка", кваліфікація "Магістр радіотехніки".</p>

Диплом магістра ХМ 28140733 від 01.07.2005,

Доктор технічних наук,
01.05.02 – Математичне моделювання та
обчислювальні методи

«Теоретико-ігрові методи ідентифікації моделей
багатоетапного технічного контролю і
припрацювання за умов множинних
невизначеностей»,

диплом ДД
№ 003737
від 23.09.2014

Професор кафедри прикладної математики та
соціальної інформатики
(Атестат професора 12ПР № 011648 від 25.02.2016)

Кафедра математичного забезпечення
комп'ютерних систем
Одеський національний університет
ім. І.І.Мечникова,
стажування,
10.02.2020 – 30.03.2020

Стаж: 15 років

Дисципліни: інтелектуальні моделюючі середовища,
математичні методи оптимізації, машинне навчання
Види і результати професійної діяльності: 1, 2, 5, 6,
7, 8, 11, 17

1:

1. Romanuke V. V. An efficient technique for size reduction of convolutional neural networks after transfer learning for scene recognition tasks // Applied Computer Systems. — 2018. — Vol. 23, No. 2. — P. 141 — 149. [Web of Science]
2. Romanuke V. V. Approximation of unit-hypercubic infinite antagonistic game via dimension-dependent irregular samplings and reshaping the payoffs into flat matrix wherewith to solve the matrix game // Journal of Information and Organizational Sciences. — 2014. — Vol. 38. — N. 2. — P. 125 — 143. [Scopus]
3. Романюк В. В. Равномерная дискретизация фундаментальных симплексов как множеств смешанных стратегий игроков в конечной бескоалиционной игре для нахождения равновесных ситуаций с возможными уступками // Проблемы управления и информатики. — 2015. — № 5. — С. 93 — 101. [Scopus]
4. Romanuke V. V. Boosting ensembles of heavy two-layer perceptrons for increasing classification accuracy in recognizing shifted-turned-scaled flat images with binary features // Journal of Information and Organizational Sciences. — 2015. — Vol. 39. — N. 1. — P. 75 — 84. [Scopus]
5. Romanuke V. V. Two-layer perceptron for classifying flat scaled-turned-shifted objects by additional feature distortions in training // Journal of Uncertain Systems. — 2015. — Vol. 9, No. 4. — P. 286 — 305. [Scopus]
6. Romanuke V. V. Sampling individually fundamental simplexes as sets of players' mixed strategies in finite noncooperative game for applicable approximate Nash equilibrium situations with possible concessions // Journal of Information and Organizational Sciences, 2016, vol. 40, no. 1, pp. 105 — 143. [Scopus]
7. Romanuke V. V., Kamburg V. G. Approximation of isomorphic infinite two-person noncooperative games via variously sampling the players' payoff functions and reshaping payoff matrices into bimatrix game // Applied Computer Systems. — 2016. — Vol. 20. — P. 5 — 14. [Web of Science]
8. Romanuke V. V. Approximate equilibrium situations with possible concessions in finite noncooperative game by sampling irregularly fundamental simplexes as sets of players' mixed strategies // Journal of Uncertain Systems. — 2016. — Vol. 10, N. 4. — P. 269 — 281. [Scopus]
9. Romanuke V. V. Ecological-economic balance in fining environmental pollution subjects by a dyadic 3-person game model // Applied Ecology and Environmental Research. — 2019. — Vol. 17, No. 2. — P. 1451 — 1474. [Scopus]
10. Romanuke V. V. Wind farm energy and costs optimization algorithm under uncertain parameters of wind speed distribution // Studies in Informatics and Control. — 2018. — Volume 27, Issue 2. — P. 155 — 164. [Scopus]
11. Romanuke V. V. Decision making criteria hybridization for finding optimal decisions' subset regarding changes of the decision function // Journal of Uncertain Systems. — 2018. — Vol. 12, No. 4. — P. 279 — 291. [Scopus]
12. Romanuke V. V. Appropriateness of DropOut layers and allocation of their 0.5 rates across convolutional neural networks for CIFAR-10, EEACL26, and NORB datasets // Applied Computer Systems. — 2017. — Vol. 22. — P. 54 — 63. [Web of Science]
13. Romanuke V. V. An attempt of finding an appropriate number of convolutional layers in CNNs based on benchmarks of heterogeneous datasets // Electrical, Control and Communication Engineering. — 2018. — Vol. 14, Iss. 1. — P. 51 — 57. [Web of Science]
14. Romanuke V. V. Appropriateness of numbers of receptive fields in convolutional neural networks based on classifying CIFAR-10 and EEACL26 datasets // Electrical, Control and Communication Engineering. — 2018. — Vol. 14, Iss. 2. — P. 157 — 163. [Web of Science]
15. Romanuke V. V. Smooth non-increasing square spatial extents of filters in convolutional layers of CNNs for image classification problems // Applied Computer Systems. — 2018. — Vol. 23, No. 1. — P. 52 — 62. [Web of Science]
16. Romanuke V. V. Interval uncertainty reduction via

division-by-2 dichotomization based on expert estimations for short-termed observations // Journal of Uncertain Systems. — 2018. — Vol. 12, No. 1. — P. 3 — 21. [Scopus]

17. Romanuke V. V. Fast-and-Smoother Uplink Power Control Algorithm Based on Distance Ratios for Wireless Data Transfer Systems // Studies in Informatics and Control. — 2019. — Volume 28, Issue 2. — P. 147 — 156. [Scopus]

2:
Romanuke V. V. A framework for classifier single training parameter optimization on training two-layer perceptron in a problem of turned 60-by-80-images classification // *Радіоелектроніка, інформатика, управління*. — 2014. — № 2. — С. 85 — 93. [Фахове видання України]

Romanuke V. V. Optimizing parameters of the two-layer perceptrons' boosting ensemble training for accuracy improvement in wear state discontinuous tracking model regarding statistical data inaccuracies and shifts // *Problems of tribology*. — 2015. — No. 1. — P. 65 — 68. [Фахове видання України]

Romanuke V. V. Equally-weighted compositions of Gaussian-noised-data-trained two-layer perceptrons in boosting ensembles for high-accurate discontinuous tracking of wear states regarding statistical data inaccuracies and shifts // *Problems of tribology*. — 2015. — No. 2. — P. 53 — 56. [Фахове видання України]

Romanuke V. V. MATLAB gpuArray method optimal use for square matrix product // *Herald of Khmelnytskyi national university. Technical sciences*. — 2015. — № 3. — P. 243 — 250. [Фахове видання України]

Romanuke V. V. Fast Kemeny consensus by searching over standard matrices distanced to the averaged expert ranking by minimal difference // *Research Bulletin of NTUU "Kyiv Polytechnic Institute"*. — 2016. — No. 1. — P. 58 — 65. [Фахове видання України]

Romanuke V. V. Multiple state problem reduction and decision making criteria hybridization // *Research Bulletin of NTUU "Kyiv Polytechnic Institute"*. — 2016. — No. 2. — P. 51 — 59. [Фахове видання України]

Romanuke V. V. Appropriate number and allocation of ReLUs in convolutional neural networks // *Research Bulletin of NTUU "Kyiv Polytechnic Institute"*. — 2017. — No. 1. — P. 69 — 78. [Фахове видання України]

Romanuke V. V. Training data expansion and boosting of convolutional neural networks for reducing the MNIST dataset error rate // *Research Bulletin of NTUU "Kyiv Polytechnic Institute"*. — 2016. — No. 6. — P. 29 — 34. [Фахове видання України]

Romanuke V. V. Finding an optimal decisions' subset by minimaximax regret criterion regarding instability of the decision function // *Research Bulletin of NTUU "Kyiv Polytechnic Institute"*. — 2017. — No. 5. — P. 35 — 40. [Фахове видання України]

Romanuke V. V. Determination of probabilistic type intervals for constructing antagonistic game kernel defined on a hyperparallelepiped enclosed within the unit hypercube // *Bulletin of V. Karazin Kharkiv National University. Series "Mathematical Modelling. Information Technology. Automated Control Systems"*. — 2017. — Issue 34. — P. 52 — 57. [Фахове видання України]

Romanuke V. V. Wind turbine power curve exponential model with differentiable cut-in and cut-out parts // *KPI Science News*. — 2018. — No. 2. — P. 33 — 43. [Фахове видання України]

Romanuke V. V. Pure strategy Nash equilibria refinement in bimatrix games by using domination efficiency along with maximin and the superoptimality rule // *KPI Science News*. — 2018. — No. 3. — P. 42 — 52. [Фахове видання України]

Romanuke V. V. Acyclic-and-asymmetric payoff triplet refinement of pure strategy efficient Nash equilibria in trimatrix games by maximimin and superoptimality // *KPI Science News*. — 2018. — No. 4. — P. 38 — 53. [Фахове видання України]

Romanuke V. V. An infinitely scalable dataset of single-polygon grayscale images as a fast test platform for semantic image segmentation // *KPI Science News*. — 2019. — No. 1. — P. 24 — 34. [Фахове видання України]

Romanuke V. V., Yegoshyna G. A., Voronoy S. M. Training probabilistic neural networks on the single class pattern matrix and on concatenation of pattern matrices // *«Наукові праці ОНАЗ ім. О.С. Попова»*. — 2019. — № 2. — С. 86-97. [Фахове видання України]

5: 2018-2019 р.р участь у міжнародних наукових проєктах «Zastosowanie sieci dekonwolucyjnych do segmentacji obrazu (ład -- nie ład) poprzez odróżnienie ładu od nieba i morza», «Semantyczna segmentacja obrazów za pomocą zmodyfikowanej splotowej sieci neuronowej VGG-16», Polska.

6: Проведення занять в групах технічної еліти з курсу «Моделювання систем»

7: Робота головою Акредитаційної комісії у справі акредитації спец. "Прикладна математика" у Харківському національному університеті радіоелектроніки, 2017 р.

8: Член редколегії наукових журналів: «Наука й економіка»

11:
1. Член спеціалізованої вченої ради Д 05.052.01 у Вінницькому національному технічному університеті з 2015 р.
2. Офіційний опонент на дисертаційну роботу Євтушенко Галини Львівни "Системне моделювання технологічних та організаційних процесів на основі інтегрованих багатокритеріальних методів", подану на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 01.05.02 — "Математичне моделювання та обчислювальні методи" (захист відбувся 11.12.2015).
3. Офіційний опонент на дисертаційну роботу

						Боровської Таїси Миколаївни "Методологічні основи створення математичних моделей розвитку розподілених виробничих систем", подану на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук за спеціальністю 01.05.02 — "Математичне моделювання та обчислювальні методи" (захист відбувся 04.03.2016). 17: Стаж науково-педагогічної роботи за спеціальністю - 5 років
234545	Панченко Борис Євгенович	Професор			0	Сучасні інформаційні технології в науці та освіті професор каф. інформаційних технологій Харківський ордену Леніна політехнічний інститут ім. В.І. Леніна, Сумська філія, 1986 р. Спеціальність «Холодильні та компресорні машини та установки», кваліфікація «Інженер-механік» КН 014058 від 29.01.1997 Доктор фізико-математичних наук, 01.05.03 - Математичне та програмне забезпечення обчислювальних машин і систем. «Каркасна модель даних та її використання в розробці та впровадженні Case-засобів та застосувань» Диплом ДД № 003513 від 26.06.2014 р. с.н.с із спеціальності «Математичне та програмне забезпечення обчислювальних машин і систем» АС № 000300 від 17.02.2012 Кафедра математичного забезпечення комп'ютерних систем Одеський національний університет ім. І.І.Мечникова, стажування, 10.02.2020 – 30.03.2020 Стаж: 10 років Дисципліни: сучасні інформаційні технології в науці та освіті, сучасні технології баз даних Види і результати професійної діяльності: 1, 2, 3, 4, 8, 15 1: Панченко Б.Е., Печенюк Д.А. Маршрутизація і комутація значительного числа телевізійних сигналів на великих територіях // Кибернетика і системний аналіз, № 3, 2017, С. 70-79 [Scopus] 2: 1. О получении точных альтернативных временных отрезков коммутации дискретно-периодических сигналов, Вестник СумНУ, - серия «Механиз. и автоматиз. произв. проц.», - Сумы. - № 3 2015, С. 30-39, Печенюк Д.А. 2. Использование SDRAM для синхронизированной коммутации телевизионных сигналов, Технологический аудит и резервы производства, Харьков, № 2, 2015, с. 63-68, Печенюк Д.А. 3. Панченко Б.Е., Печенюк Д.А. Использование SDRAM для синхронизированной коммутации телевизионных сигналов // Технологический аудит и резервы производства, Харьков, № 4/2 (24), 2015, С. 63-68 4 Панченко Б.Е., Печенюк Д.А. Маршрутизація і комутація значительного числа телевізійних сигналів на великих територіях // Кибернетика і системний аналіз, № 3, 2017, С. 70-79 5 Панченко Б.Е., Пилипенко С.А. Взаимодействие SH-волн с системой жестких тонких криволинейных вставок в полупространстве // Компьютерная математика, №2, 2016, С. 55-61 6 Панченко Б.Е., Печенюк Д.А Система коммутации телевизионных сигналов // Вестник ХПИ, Сер.: МТСК, № 11, 2015, С. 88-95 7 Панченко Б.Е., Печенюк Д.А О получении точных альтернативных временных отрезков коммутации дискретно-периодических сигналов / Панченко Б.Е. / Вестник СумНУ, серия «Механиз. и автоматиз. произв. проц.», - Сумы. - № 3, 2015, С. 30-39 3: Карпуша В.Д., Панченко Б.Е., Моделювання та проектування реляційних баз даних, Навчальний посібник. - СумДУ, - Суми. - 2010 (гриф МОН № 1/11-5863 від 01.07.10), 385 с. 4: Наукове керівництво здобувача, який одержав документ про присудження наукового ступеня: Сайко І.М., 2016 р. 8: Відповідальний виконавець, 2012-2016р.р. № держреєстрації 0112U000746 (ВФ.145.14), тема «Розробити моделі та методи ведення надвеликих інформаційних сховищ з розвиненим контент-аналізом» 15: Панченко Б.Е., Печенюк Д.А. Цифровая коммутация дискретно-периодических сигналов // В кн. XVII межд. симпоз. «Методы дискретных особенностей в задачах математической физики» (8-13 июня 2015, г. Сумы) Панченко Б.Е., Назаренко А.М. Пилипенко С.А. Взаимодействие волн сдвига с системой линейных неоднородностей некруговой формы в полупространстве // В кн. 16я межд. научн. конф им акад. Михаила Кравчука, 14—15 мая 2015 р., Киев Панченко Б.Е., Пилипенко С.А. Взаимодействие стационарных SH-волн с системой криволинейных дефектов // В кн. XVII межд. симпоз. «Методы дискретных особенностей в задачах математической физики» (8-13 июня 2015, г. Сумы) Панченко Б.Е., Васильчук Б.А., Любчак В.О., Фільченко Д.В. Визначення оптимальної моделі даних для систем управління інвентаризацією // Науч-техн. конф. «Информатика, математика, автоматика», СумДУ, Сумы, 2015 Панченко Б.Е., Пилипенко С.А. Дифракция SH-волн

						<p>на системе трещин в бесконечной упругой среде // Междун. научн конф. «Сучасні проблеми математичного моделювання обчислювальних методів», 19-22 лютого 2015, м. Рівне</p> <p>Панченко Б.Е., Печенюк Д.А. Способ цифровой коммутация дискретно-периодических сигналов // В кн. «Современные информационные и коммуникационные технологии на транспорте, в промышленности и образовании», тезисы докладов, 16-17 дек 2015 года, г. Днепр, 2015</p> <p>Панченко Б.Е., Печенюк Д.А. Автоматизированный синтез точных альтернативных временных отрезков при коммутации дискретно-периодических сигналов // В кн. «Компьютерная алгебра и информационные технологии», тезисы докладов, 21-26 января 2016 г, г. Одесса, 2016</p> <p>Панченко Б.Е., Печенюк Д.А. Способ компенсации временных задержек от компрессии дискретно-периодических сигналов при коммутации // В кн. «Фізико-технологічні проблеми передавання, оброблення та зберігання інформації в інфокомунікаційних системах», тезисы докладов, 3-5 ноября 2016 г., г. Черновцы, 2016</p> <p>Панченко Б.Е., Ковалев Ю.Д., Сайко И.Н., О численном исследовании систем сингулярных интегральных уравнений первого рода и с неопределяемым индексом // НРС-UA, Kiev, 2018, с. 111-114</p> <p>Панченко Б.Е., Печенюк Д.А. К вопросу об актуальности исследований многопользовательской коммутации дискретно-периодических сигналов // 73-я науково-технічна конференція професорсько-викладацького складу, науковців, аспірантів та студентів ОНАЗ ім. О.С. Попова, 12-12-2018, ч.1, с. 37-38</p>
234545	Панченко Борис Евгенович	Профессор		0	Сучасні технології баз даних	<p>професор каф. інформаційних технологій</p> <p>Харківський орденна Леніна політехнічний інститут ім. В.І. Леніна, Сумська філія, 1986 р. Спеціальність «Холодильні та компресорні машини та установки», кваліфікація «Інженер-механік» КН 014058 від 29.01.1997</p> <p>Доктор фізико-математичних наук, 01.05.03 - Математичне та програмне забезпечення обчислювальних машин і систем. «Каркасна модель даних та її використання в розробці та впровадженні Case-засобів та застосувань»</p> <p>Диплом ДД № 003513 від 26.06.2014 р.</p> <p>с.н.с із спеціальності «Математичне та програмне забезпечення обчислювальних машин і систем» АС № 000300 від 17.02.2012</p> <p>Кафедра математичного забезпечення комп'ютерних систем</p> <p>Одеський національний університет ім. І.І.Мечникова, стажування, 10.02.2020 - 30.03.2020</p> <p>Стаж: 10 років</p> <p>Дисципліни: сучасні інформаційні технології в науці та освіті, сучасні технології баз даних</p> <p>Види і результати професійної діяльності: 1, 2, 3, 4, 8, 15</p> <p>1: Панченко Б.Е., Печенюк Д.А. Маршрутизация и коммутация значительного числа телевизионных сигналов на больших территориях // Кибернетика и системный анализ, № 3, 2017, С. 70-79 [Scopus]</p> <p>2:</p> <p>1. О получении точных альтернативных временных отрезков коммутации дискретно-периодических сигналов, Вестник СумНУ, - серия «Механиз. и автоматиз. произв. проц.», - Сумы. - № 3 2015, С. 30-39, Печенюк Д.А. 2. Использование SDRAM для синхронизированной коммутации телевизионных сигналов, Технологический аудит и резервы производства, Харьков, № 2, 2015, с. 63-68, Печенюк Д.А.</p> <p>3. Панченко Б.Е., Печенюк Д.А. Использование SDRAM для синхронизированной коммутации телевизионных сигналов // Технологический аудит и резервы производства, Харьков, № 4/2 (24), 2015, С. 63-68</p> <p>4 Панченко Б.Е., Печенюк Д.А. Маршрутизация и коммутация значительного числа телевизионных сигналов на больших территориях // Кибернетика и системный анализ, № 3, 2017, С. 70-79</p> <p>5 Панченко Б.Е., Пилипенко С.А. Взаимодействие SH-волн с системой жестких тонких криволинейных вставок в полупространстве // Компьютерная математика, №2, 2016, С. 55-61</p> <p>6 Панченко Б.Е., Печенюк Д.А Система коммутации телевизионных сигналов // Вестник ХПИ, Сер.: МТСК, № 11, 2015, С. 88-95</p> <p>7 Панченко Б.Е., Печенюк Д.А О получении точных альтернативных временных отрезков коммутации дискретно-периодических сигналов / Панченко Б.Е. / Вестник СумНУ, серия «Механиз. и автоматиз. произв. проц.», - Сумы. - № 3, 2015, С. 30-39</p> <p>3:</p> <p>Карпуша В.Д., Панченко Б.Е., Моделювання та проектування реляційних баз даних, Навчальний посібник. - СумДУ, - Суми. - 2010 (гриф МОН No 1/11-5863 від 01.07.10), 385 с.</p> <p>4:</p> <p>Наукове керівництво здобувача, який одержав документ про присудження наукового ступеня: Сайко І.М., 2016 р.</p> <p>8:</p> <p>Відповідальний виконавець, 2012-2016р.р. №</p>

						<p>держреєстрації 0112U000746 (ВФ.145.14), тема «Розробити моделі та методи ведення надвеликих інформаційних сховищ з розвиненим контент-аналізом» 15:</p> <p>Панченко Б.Е., Печенюк Д.А. Цифровая коммутация дискретно-периодических сигналов // В кн. XVII межд. симпоз. «Методы дискретных особенностей в задачах математической физики» (8-13 июня 2015, г. Сумы)</p> <p>Панченко Б.Е., Назаренко А.М. Пилипенко С.А. Взаимодействие волн сдвига с системой линейных неоднородностей некруговой формы в полупространстве // В кн. 16я межд. научн. конф им акад. Михаила Кравчука, 14—15 мая 2015 р., Киев</p> <p>Панченко Б.Е., Пилипенко С.А. Взаимодействие стационарных SH-волн с системой криволинейных дефектов // В кн. XVII межд. симпоз. «Методы дискретных особенностей в задачах математической физики» (8-13 июня 2015, г. Сумы)</p> <p>Панченко Б.Е., Васильчук Б.А., Любчак В.О., Фільченко Д.В. Визначення оптимальної моделі даних для систем управління інвентаризацією // Науч-техн. конф. «Информатика, математика, автоматика», СумДУ, Сумы, 2015</p> <p>Панченко Б.Е., Пилипенко С.А. Дифракция SH-волн на системе трещин в бесконечной упругой среде // Междун. научн. конф. «Сучасні проблеми математичного моделювання обчислювальних методів», 19-22 лютого 2015, м. Рівне</p> <p>Панченко Б.Е., Печенюк Д.А. Способ цифровой коммутация дискретно-периодических сигналов // В кн. «Современные информационные и коммуникационные технологии на транспорте, в промышленности и образовании», тезисы докладов, 16-17 дек 2015 года, г. Днепр, 2015</p> <p>Панченко Б.Е., Печенюк Д.А. Автоматизированный синтез точных альтернативных временных отрезков при коммутации дискретно-периодических сигналов // В кн. «Компьютерная алгебра и информационные технологии», тезисы докладов, 21-26 января 2016 г, г. Одесса, 2016</p> <p>Панченко Б.Е., Печенюк Д.А. Способ компенсации временных задержек от компрессии дискретно-периодических сигналов при коммутации // В кн. «Фізико-технологічні проблеми передавання, оброблення та зберігання інформації в інфокомунікаційних системах», тезисы докладов, 3-5 ноября 2016 г., г. Черновцы, 2016</p> <p>Панченко Б.Е., Ковалев Ю.Д., Сайко И.Н., О численном исследовании систем сингулярных интегральных уравнений первого рода и с неопределяемым индексом // НРС-UA, Kiev, 2018, с. 111-114</p> <p>Панченко Б.Е., Печенюк Д.А. К вопросу об актуальности исследований многопользовательской коммутации дискретно-периодических сигналов // 73-я науково-технічна конференція професорсько-викладацького складу, науковців, аспірантів та студентів ОНАЗ ім. О.С. Попова, 12-12-2018, ч.1, с. 37-38</p>
100184	Вороной Сергій Михайлович	В.о. завідувача кафедри		0	<p>Інженерія ПЗ для паралельних та розподілених систем</p> <p>зав. каф. Комп'ютерних наук</p> <p>Донецький політехнічний інститут, 1973 р., Спеціальність «Елетронно-обчислювальні машини», кваліфікація «Інженер-математик», диплом Я №812045 від 08.06.1973</p> <p>Кандидат технічних наук, 05.13.13 - Обчислювальні системи комплекси та мережі, «Підвищення ефективності обчислювальних комплексів для рішення краєвих задач математичної фізики на підставі апаратурної реалізації паралельних багатосіткових алгоритмів» Диплом ТН №116304 від 11.01.1989</p> <p>Доцент кафедри прикладної математики, атестат ДЦ №002101 від 26.03.1992</p> <p>Курси підвищення кваліфікації, напрям: 0501 Інформатика та обчислювальна техніка, ДонНТУ, м. Красноармійськ, свідоцтво 12СПВ 183039 про підвищення кваліфікації 16.3.2015 - 30.06.2015</p> <p>Кафедра математичного забезпечення комп'ютерних систем Одеський національний університет ім. І.І.Мечникова (Довідка № 02-01-3356 від 04.12.2019), 15.10.2019 - 2.12.2019</p> <p>Стаж: 46 років Дисципліни: Інженерія ПЗ для паралельних та розподілених систем</p> <p>Види і результати професійної діяльності: 7, 8, 10, 13, 15, 16, 17 7: Голова експертної комісії, напрям підготовки 6.050101 «Комп'ютерні науки», Львівський торговельно-економічний університет (Наказ МОН № 605-л від 16.05.2019 р.). 8: керівник НДР: 2014 -2015 р. «Дослідження і розробка моделей, структур і алгоритмічних засобів багатоагентних систем з можливостями формування розподілених онтологічних баз знань з</p>	

різноманітних джерел інформації», ДонНТУ, м. Красноармійськ
10 - Зав.кафедри Комп'ютерних наук
13:
Вороной С.М., Єгошина Г.А., Бабаков Р.М. Технології розподілених систем та паралельних обчислень: Методичні вказівки та завдання для самостійної роботи студентів освітньо-кваліфікаційного рівня "бакалавр" напряму підготовки 6.050101 «Комп'ютерні науки» // Красноармійськ: ДонНТУ, 2014. - 62 с.
Єгошина Г.А., Ярош І.В. Інтелектуальний аналіз даних: Методичні вказівки та завдання для лабораторних робіт студентів освітньо-кваліфікаційного рівня "бакалавр" напряму підготовки 6.050101 «Комп'ютерні науки» // Красноармійськ: ДонНТУ, 2015. - 47 с.
Вороной С.М., Єгошина Г.А., Чубатов Р.Є. Програмне забезпечення мереж: Методичні вказівки та завдання для лабораторних робіт студентів освітньо-кваліфікаційного рівня "бакалавр" напряму підготовки 6.050101 «Комп'ютерні науки» // Донецьк: Красноармійськ, 2015. - 58 с.
Вороной С.М., Єгошина Г.А., Чубатов Р.Є. Веб-технології та веб-дизайн: Методичні вказівки та завдання для самостійної роботи студентів освітньо-кваліфікаційного рівня "бакалавр" напряму підготовки 6.050101 «Комп'ютерні науки» // Красноармійськ: ДонНТУ, 2015. - 31 с.
Вороной С.М., Єгошина Г.А., Коновалов С.М. Технологія розподілених систем та паралельних обчислень: Методичні для лабораторних робіт спеціальності 122 «Комп.науки» // Одеса: ОНМУ, 2019. - 68 с.
15:
Алгоритм підвищення ефективності тематичного пошуку в Інтернет // Збірка матеріалів V Всеукраїнської науково-технічної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених «Інформаційні управляючі системи та комп'ютерний моніторинг - 2014» - Донецьк, ДонНТУ, 2014 р.
Онтологічні моделі та алгоритми для інтелектуальної системи порівняння освітніх стандартів // Матеріали конференції «Наука Донбасу - від теорії до практики» - Красноармійськ, ДонНТУ, 2015 р.
Исследование и выбор алгоритмов для создания системы формирования коллекции научных публикаций по заданной теме // Матеріали конференції «Наука Донбасу - від теорії до практики» - Красноармійськ, ДонНТУ, 2015 р.
Визначення залежності морфологічних ознак від стилістичних особливостей тексту в задачі розробки лінгвістичної моделі класифікатора // Збірник тез V міжнародної науково-практичної конференції «Інфокомунікації - сучасність та майбутнє» - Одеса, ОНАЗ, 2015 р.
O. Palii, S. Voronoy. Design of collaborative work management web-service // Збірник тез VI міжнародної науково-практичної конференції «Інфокомунікації - сучасність та майбутнє» - Одеса, ОНАЗ, 2016 р., с. 134-137
Вороной С.М., Резніченко О.В. Обґрунтування вибору алгоритмів кластеризації для вирішення задач оптимізації побудови мереж передачі даних // Збірник тез VI міжнародної науково-практичної конференції «Інфокомунікації - сучасність та майбутнє» - Одеса, ОНАЗ, 2016 р., с. 69-72
Вороной С.М., Саєнко В.В. Дослідження алгоритму класифікації природно-мовних текстів на основі залежності морфологічних ознак від стилістичних особливостей контенту // Збірник тез VI міжнародної науково-практичної конференції «Інфокомунікації - сучасність та майбутнє» - Одеса, ОНАЗ, 2016 р., с. 69-72
Вороной С.М., Кушнір Ю.В. Дослідження та розробка веб-орієнтованої рекомендаційної системи для пацієнтів медичного закладу // Збірник тез VII міжнародної науково-практичної конференції «Інфокомунікації - сучасність та майбутнє» - Одеса, ОНАЗ, 2017 р., с. 84-86
Voronoy S, Palii O. Analysis of natural language processing technologies for improving efficiency of business web services and applications // Збірник тез VII міжнародної науково-практичної конференції «Інфокомунікації - сучасність та майбутнє» - Одеса, ОНАЗ, 2017 р., с. 118-121
Вороной С.М., Шляховий В.Д. Розробка вимог до інструментальних засобів front-end розробника // Збірник тез VII міжнародної науково-практичної конференції «Інфокомунікації - сучасність та майбутнє» - Одеса, ОНАЗ, 2017 р., с. 154-157
Вороной С.М., Івченко Ю.В. Дослідження сучасних підходів використання експертних систем в задачах підтримки технічної діяльності працівників // Збірник тез VII міжнародної науково-практичної конференції «Інфокомунікації - сучасність та майбутнє» - Одеса, ОНАЗ, 2017 р., с. 63-64
Вороной С.М., Куляк А.А.. Проектування моделей штучного інтелекту в сучасній індустрії комп'ютерних ігор // Збірник тез VIII міжнародної науково-практичної конференції «Інфокомунікації - сучасність та майбутнє» - Одеса, ОНАЗ, 2018 р.
Вороной С.М., Рудь К.В. Побудова системи автоматичного планування абстрактних завдань для довольної множини абстрактних виконавців // Збірник тез VIII міжнародної науково-практичної конференції «Інфокомунікації - сучасність та майбутнє» - Одеса, ОНАЗ, 2018 р.
Вороной С.М., Шалюк Д.А. Розробка глобальної карти та інтерактивних об'єктів для покрокової стратегії // Збірник тез VIII міжнародної науково-практичної конференції «Інфокомунікації - сучасність та майбутнє» - Одеса, ОНАЗ, 2018 р.

						<p>Егошина Г.А., Вороной С.М., Палій О.Г. Дослідження проблеми масштабованості веб-сервісів на базі стратегії «Арі-First» // XVIII Міжнародна науково-технічна конференція «Штучний інтелект та інтелектуальні системи» (AIIS'2018) - Київ, Київський національний університету імені Тараса Шевченка, 2018 р.</p> <p>Ph.D Voronoy S.M., Ph.D Yegoshyna G.A., Severin M.V. Architecture of project management web services based on integration with natural language processing modules // VIII Міжнародна науково-практичної конференція «ІНФОРМАЦІЙНІ УПРАВЛЯЮЧІ СИСТЕМИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ» (ІУСТ-ОДЕСА-2019)</p> <p>Yegoshyna G.A., Voronoy S.M. Intellectualization of project management web services based on integration with natural language processing modules // "Наукові праці ОНАЗ ім. О.С. Попова" 2019, р 94-101.</p> <p>16:</p> <p>Участь у професійному об'єднанні за спеціальністю: асоціація IT Products (організатор ТОВ «Keepsolid Україна»)</p> <p>17- досвід роботи - 46 років</p>
23363	Егошина Ганна Анатоліївна	Доцент		0	<p>Алгоритми та технології побудови рекомендаційних систем</p>	<p>доцент каф. інформаційних технологій</p> <p>Донецький державний інститут штучного інтелекту, 2005 р., Спеціальність «Програмне забезпечення автоматизованих систем», кваліфікація «Аналітик комп'ютерних систем», диплом НК №25949021 01.02.2005 р.</p> <p>Кандидат технічних наук, 05.13.23 - Системи та засоби штучного інтелекту «Моделі і методи організації семантичних одиниць при словотворчому синтезі в експертних навчальних системах» Диплом ДК №056577 від 16.12.2009 р.</p> <p>Доцент кафедри систем штучного інтелекту, атестат ДЦ № 028295 від 10.11.2011 р.</p> <p>Курси підвищення кваліфікації, напряом: 0501 Інформатика та обчислювальна техніка, ДонНТУ, м. Красноармійськ, свідоцтво 12СПВ 183039 про підвищення кваліфікації, 16.3.2015 - 30.06.2015</p> <p>Кафедра математичного забезпечення комп'ютерних систем Одеський національний університет ім. І.І.Мечникова, стажування (Довідка № 02-01-3360 від 04.12.2019), 15.10.2019 – 2.12.2019</p> <p>Стаж: 15 років</p> <p>Дисципліни: Алгоритми та технології побудови рекомендаційних систем</p> <p>Види і результати професійної діяльності: 2, 3, 6, 10, 13, 15, 17</p> <p>2: Коновалов С.Н. А.А. Егошина. Особенности разработки искусственной нейронной сети гибридной экспертной системы // Штучний інтелект, Київ: ІПШІ «Наука і освіта». – 2018. – № 2 (80). – С. 139-143.</p> <p>Yegoshyna G.A., Voronoy S.M. Intellectualization of project management web services based on integration with natural language processing modules // «Наукові праці ОНАЗ ім. О.С. Попова». – 2019. – № 1. – С. 94-101.</p> <p>Yegoshyna G., Voronoy S., Paliy O. Ensuring of web services scalability for "API first" architecture. // Digital Technology, Ukraine, Odessa, 2019,- Issue №25</p> <p>Konovall S., Yegoshyna G. Features of diagnostic artificial neural networks for hybrid expert systems // Digital Technology, Ukraine, Odessa, 2019,- Issue №26.</p> <p>Romanuke V. V., Yegoshyna G. A., Voronoy S. M. Training probabilistic neural networks on the single class pattern matrix and on concatenation of pattern matrices // «Наукові праці ОНАЗ ім. О.С. Попова». – 2019. – № 2. – С. 86-97.</p> <p>3- соавтор монографії: «Інформаційні управляючі системи та технології»: моногр.:Одеса: ОНПУ, 2019,</p> <p>6- проведення навчальних занять із спеціальних дисциплін іноземною мовою («Web-технології та web-дизайн»: лек -20 , пр - 20, лаб -40, «Засоби Data Mining в інфокомунікаціях»: лек -14 , пр - 14, лаб - 14)</p> <p>8 - 2014 -2015 р. відповідальний виконавець НДР «Дослідження і розробка моделей, структур і алгоритмічних засобів багатоагентних систем з можливостями формування розподілених онтологічних баз знань з різноманітних джерел інформації», ДонНТУ, м. Красноармійськ 10 - 2014 -2015 р робота на посаді нач. навчально-методичного відділу, ДонНТУ, м. Красноармійськ 13- Вороной С.М., Егошина Г.А., Бабаков Р.М.</p>

Технології розподілених систем та паралельних обчислень: Методичні вказівки та завдання для самостійної роботи студентів освітньо-кваліфікаційного рівня "бакалавр" напрямку підготовки 6.050101 «Комп'ютерні науки» // Красноармійськ: ДонНТУ, 2014. - 62 с.

Егошина Г.А., Ярош І.В. Інтелектуальний аналіз даних: Методичні вказівки та завдання для лабораторних робіт студентів освітньо-кваліфікаційного рівня "бакалавр" напрямку підготовки 6.050101 «Комп'ютерні науки» // Красноармійськ: ДонНТУ, 2015. - 47 с.

Вороной С.М., Егошина Г.А., Чубатов Р.Є. Програмне забезпечення мереж: Методичні вказівки та завдання для лабораторних робіт студентів освітньо-кваліфікаційного рівня "бакалавр" напрямку підготовки 6.050101 «Комп'ютерні науки» // Донецьк: Красноармійськ, 2015. - 58 с.

Вороной С.М., Егошина Г.А., Чубатов Р.Є. Веб-технології та веб-дизайн: Методичні вказівки та завдання для самостійної роботи студентів освітньо-кваліфікаційного рівня "бакалавр" напрямку підготовки 6.050101 «Комп'ютерні науки» // Красноармійськ: ДонНТУ, 2015. - 31 с.

15:
Аналіз методів забезпечення інформаційної безпеки // Збірка матеріалів V Всеукраїнської науково-технічної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених «Інформаційні управляючі системи та комп'ютерний моніторинг - 2014» - Донецьк, ДонНТУ, 2014 р.

Метрики оцінки близькості користувачів в колаборативних методах формування рекомендацій // Збірка матеріалів V Всеукраїнської науково-технічної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених «Інформаційні управляючі системи та комп'ютерний моніторинг - 2014» - Донецьк, ДонНТУ, 2014 р.

Онтологічні моделі та алгоритми для інтелектуальної системи порівняння освітніх стандартів // Матеріали конференції «Наука Донбасу - від теорії до практики» - Красноармійськ, ДонНТУ, 2015 р.

Архітектура web-сервісу класифікації повідомлень з соціальної мережі Twitter на основі технології OpinionMining // Збірник тез V міжнародної науково-практичної конференції «Інфокомунікації – сучасність та майбутнє» - Одеса, ОНАЗ, 2015 р.

Егошина Г.А., Царенко Р.М. Аналіз методів вирішення задачі фільтрації спаму на основі технологій персоналізації // Збірник тез VI міжнародної науково-практичної конференції «Інфокомунікації – сучасність та майбутнє» - Одеса, ОНАЗ, 2016 р., с. 95-96

Егошина Г.А., Куций Є.Р. Дослідження алгоритмів класифікації в задачі управління трафіком в мультисервісних мережах // Збірник тез VI міжнародної науково-практичної конференції «Інфокомунікації – сучасність та майбутнє» - Одеса, ОНАЗ, 2016 р., с. 36-39

Егошина Г.А., Галушко А.Ю. Застосування багатоагентного підходу в моделюванні бізнес-процесів // Збірник тез VI міжнародної науково-практичної конференції «Інфокомунікації – сучасність та майбутнє» - Одеса, ОНАЗ, 2016 р., с. 124-127

Егошина Г.А., Гулієв М. Дослідження використання механізмів рекомендацій у задачі персоналізації та адаптації web-контенту // Збірник тез VI міжнародної науково-практичної конференції «Інфокомунікації – сучасність та майбутнє» - Одеса, ОНАЗ, 2016 р., с. 127-130

Егошина Г.А., Шаматажи Д.В. Дослідження використання технологій машинного навчання в мобільних додатках по розпізнаванню образів // Збірник тез VII міжнародної науково-практичної конференції «Інфокомунікації – сучасність та майбутнє» - Одеса, ОНАЗ, 2017 р., с. 152-154

Тимошук В.П., Егошина Г.А. Програмно-апаратний комплекс віддаленого адаптивного клімат-контролю в замкнутому середовищі // Збірник тез VII міжнародної науково-практичної конференції «Інфокомунікації – сучасність та майбутнє» - Одеса, ОНАЗ, 2017 р., с. 149-152

Егошина Г.А., Палієнко В.Г. Дослідження методів класифікації веб-документів на основі machine learning // Збірник тез VII міжнародної науково-практичної конференції «Інфокомунікації – сучасність та майбутнє» - Одеса, ОНАЗ, 2017 р., с. 145-148

Егошина Г.А., Овсяннікова М.В. Овсянніков О.А. Використання технологій data mining в задачах сегментації клієнтської бази // Збірник тез VII міжнародної науково-практичної конференції «Інфокомунікації – сучасність та майбутнє» - Одеса, ОНАЗ, 2017 р., с. 142-144

Мельник І.П., Егошина Г.А. Дослідження використання технологій data mining у задачах побудови адаптивних e-learning систем // Збірник тез VII міжнародної науково-практичної конференції «Інфокомунікації – сучасність та майбутнє» - Одеса, ОНАЗ, 2017 р., с. 140-142

Кожома Є.В., Егошина Г.А. Дослідження уразливостей в протоколах технологій Internet of things // Збірник тез VII міжнародної науково-практичної конференції «Інфокомунікації – сучасність та майбутнє» - Одеса, ОНАЗ, 2017 р., с. 72-75

Лукичов Д.В., Егошина Г.А. Дослідження методів колаборативної фільтрації в рекомендаційних системах для e - Commerce // Збірник тез VII міжнародної науково-практичної конференції «Інфокомунікації – сучасність та майбутнє» - Одеса,

						<p>ОНАЗ, 2017 р., с. 93-94 Чекрижов В.О., Егошина Г.А. Розробка універсального механізму віддаленого керування мережею // Збірник тез VII міжнародної науково-практичної конференції «Інфокомунікації – сучасність та майбутнє» - Одеса, ОНАЗ, 2017 р., с. 159-161</p> <p>Егошина Г.А., Каушан С.О. Розробка модулю формування рекомендацій пакетів послуг для абонентів інфокомунікаційної компанії // Збірник тез VIII міжнародної науково-практичної конференції «Інфокомунікації – сучасність та майбутнє» - Одеса, ОНАЗ, 2018 р.</p> <p>Y.I. Pashynskiy, A.A. Yegoshyna. NFC in computer power management // Збірник тез VIII міжнародної науково-практичної конференції «Інфокомунікації – сучасність та майбутнє» - Одеса, ОНАЗ, 2018 р</p> <p>K. Pundyk., A. Yegoshyna. The solution for monitoring the activities of call center operators // Матеріали VIII Міжнародної науково-практичної конференції “ІНФОКОМУНІКАЦІЇ – СУЧАСНІСТЬ ТА МАЙБУТНЄ” ДОДАТКОВА СЕКЦІЯ Інформаційні та телекомунікаційні мережі , 15 травня 2019 року, Одеса, 2019 р., С.18-20.</p> <p>Коновалов С.Н. Использование средств нечёткой логики при разработке гибридной экспертной системы / С.Н. Коновалов, А.А. Егошина. // Матеріали Міжнародної науково-технічної конференції «100 років вищої морської освіти в Україні», Одеса: ОНМУ. – 2018. – С. 44-45</p> <p>Коновалов С.Н. Особенности разработки искусственной нейронной сети гибридной экспертной системы / С.Н. Коновалов, А.А. Егошина. // Матеріали XVIII Міжнародної науково-технічної конференції «Штучний інтелект та інтелектуальні системи» (AIS'2018), Київ: ІПШ «Наука і освіта» – 2018. – С. 68-70.</p> <p>Коновалов С.Н. Особенности разработки искусственной нейронной сети гибридной экспертной системы / С.Н. Коновалов, А.А. Егошина. // Штучний інтелект, Київ: ІПШ «Наука і освіта». – 2018. – № 2 (80). – С. 139-143.</p> <p>Коновалов С.Н. Взаимодействие нейронной сети и нечёткой логики в гибридной экспертной системе / С.Н. Коновалов, А.А. Егошина. //Матеріали XVI Всеукраїнської конференції студентів і молодих науковців «Інформатика, інформаційні системи та технології», Одеса: ПНПУ імені К.Д.Ушинського. – 2019. – С. 118-119.</p> <p>Коновалов С.М. Оцінка ризиків складних технічних систем в задачі протиаварійного керування / С.М. Коновалов, Г.А. Егошина. // Матеріали II Міжнародної науково-технічної конференції «Перспективні технології для забезпечення безпеки життєдіяльності та довголіття людини», Одеса: ОНМУ. – 2019. – С. 151-155.</p> <p>Коновалов С.М. Розробка гібридної експертної системи діагностування стану складного технічного об'єкта / С.М. Коновалов, Г.А. Егошина. // Матеріали 72 науково-технічної конференції професорсько-викладацького складу, Одеса: ОНМУ. – 2019. 17- досвід роботи - 15 років</p>
138697	Гофайзен Олег Вікторович	Завідуючий кафедри		0	Методологія наукових досліджень	<p>Зав. каф. телебачення та радіомовлення</p> <p>Одеський електротехнічний інститут зв'язку, 1959 р., «Радіозв'язок і радіомовлення», інженер радіозв'язку; диплом з відзнакою л № 096436, 20.06.1959</p> <p>Одеський державний університет ім. І.І. Мечникова, 1967 р., «Математика», математика, учитель математики; диплом Ц№ 893031, 29.06.1967</p> <p>Захист докторської дисертації на тему: «Наукові основи оцінювання якості кольорових телевізійних зображень» – 17.06.1993 диплом № 000737</p> <p>Стажування від 02 квітня 2018 року по 02 травня 2018 року Державне підприємство «Український науково-дослідний інститут радіо і телебачення», довідка 528/ОК 21.08.2018</p> <p>Стаж: 59 років Дисципліни: Методологія наукових досліджень</p> <p>Види і результати професійної діяльності: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 11, 16</p> <p>п.1: 1. Gofaizen, O., Osharovska, O., Pyliavskiy, V., Patlayenko, M. Complex Algorithm of Image Wavelet Compression: Distortion Evaluation in the Light of Trade of Contour Separation and Compression Ratio / UWBUSIS 2018 – 2018 9th International Conference on Ultrawideband and Ultrashort Impulse Signals, Proceedings DOI: 10.1109/UWBUSIS.2018.8520013 2. Gofaizen, O., Baliar, V., Irkha, Y. Advanced DOCSIS technology for providing UHDTV service in cable TV networks / 14th International Conference on Advanced Trends in Radioelectronics, Telecommunications and Computer Engineering, TCSET 2018 – Proceedings DOI: 10.1109/TCSET.2018.8336387 https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/8336387/ 3. Gofaizen, O., Osharovska, O., Patlayenko, M. Details of high definition images and compression factor / 14th International Conference on Advanced Trends in Radioelectronics, Telecommunications and Computer Engineering, TCSET 2018 – Proceedings. DOI: 10.1109/TCSET.2018.8336330 https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/8336330/ 4. V. Pyliavskiy, O. Gofaizen, S. Siden and A. Vakarchuk,</p>

"Use color appearance model for video applications," 2018 14th International Conference on Advanced Trends in Radioelectronics, Telecommunications and Computer Engineering (TCSET), Lviv-Slavske, 2018, pp. 1241-1244

5. Oleg Gofaizen, Volodymyr Pyliavskiy Television systems color space metric // 2017 IEEE The Second International Conference on Information and Telecommunication Technologies and Radio Electronics Міжнародна конференція з інформаційно-телекомунікаційних технологій та радіоелектроніки (UkrMiCo'2017). – м. Одеса. – 11-15 вересня 2017 р. <http://ieeexplore.ieee.org/document/8095405/?reload=true> onference "Measuring and Computing Devices in Technological Processes" (VOTTP-2017). Odessa, 2017. – pp. 207–208

6. Oleg Gofaizen, Olena Osharovska, Mikola Patlayenko, Volodymyr Pyliavskiy New steps of image quality enhancement and evaluation in video applications Матеріали конференцій IEEE PIC S&T 2017 конференція IEEE ХНУРЕ, 10–13 жовтня 2017 – м. Харків. <http://ieeexplore.ieee.org/document/8246354/>

2: 1. Gofaizen O.V. Colour appearance metric for use in video applications / O.V. Gofaizen, V.V. Pyliavskiy // Digital Technologies. – № 21, 2017. – С. 85–95

2. Gofaizen O.V. Normative support of efficient introduction and further progress of digital television and multimedia broadcasting technologies/ Gofaizen O.V, Baliar V.B, Pyliavskiy V.V. // Цифрові технології. № 21, 2017. – с. 63-70

3. Gofaizen O.V. Color spaces of video sequences digital coding systems / O.V. Gofaizen, V.V. Pilyavskiy // Цифрові технології. – 2016. – Вип. 19. – С. 79-90

4. О.В. Гофайзен Проблема побудови набору кольорових об'єктів для оцінювання вірності кольоропередавання телевізійних та споріднених застосувань на базі застосування рівноконтрастного кольорового простору CIECAM02 / О.В. Гофайзен, В.В. Пиливський // Вимірювальна та обчислювальна техніка в технологічних процесах. – Одеса. – 10–15 червня 2016 р. □ С. 216□218.

5. Результирующее качество изображения в сквозном видеотракте инфокоммуникационных приложений «от света до света» / Гофайзен О.В. // Вимірювальна та обчислювальна техніка в технологічних процесах. – Одеса. – 6-12 червня 2014 р. – С. 17–22

6. The method of determination boundaries in uniform color space of color gamut transmitted and reproduced by TV and other imaging systems / Gofaizen O. V., Pilyavskiy V. V. // Цифрові технології – № 15, 2014 – С. 97-112

3: 1. Handbook on Digital Terrestrial Television Broadcasting Networks and Systems Implementation (Довідник по впровадженню мереж і систем цифрового наземного телевізійного мовлення) / ITU-R, 2016 – 302 с. Довідник розроблено Дослідною комісією 6 МСЕ-Р на базі проекту, підготовленого міжнародною Групою доповідачів Робочої групи МСЕ-Р 6А під головуванням та за участю О.В. Гофайзена та за участю та В.Б. Баляра (Україна) на базі результатів досліджень, які на протязі ряду років проводилися в Україні. Звіт містить повну інформацію щодо широкого кола аспектів побудови систем ТВ мовлення та їхніх компонентів і може бути застосовано в якості довідника або навчального посібника.

2. Report ITU-R BT.2380:2015 "Television colorimetry elements" (Звіт ITU-R BT.2380:2015 «Елементи телевізійної колориметрії» – 74 с.).Звіт розроблено з метою ініціювати впровадження сучасних досягнень колориметричної науки у прогрес телевізійних систем та інших відеозастосувань. Звіт містить повну інформацію щодо широкого кола аспектів ТВ колориметрії і може бути використано в якості довідника або навчального посібника. Звіт розроблено міжнародною Групою доповідачів Робочої групи МСЕ-Р 6С під головуванням О.В. Гофайзена та за участю В.В. Пиливського на базі результатів досліджень, які були ініційовані Адміністрацією зв'язку України та на протязі ряду років проводяться в Україні

3. Report ITU-R BT.2389:2016 "Guidelines on measurements for digital terrestrial television broadcasting systems" (Звіт ITU-R BT.2389:2016 «Настанови щодо вимірювань у системах цифрового наземного телевізійного мовлення» – 32 с.) Звіт розроблено з метою ініціювати широке застосування сучасних методів вимірювань у цифровому мовленнєвому ТВ тракті за ініціативою Адміністрації зв'язку України. Звіт містить повну інформацію щодо широкого кола аспектів оцінки та вимірювання характеристик трактів цифрового ТВ мовлення і може бути застосовано в якості довідника або навчального посібника. Звіт розроблено Робочою групою МСЕ-Р 6А за ініціативою на базі результатів досліджень, які на протязі ряду років проводяться в Україні та в інших державах. Робота над звітом проводилася на основі вкладів України та за участю О.В. Гофайзена та В.Б. Баляра (Україна)

4 Systems for television and sound broadcasting: methodical guidelines for laboratory experiments for students of training assignment 6.050903 "Telecommunications"/ ONAT n.a. O.S. Popov; [authors: O.V. Gofaizen, O.V. Osharovskaya, V.B. Baliar]. – Odessa: O.S. Popov ONAT, 2015. – 43 p.

5. Современные телекоммуникации: технологии и экономика [Текст] / В. Л. Банкет, О. В. Бондаренко, П. П. Воробийченко [и др.]; под ред. С. А. Довгого. – М.: Эко-Трендз, 2003. – 320 с.

6. Сучасні телекомунікації: мережі, технології, економіка, управління, регулювання [Текст] / С. О.

						<p>Довгий, О. Я. Савченко, П. П. Воробієнко [та ін.]; за ред. С. О. Довгого. – К.: Укра-їнський видавничий центр, 2002, 520 с.</p> <p>п4: В.В. Пилявський - асп. 2012-2015ю Захистив дисертацію у 2015 р.</p> <p>п5: З 1995 р. виконує діяльність за дорученнями АЗ України з міжнародного співробітництва в ДК 6 МСЕ-Р "Служби мовлення" та її Робочих групах 6А, 6В, 6С. З 2007 р. по 2015 р. був віце-головою ДК 6 МСЕ-Р. З 2012 р. по 2015 р. був віце-головою ДК-9 МСЕ-Т "Кабельні системи та телебачення"</p> <p>п6: Лекції англійською мовою по дисципліні "ЦОС і телебачення"</p> <p>п8: Науковий керівник ІНДР кафедри ТБ та РМ в напрямку аудіовізуальних технологій з 1998 р. по теперішній час</p> <p>п10: Завідувач кафедри ТБ та РМ в ОНАЗ ім. О.С. Попова</p> <p>п11: Член спеціалізованої вченої ради Д41.816.01 в ОНАЗ ім. О.С. Попова</p> <p>п16: Дійсний член Академії зв'язку України, член IEEE</p>
--	--	--	--	--	--	--

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

Програмні результати навчання ОП	Методи навчання	Форми оцінювання
<i>Інженерія ПЗ для паралельних та розподілених систем</i>		
керувати реалізацією програмного продукту в умовах обмежень часу та ресурсів, оцінюючи показники якості та ризики щодо реалізації проекту	метод проблемно-орієнтовного навчання, викладання-пояснення, самостійне спостереження, практичні заняття та лабораторні роботи	контроль рівня виконавських умінь для перевірки практичної підготовки, захист індивідуальних робіт
формулювати, експериментально підтверджувати, обґрунтовувати і застосовувати на практиці в процесі розробки програмного забезпечення конкурентоспроможні ідеї, методи, технології вирішення професійних, науково-технічних завдань в умовах невизначеності	мультимедійні лекції, метод проблемно-орієнтовного навчання, викладання-пояснення, самостійне спостереження, практичні заняття та лабораторні роботи	контроль рівня виконавських умінь для перевірки практичної підготовки, захист індивідуальних робіт
набувати нові наукові і професійні знання, вдосконалювати навички, прогнозувати розвиток програмних систем та інформаційних технологій	мультимедійні лекції, метод проблемно-орієнтовного навчання, викладання-пояснення, самостійне спостереження	захист індивідуальних робіт
обґрунтовано вибирати парадигми і мови програмування для вирішення прикладних завдань; застосовувати на практиці системні та спеціалізовані засоби, компонентні технології (платформи) та інтегровані середовища розробки програмного забезпечення	практичні заняття та лабораторні роботи, метод проблемно-орієнтовного навчання, викладання-пояснення, самостійне спостереження	захист індивідуальних робіт
аналізувати, оцінювати і вибирати методи, сучасні програмно-апаратні інструментальні та обчислювальні засоби, технології, алгоритмічні та програмні рішення для ефективного виконання конкретних виробничих задач з програмної інженерії	практичні заняття та лабораторні роботи, метод проблемно-орієнтовного навчання, викладання-пояснення, самостійне спостереження	захист індивідуальних робіт
оцінювати і вибирати методи і моделі розробки, впровадження, експлуатації програмних засобів та управління ними на всіх етапах життєвого циклу	практичні заняття та лабораторні роботи, демонстрування, викладання-пояснення, самостійне спостереження, запитання-бесіда	контроль рівня виконавських умінь для перевірки практичної підготовки, усне опитування, захист індивідуальних робіт
обґрунтовувати вибір методів формування вимог до програмної системи, розробляти, аналізувати та систематизувати вимоги	практичні заняття та лабораторні роботи, демонстрування, викладання-пояснення, самостійне спостереження, запитання-бесіда	контроль рівня виконавських умінь для перевірки практичної підготовки, усне опитування, захист індивідуальних робіт
вміти самостійно підготувати проект розробки програмного продукту та обґрунтувати запропоновані архітектурні та алгоритмічні рішення	метод проблемно-орієнтовного навчання, викладання-пояснення, самостійне спостереження, практичні заняття та лабораторні роботи	контроль рівня виконавських умінь для перевірки практичної підготовки, захист індивідуальних робіт
знати і системно застосовувати методи аналізу та моделювання прикладної області, виявлення інформаційних потреб і збору вихідних даних для проектування програмного забезпечення	мультимедійні лекції, практичні заняття та лабораторні роботи, демонстрування, викладання-пояснення, самостійне спостереження	контроль рівня виконавських умінь для перевірки практичної підготовки, усне та письмове опитування, захист індивідуальних робіт
<i>Інтелектуальні моделюючі середовища</i>		
керувати реалізацією програмного продукту в умовах обмежень часу та ресурсів, оцінюючи показники якості та ризики щодо реалізації проекту	ілюстрування, демонстрування, викладання-пояснення, практичні заняття та лабораторні роботи	усне та письмове опитування, захист лабораторних робіт
вміти самостійно підготувати проект розробки програмного продукту та обґрунтувати запропоновані архітектурні та алгоритмічні рішення	ілюстрування, демонстрування, викладання-пояснення, практичні заняття та лабораторні роботи	захист практичних та лабораторних робіт
формулювати, експериментально підтверджувати, обґрунтовувати і застосовувати на практиці в процесі розробки програмного забезпечення конкурентоспроможні ідеї, методи, технології вирішення професійних, науково-технічних завдань в умовах невизначеності	мультимедійні лекції, демонстрування, самостійне спостереження, запитання-бесіда, практичні заняття та лабораторні роботи, метод проблемно-орієнтовного навчання, ілюстрування	усне та письмове опитування, захист лабораторних робіт

набувати нові наукові і професійні знання, вдосконалювати навички, прогнозувати розвиток програмних систем та інформаційних технологій	ілюстрування, демонстрування, викладання-пояснення, практичні заняття та лабораторні роботи	контроль рівня виконавських умінь для перевірки практичної підготовки
вміти приймати організаційно-управлінські рішення в умовах невизначеності	лекції, демонстрування, викладання-пояснення, практичні заняття та лабораторні роботи, метод проблемно-орієнтовного навчання, ілюстрування	контроль рівня виконавських умінь для перевірки практичної підготовки, усне опитування
аналізувати, оцінювати і вибирати методи, сучасні програмно-апаратні інструментальні та обчислювальні засоби, технології, алгоритмічні та програмні рішення для ефективного виконання конкретних виробничих задач з програмної інженерії	мультимедійні лекції, демонстрування, самостійне спостереження, запитання-бесіда, практичні заняття та лабораторні роботи, метод проблемно-орієнтовного навчання, ілюстрування	усне опитування, захист лабораторних робіт
оцінювати і вибирати методи і моделі розробки, впровадження, експлуатації програмних засобів та управління ними на всіх етапах життєвого циклу	лекції, демонстрування, самостійне спостереження, практичні заняття та лабораторні роботи, метод проблемно-орієнтовного навчання, ілюстрування	усне опитування, лабораторних робіт
використовувати сучасні методи та системи штучного інтелекту для проектування і створення систем підтримки прийняття рішень, систем та засобів обробки великих масивів даних	ілюстрування, демонстрування, викладання-пояснення, практичні заняття	усне опитування, захист практичних робіт
знати і застосовувати базові концепції і методології моделювання інформаційних процесів	мультимедійні лекції, демонстрування, викладання-пояснення, практичні заняття та лабораторні роботи, метод проблемно-орієнтовного навчання, ілюстрування	усне та письмове опитування
<i>Машинне навчання</i>		
знати і системно застосовувати методи аналізу та моделювання прикладної області, виявлення інформаційних потреб і збору вихідних даних для проектування програмного забезпечення	мультимедійні лекції, практичні заняття та лабораторні роботи, демонстрування, викладання-пояснення	контроль рівня виконавських умінь для перевірки практичної підготовки, усне та письмове опитування, захист індивідуальних робіт
оцінювати і вибирати методи і моделі розробки, впровадження, експлуатації програмних засобів та управління ними на всіх етапах життєвого циклу	мультимедійні лекції, практичні заняття та лабораторні роботи, метод проблемно-орієнтовного навчання, ілюстрування	контроль рівня виконавських умінь для перевірки практичної підготовки, захист індивідуальних робіт
аналізувати, оцінювати і вибирати методи, сучасні програмно-апаратні інструментальні та обчислювальні засоби, технології, алгоритмічні та програмні рішення для ефективного виконання конкретних виробничих задач з програмної інженерії	практичні заняття та лабораторні роботи, метод проблемно-орієнтовного навчання, викладання-пояснення, самостійне спостереження	захист індивідуальних робіт
використовувати сучасні методи та системи штучного інтелекту для проектування і створення систем підтримки прийняття рішень, систем та засобів обробки великих масивів даних	мультимедійні лекції, лабораторні роботи, ілюстрування, демонстрування	контроль рівня виконавських умінь для перевірки практичної підготовки, захист індивідуальних робіт
проектувати та створювати системи зберігання та обробки великих масивів даних у різноманітних інформаційних джерелах	мультимедійні лекції, практичні заняття та лабораторні роботи, ілюстрування	захист індивідуальних робіт
вміти самостійно підготувати проект розробки програмного продукту та обґрунтувати запропоновані архітектурні та алгоритмічні рішення	практичні заняття та лабораторні роботи, метод проблемно-орієнтовного навчання, викладання-пояснення, самостійне спостереження	контроль рівня виконавських умінь для перевірки практичної підготовки, письмове опитування, захист індивідуальних робіт
керувати реалізацією програмного продукту в умовах обмежень часу та ресурсів, оцінюючи показники якості та ризики щодо реалізації проекту	мультимедійні лекції, практичні заняття та лабораторні роботи, метод проблемно-орієнтовного навчання	захист індивідуальних робіт
формулювати, експериментально підтверджувати, обґрунтувати і застосовувати на практиці в процесі розробки програмного забезпечення конкурентоспроможні ідеї, методи, технології вирішення професійних, науково-технічних завдань в умовах невизначеності	лабораторні роботи, метод проблемно-орієнтовного навчання, викладання-пояснення, самостійне спостереження	контроль рівня виконавських умінь для перевірки практичної підготовки, усне та письмове опитування
набувати нові наукові і професійні знання, вдосконалювати навички, прогнозувати розвиток програмних систем та інформаційних технологій	практичні заняття та лабораторні роботи, викладання-пояснення, самостійне спостереження	захист індивідуальних робіт
вміти приймати організаційно-управлінські рішення в умовах невизначеності	лабораторні роботи, метод проблемно-орієнтовного навчання, демонстрування, викладання-пояснення, самостійне спостереження	контроль рівня виконавських умінь для перевірки практичної підготовки, усне опитування
проводити аналітичне дослідження параметрів функціонування програмних систем для їх валідації та верифікації, а також проводити аналіз обраних методів, засобів автоматизованого проектування та реалізації програмного забезпечення	практичні заняття та лабораторні роботи, метод проблемно-орієнтовного навчання, демонстрування, викладання-пояснення, самостійне спостереження	захист індивідуальних робіт
<i>Сучасні інформаційні технології в науці та освіті</i>		

знати та вміти аналізувати фундаментальні та сучасні праці провідних зарубіжних та вітчизняних вчених у обраній проблематиці дослідження, формулювати мету та завдання власного наукового дослідження	лекції, демонстрування, ілюстрування	усне опитування, контроль рівня виконавських умінь для перевірки практичної підготовки
вміти оформляти захисні документи об'єктів інтелектуальної власності та керувати результатами науково-дослідницької діяльності	лекції, демонстрування, ілюстрування	усне опитування, контроль рівня виконавських умінь для перевірки практичної підготовки
вміти організувати командну роботу, управляти проектами, підбирати команду проекту, визначати та розподіляти завдання, виконувати прийняту на себе роль в команді, приймати до уваги іншу точку зору, якщо вона не збігається з його особистою, гнучко підлаштовуватися під тип особистості колеги при спільній роботі для досягнення найкращого результату;	лекції, демонстрування, ілюстрування	контроль рівня виконавських умінь для перевірки практичної підготовки
вміти оформляти результати досліджень у вигляді статей у наукових виданнях та тез доповідей на науково-технічних конференціях	демонстрування, ілюстрування	контроль рівня виконавських умінь для перевірки практичної підготовки
вміти прогнозувати розвиток програмних систем та інформаційних технологій	лекції, демонстрування, ілюстрування	усне опитування, контроль рівня виконавських умінь для перевірки практичної підготовки
вміти приймати організаційно-управлінські рішення в умовах невизначеності.	лекції, демонстрування, ілюстрування	усне опитування, контроль рівня виконавських умінь для перевірки практичної підготовки
знати і застосовувати сучасні професійні стандарти і інші нормативно-правові документи з інженерії програмного забезпечення.	мультимедійні лекції, демонстрування, викладання-пояснення, ілюстрування	усне опитування
<i>Алгоритми та технології побудови рекомендаційних систем</i>		
набувати нові наукові і професійні знання, вдосконалювати навички, прогнозувати розвиток програмних систем та інформаційних технологій	мультимедійні лекції, метод проблемно-орієнтовного навчання, викладання-пояснення, самостійне спостереження	захист індивідуальних робіт
формулювати, експериментально підтверджувати, обґрунтовувати і застосовувати на практиці в процесі розробки програмного забезпечення конкурентоспроможні ідеї, методи, технології вирішення професійних, науково-технічних завдань в умовах невизначеності	мультимедійні лекції, метод проблемно-орієнтовного навчання, викладання-пояснення, самостійне спостереження, практичні заняття та лабораторні роботи	контроль рівня виконавських умінь для перевірки практичної підготовки, захист індивідуальних робіт
керувати реалізацією програмного продукту в умовах обмежень часу та ресурсів, оцінюючи показники якості та ризики щодо реалізації проекту	метод проблемно-орієнтовного навчання, викладання-пояснення, самостійне спостереження, практичні заняття та лабораторні роботи	контроль рівня виконавських умінь для перевірки практичної підготовки, захист індивідуальних робіт
вміти самостійно підготувати проект розробки програмного продукту та обґрунтувати запропоновані архітектурні та алгоритмічні рішення	метод проблемно-орієнтовного навчання, викладання-пояснення, самостійне спостереження, практичні заняття та лабораторні роботи	контроль рівня виконавських умінь для перевірки практичної підготовки, захист індивідуальних робіт
проектувати та створювати системи зберігання та обробки великих масивів даних у різноманітних інформаційних джерелах	мультимедійні лекції, практичні заняття та лабораторні роботи, самостійне спостереження, метод проблемно-орієнтовного навчання	контроль рівня виконавських умінь для перевірки практичної підготовки, захист індивідуальних робіт
використовувати сучасні методи та системи штучного інтелекту для проектування і створення систем підтримки прийняття рішень, систем та засобів обробки великих масивів даних	мультимедійні лекції, практичні заняття та лабораторні роботи, самостійне спостереження, метод проблемно-орієнтовного навчання	контроль рівня виконавських умінь для перевірки практичної підготовки, захист індивідуальних робіт
вміти приймати організаційно-управлінські рішення в умовах невизначеності	практичні заняття та лабораторні роботи, метод проблемно-орієнтовного навчання, викладання-пояснення, самостійне спостереження	контроль рівня виконавських умінь для перевірки практичної підготовки
проводити аналітичне дослідження параметрів функціонування програмних систем для їх валідації та верифікації, а також проводити аналіз обраних методів, засобів автоматизованого проектування та реалізації програмного забезпечення	мультимедійні лекції, практичні заняття та лабораторні роботи, метод проблемно-орієнтовного навчання, викладання-пояснення, самостійне спостереження	контроль рівня виконавських умінь для перевірки практичної підготовки, захист індивідуальних робіт
аналізувати, оцінювати і вибирати методи, сучасні програмно-апаратні інструментальні та обчислювальні засоби, технології, алгоритмічні та програмні рішення для ефективного виконання конкретних виробничих задач з програмної інженерії	практичні заняття та лабораторні роботи, метод проблемно-орієнтовного навчання, викладання-пояснення, самостійне спостереження	захист індивідуальних робіт
оцінювати і вибирати методи і моделі розробки, впровадження, експлуатації програмних засобів та управління ними на всіх етапах життєвого циклу	практичні заняття та лабораторні роботи, демонстрування, викладання-пояснення, самостійне спостереження, запитання-бесіда	контроль рівня виконавських умінь для перевірки практичної підготовки, усне опитування, захист індивідуальних робіт
обґрунтовувати вибір методів формування вимог до програмної системи, розробляти, аналізувати та систематизувати вимоги	практичні заняття та лабораторні роботи, демонстрування, викладання-пояснення, самостійне спостереження, запитання-бесіда	контроль рівня виконавських умінь для перевірки практичної підготовки, усне опитування, захист індивідуальних робіт

знати і системно застосовувати методи аналізу та моделювання прикладної області, виявлення інформаційних потреб і збору вихідних даних для проектування програмного забезпечення	мультимедійні лекції, практичні заняття та лабораторні роботи, демонстрування, викладання-пояснення, самостійне спостереження	контроль рівня виконавських умій для перевірки практичної підготовки, усне та письмове опитування, захист індивідуальних робіт
розробляти і оцінювати стратегії проектування програмних засобів; обґрунтовувати, аналізувати і оцінювати прийняті проектні рішення з точки зору якості кінцевого програмного продукту	мультимедійні лекції, практичні заняття та лабораторні роботи, метод проблемно-орієнтовного навчання, викладання-пояснення, самостійне спостереження, запитання-бесіда	контроль рівня виконавських умій для перевірки практичної підготовки, захист індивідуальних робіт
<i>Математичні методи оптимізації</i>		
аналізувати, оцінювати і вибирати методи, сучасні програмно-апаратні інструментальні та обчислювальні засоби, технології, алгоритмічні та програмні рішення для ефективного виконання конкретних виробничих задач з програмної інженерії	мультимедійні лекції, практичні заняття та лабораторні роботи, метод проблемно-орієнтовного навчання, викладання-пояснення, самостійне спостереження, запитання-бесіда	контроль рівня виконавських умій для перевірки практичної підготовки, захист індивідуальних робіт
обґрунтовано вибирати парадигми і мови програмування для вирішення прикладних завдань; застосовувати на практиці системні та спеціалізовані засоби, компонентні технології (платформи) та інтегровані середовища розробки програмного забезпечення	практичні заняття та лабораторні роботи, метод проблемно-орієнтовного навчання, викладання-пояснення, самостійне спостереження	захист індивідуальних робіт
набувати нові наукові і професійні знання, вдосконалювати навички, прогнозувати розвиток програмних систем та інформаційних технологій	практичні заняття та лабораторні роботи, метод проблемно-орієнтовного навчання, викладання-пояснення, самостійне спостереження	усне та письмове опитування
формулювати, експериментально підтверджувати, обґрунтовувати і застосовувати на практиці в процесі розробки програмного забезпечення конкурентоспроможні ідеї, методи, технології вирішення професійних, науково-технічних завдань в умовах невизначеності	практичні заняття та лабораторні роботи, демонстрування, викладання-пояснення, самостійне спостереження	усне та письмове опитування, захист індивідуальних робіт
знати і системно застосовувати методи аналізу та моделювання прикладної області, виявлення інформаційних потреб і збору вихідних даних для проектування програмного забезпечення	мультимедійні лекції, практичні заняття та лабораторні роботи, демонстрування	контроль рівня виконавських умій для перевірки практичної підготовки, усне та письмове опитування, захист індивідуальних робіт
<i>Сучасні технології баз даних</i>		
обґрунтовувати вибір методів формування вимог до програмної системи, розробляти, аналізувати та систематизувати вимоги	мультимедійні лекції, практичні заняття та лабораторні роботи, демонстрування	контроль рівня виконавських умій для перевірки практичної підготовки, усне та письмове опитування, захист індивідуальних робіт
оцінювати і вибирати методи і моделі розробки, впровадження, експлуатації програмних засобів та управління ними на всіх етапах життєвого циклу	мультимедійні лекції, практичні заняття та лабораторні роботи, демонстрування	контроль рівня виконавських умій для перевірки практичної підготовки, захист індивідуальних робіт
обґрунтовано вибирати парадигми і мови програмування для вирішення прикладних завдань; застосовувати на практиці системні та спеціалізовані засоби, компонентні технології (платформи) та інтегровані середовища розробки програмного забезпечення	практичні заняття та лабораторні роботи, демонстрування	контроль рівня виконавських умій для перевірки практичної підготовки, захист індивідуальних робіт
аналізувати, оцінювати і вибирати методи, сучасні програмно-апаратні інструментальні та обчислювальні засоби, технології, алгоритмічні та програмні рішення для ефективного виконання конкретних виробничих задач з програмної інженерії	практичні заняття та лабораторні роботи, демонстрування	контроль рівня виконавських умій для перевірки практичної підготовки, захист індивідуальних робіт
набувати нові наукові і професійні знання, вдосконалювати навички, прогнозувати розвиток програмних систем та інформаційних технологій	практичні заняття та лабораторні роботи, демонстрування	контроль рівня виконавських умій для перевірки практичної підготовки, усне та письмове опитування, захист індивідуальних робіт
знати і застосовувати на практиці різні методології та засоби реінжинірингу програмних систем	мультимедійні лекції, практичні заняття та лабораторні роботи, демонстрування	контроль рівня виконавських умій для перевірки практичної підготовки, усне та письмове опитування, захист індивідуальних робіт
здійснювати системні заходи по впровадженню та підтримці розроблених проектів та систем	практичні заняття та лабораторні роботи, демонстрування	контроль рівня виконавських умій для перевірки практичної підготовки, захист індивідуальних робіт
проектувати та створювати системи зберігання та обробки великих масивів даних у різноманітних інформаційних джерелах	мультимедійні лекції, практичні заняття та лабораторні роботи, демонстрування	контроль рівня виконавських умій для перевірки практичної підготовки, захист індивідуальних робіт
формулювати, експериментально підтверджувати, обґрунтовувати і застосовувати на практиці в процесі розробки програмного забезпечення конкурентоспроможні ідеї, методи, технології вирішення професійних, науково-технічних завдань в умовах невизначеності	мультимедійні лекції, практичні заняття та лабораторні роботи, демонстрування	контроль рівня виконавських умій для перевірки практичної підготовки, усне та письмове опитування, захист індивідуальних робіт
вміти самостійно підготувати проект	практичні заняття та лабораторні	контроль рівня виконавських умій для

розробки програмного продукту та обґрунтувати запропоновані архітектурні та алгоритмічні рішення	роботи, демонстрування	перевірки практичної підготовки, захист індивідуальних робіт
<i>Методологія наукових досліджень</i>		
знати та вміти аналізувати фундаментальні та сучасні праці провідних зарубіжних та вітчизняних вчених у обраній проблематиці дослідження, формулювати мету та завдання власного наукового дослідження	мультимедійні лекції, практичні заняття, демонстрування	контроль рівня виконавських умінь для перевірки практичної підготовки, усне опитування, захист індивідуальних робіт
розуміння теоретичних засад, що лежать в основі методів досліджень інформаційних систем та програмного забезпечення, методології проведення досліджень та обчислювальних експериментів	мультимедійні лекції, практичні заняття, демонстрування	контроль рівня виконавських умінь для перевірки практичної підготовки, усне опитування
формулювати наукову проблему з огляду на ціннісні орієнтири сучасного суспільства та стан її наукової розробки	мультимедійні лекції, практичні заняття, демонстрування	контроль рівня виконавських умінь для перевірки практичної підготовки
вміти оформляти захисні документи об'єктів інтелектуальної власності та керувати результатами науково-дослідницької діяльності	мультимедійні лекції, практичні заняття, демонстрування	контроль рівня виконавських умінь для перевірки практичної підготовки
здобувати необхідну інформацію з іншомовної літератури та здійснювати різні види комунікації під час спілкування з іноземними партнерами	мультимедійні лекції, практичні заняття, демонстрування	контроль рівня виконавських умінь для перевірки практичної підготовки
пояснити, аналізувати, цілеспрямовано шукати і вибирати необхідні для вирішення фахових наукових і прикладних задач інформаційно-довідкові та науково-технічні ресурси і джерела знань з урахуванням сучасних досягнень науки і техніки	мультимедійні лекції, практичні заняття, демонстрування	контроль рівня виконавських умінь для перевірки практичної підготовки, усне опитування, захист індивідуальних робіт
оформляти результати досліджень у вигляді статей у наукових виданнях та тез доповідей на науково-технічних конференціях	мультимедійні лекції, практичні заняття, демонстрування	контроль рівня виконавських умінь для перевірки практичної підготовки, захист індивідуальних робіт
формулювати, експериментально підтверджувати, обґрунтовувати і застосовувати на практиці в процесі розробки програмного забезпечення конкурентоспроможні ідеї, методи, технології вирішення професійних, науково-технічних завдань в умовах невизначеності	мультимедійні лекції, практичні заняття, демонстрування	контроль рівня виконавських умінь для перевірки практичної підготовки, усне опитування,
набувати нові наукові і професійні знання, вдосконалювати навички, прогнозувати розвиток програмних систем та інформаційних технологій	мультимедійні лекції, практичні заняття, демонстрування	контроль рівня виконавських умінь для перевірки практичної підготовки, усне опитування
вміти приймати організаційно-управлінські рішення в умовах невизначеності	мультимедійні лекції, практичні заняття, демонстрування	контроль рівня виконавських умінь для перевірки практичної підготовки, усне опитування
знати і застосовувати сучасні професійні стандарти і інші нормативно-правові документи з інженерії програмного забезпечення	мультимедійні лекції, практичні заняття, демонстрування	контроль рівня виконавських умінь для перевірки практичної підготовки, усне опитування,
знати і застосовувати базові концепції і методології моделювання інформаційних процесів	мультимедійні лекції, практичні заняття, демонстрування	контроль рівня виконавських умінь для перевірки практичної підготовки, усне опитування