

**ВІДОМОСТІ**  
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	<b>Харківський національний університет радіоелектроніки</b>
Освітня програма	<b>21220 Інформаційні управляючі системи та технології</b>
Рівень вищої освіти	<b>Магістр</b>
Спеціальність	<b>122 Комп'ютерні науки</b>

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

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

*Використані скорочення:*

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

## Загальні відомості

### 1. Інформація про ЗВО (ВСП ЗВО)

Реєстраційний номер ЗВО у ЄДЕБО	<b>92</b>
Повна назва ЗВО	<b>Харківський національний університет радіоелектроніки</b>
Ідентифікаційний код ЗВО	<b>02071197</b>
ПІБ керівника ЗВО	<b>Семенець Валерій Васильович</b>
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	<b><a href="http://nure.ua">http://nure.ua</a></b>

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

<https://registry.edbo.gov.ua/university/92>

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

ID освітньої програми в ЄДЕБО	<b>21220</b>
Назва ОП	<b>Інформаційні управляючі системи та технології</b>
Галузь знань	<b>12 Інформаційні технології</b>
Спеціальність	<b>122 Комп'ютерні науки</b>
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	<b>Магістр</b>
Тип освітньої програми	<b>Освітньо-професійна</b>
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	<b>Бакалавр, Магістр (ОКР «спеціаліст»)</b>
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	<b>Кафедра інформаційних управляючих систем</b>
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	<b>Кафедра програмної інженерії, кафедра філософії, кафедра іноземних мов, кафедра економічної кібернетики та управління економічною безпекою, кафедра фізичного виховання та спорту</b>
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	<b>Харківський національний університет радіоелектроніки, пр. Науки, 14, м. Харків, 61166, Україна</b>
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	<i>не передбачає</i>
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	<i>відсутня</i>
Мова (мови) викладання	<b>Українська</b>
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	<b>189146</b>
ПІБ гаранта ОП	<b>Чалий Сергій Федорович</b>
Посада гаранта ОП	<b>Професор</b>
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	<b><a href="mailto:serhii.chalyi@nure.ua">serhii.chalyi@nure.ua</a></b>
Контактний телефон гаранта ОП	<b>+38(067)-546-03-96</b>
Додатковий телефон гаранта ОП	<i>відсутній</i>

Форми здобуття освіти на ОП	Термін навчання
заочна	1 р. 4 міс.
очна денна	1 р. 4 міс.

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

Освітньо-професійна програма (ОПП) «Інформаційні управляючі системи та технології» другого (магістерського) рівня вищої освіти була розглянута та затверджена на засіданні Вченої ради Харківського національного університету радіоелектроніки (протокол №2 від 24.02.2020 р.). У 2021 році ОПП була затверджена зі змінами на засіданні Вченої ради ХНУРЕ (протокол №1 від 28.01.2021 р.). Передумовою для створення ОПП було наявність акредитації ОПП «Інформаційні управляючі системи та технології» за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки» за другим (магістерським) рівнем вищої освіти (Сертифікат акредитації спеціальності НД №2190670 від 26.04.2017 року, дійсний до 01.07.2022, випускова кафедра інформаційних управляючих систем (ІУС). Освітній процес підготовки висококваліфікованих фахівців з автоматизованих систем управління, в подальшому з інформаційних управляючих систем та технологій було розпочато кафедрою ІУС в 1970 році. З 1997 року підготовка здійснювалась за спеціальністю 8.080401 «Інформаційні управляючі системи та технології» за напрямом 0804 «Комп'ютерні науки» (сертифікат про акредитацію РД-IV №210481, рішення ДАК від 7 липня 1998 р). В 2017 році Харківський національний університет радіоелектроніки ліцензував спеціальність 122 Комп'ютерні науки на другому (магістерському) рівні вищої освіти обсягом 309 осіб (наказ МОН №1565 від 19.12.2016, постанова КМУ №53 від 01.02.2017). З 2018 року кафедра ІУС здійснює підготовку здобувачів другого (магістерського рівня) вищої освіти за освітньо-професійною програмою «Інформаційні управляючі системи та технології» спеціальність 122 Комп'ютерні науки. Робочою групою було розроблено освітньо-професійну програму «Інформаційні управляючі системи та технології» за спеціальністю 122 Комп'ютерні науки, яка була обговорена та схвалена на засіданні Вченої ХНУРЕ (протокол №5 від 10.04.2018 р.) та затверджено та надано чинності наказом ректора ХНУРЕ № 169 від 13.04.2018 р.

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

Рік навчання	Навчальний рік, у якому відбувся набір здобувачів відповідного року навчання	Обсяг набору на ОП у відповідному навчальному році	Контингент студентів на відповідному році навчання станом на 1 жовтня поточного навчального року		У тому числі іноземців	
			ОД	З	ОД	З
1 курс	2021 - 2022	30	24	6	0	0
2 курс	2020 - 2021	13	13	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) рівень	30126 Інформаційні технології управління 21081 Інформаційно-комунікаційні технології в нафтогазовому комплексі 21079 Консолідована інформація 21078 Інформатика 21082 Комп'ютерні науки 21083 Штучний інтелект 21084 Інформаційно-комунікаційні технології 30125 Комп'ютерні науки та технології
другий (магістерський) рівень	21218 Соціальна інформатика 21220 Інформаційні управляючі системи та технології 21221 Інформаційні технології проектування 24158 Управління проектами в галузі інформаційних технологій 25453 Науки про дані (Data Science) 49599 Управління проектами в галузі інформаційних технологій 21219 Інформаційно-комунікаційні технології 21226 Консолідована інформація 21216 Інформатика 21222 Системне проектування

	30611 Системи штучного інтелекту 30612 Системне проектування 21225 Системи штучного інтелекту
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	28900 Комп'ютерні науки

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

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	103583	26833
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	103583	26833
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	0	0
Приміщення, здані в оренду	2678	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>2020_mag_122_opp_iust.pdf</i>	8/MBZTYQDhEKmF4vzUtX3aMpEXICfTZc193gzzi728=
Навчальний план за ОП	<i>2020_mag_122_np_iust.pdf</i>	grRZbjUSSwV1//SjOfz39ca6zqSF9cs5P372Vuvl+g=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>GridDynamics.pdf</i>	PJnE09vRbr+6hD9JUNkM8pQovAxlkaQw2+YniApJMsE=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія на ОПП ІУСТ.pdf</i>	dJrf5xPq9WiZQ/VVHet9bzxhHJXJ5dxxMfH4QsSUJCo=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Naftogag.pdf</i>	Sf9cPbwmSqSbgtxBtv4ez45kLdDYeoNo+xGPfIzzoQI=

### 1. Проектування та цілі освітньої програми

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

Цілі ОПП «Інформаційні управляючі системи та технології» полягають у формуванні та розвитку загальних і професійних компетентностей висококваліфікованих фахівців у галузі розробки інформаційних управляючих систем, з формуванням наукового світогляду у відповідності до сучасних наукових досягнень у цій галузі, які вміють формулювати, розв'язувати й узагальнювати практичні задачі у своїй професійній діяльності з використанням сучасних інформаційних технологій, що сприяє соціальній стійкості та мобільності випускника на ринку праці та дозволить ефективно виконувати завдання інноваційного характеру відповідного рівня професійної діяльності з дослідження, проектування, розгортання та супроводу інформаційно-управляючих систем. Мета ОП відповідає потребам економіки та ринку праці, інтересам потенційних роботодавців, абітурієнтів, місії, стратегії та потенціалу університету. Унікальність освітньо-професійної програми полягає в акцентуванні на професійній підготовці в області інформаційних управляючих систем та технологій на основі інтеграції знань з перспективних напрямків розвитку таких систем, спрямованій на розробку, впровадження та експлуатацію інформаційно-управляючих систем, у тому числі Web-базованих та систем підтримки прийняття рішень, що дозволяє їм отримати додаткові конкурентні переваги на ринку праці.

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

Місія ЗВО – робити вагомий внесок у сталий розвиток суспільства шляхом інтернаціоналізації та інтеграції освіти, новітніх наукових досліджень та інноваційних розробок, створювати умови для всебічного розвитку особистості ([https://nure.ua/wp-content/uploads/Main\\_Docs\\_NURE/strategy\\_nure\\_2019\\_07.pdf](https://nure.ua/wp-content/uploads/Main_Docs_NURE/strategy_nure_2019_07.pdf)). Мета ОП у повній мірі відповідає місії ЗВО, оскільки як кінцевий результат передбачає підготовку конкурентоспроможних висококваліфікованих фахівців у галузі розробки інформаційних управляючих систем та технологій на основі інтеграції знань з новітніх напрямків розвитку таких систем. У Стратегії розвитку зазначено, що ХНУРЕ є одним з

профільних технічних університетів України, в якому прикладним інформаційним технологіям та інноваціям в інтересах реалізації цілей сталого розвитку приділяється основна увага. У ХНУРЕ існує сучасна матеріально-технічна база для навчання і досліджень, яка дає можливість інтегрувати інформаційні технології у освітній процес. Діяльність ХНУРЕ передбачає співробітництво та обмін з бізнесом, промисловістю, суспільством. Мета ОП повністю відповідає стратегії ЗВО, оскільки передбачає формування конкурентоспроможних висококваліфікованих фахівців з розробки інформаційних управляючих систем та технологій, що мають знання щодо сучасних інформаційних технологій, які застосовуються в галузі, а також новітніх наукових досліджень, що дає можливість бути конкурентоздатним та швидко адаптуватися до змін на ринку праці.

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

Інтереси та пропозиції здобувачів вищої освіти були враховані під час формулювання мети, професійних компетентностей та програмних результатів навчання шляхом проведення анонімного анкетування здобувачів за ОП, а також бесід та зворотного зв'язку від випускників за даною ОП. За результатами бесід було визначено зміни у професійних компетентностях, програмних результатах та у наповненні компонент ОП, в тому числі з урахуванням практичних потреб випускників щодо використання у своїй діяльності новітніх інформаційних технологій із розгортання, супроводу та просування інформаційно-управляючих систем.

**- роботодавці**

Під час формулювання цілей та програмних результатів навчання були враховані тенденції розвитку ринку ІТ-індустрії в Україні та світі, пропозиції провідних ІТ компаній міста Харкова (ПроФІТсофт, Ерам, GlobalLogic, SoftServe, Grid Dynamics). Зворотній зв'язок з роботодавцями здійснюється на підставі проведення обговорення та рецензування ОП, дослідження відкритих джерел та опитувань, укладення договорів про співпрацю, проведенні щорічних спільних заходів («Ярмарок вакансій», «Місяць кар'єри ХНУРЕ» та ін. (<http://rabota.nure.ua/>)). Інтереси роботодавців враховано при наповненні освітніх компонент з урахуванням потреби працювати в команді й автономно виконувати командну роботу, а також формуванні фахових компетентностей професійного спрямування та програмних результатів навчання ОП з тим, щоб забезпечити здатність здобувачів вищої освіти оперувати ненадійними знаннями та використовувати їх в інформаційних системах підтримки прийняття рішень.

**- академічна спільнота**

Інтереси академічної спільноти як стейкхолдера враховуються відповідно до:

- опитування викладачів, задіяних в освітньому процесі за ОП;
  - обговорення ОП та навчального плану з академічною спільнотою факультету КН (<https://ics.nure.ua/gromadske-obgovorennya-magisterskih-osvitnih-program-iust-upgit/>);
  - результатів стажування в закордонному ВНЗ (доц. Кудрявцева М.С. – в University of Economy WSG in Bydgoszcz (Poland));
  - на основі взаємодії з представниками закладів вищої освіти в рамках проведення та участі в міжнародних конференціях: «Інформаційні системи та технології» <https://nure.ua/rozpochala-robotu-ix-mizhnarodna-naukovo-tehnicna-konferencija-ist-2020>, «Комп'ютерні та інформаційні системи і технології – CSITIC» <http://csitic.com/uk/csitic-2019-ua.html>;
  - угода про співробітництво з Університетом Аален – програма «Інтернаціональний семестр» <https://nure.ua/wp-content/uploads/InternationalActivity/Agreements/aalen.-nimechchina.pdf>;
  - угоди про співпрацю з ENSIL-ENSCI університетом Лімож (Франція) <https://nure.ua/wp-content/uploads/InternationalActivity/Agreements/ensil-ensci-university-of-limoges-france.pdf>.
- Інтереси академічної спільноти було враховано при удосконаленні ОП 2020 року, зокрема, фахових компетентностей та програмних результатів навчання, пов'язаних із здатністю здійснювати узагальнення науково-технічної інформації, а також вмінням виконувати аналіз предметної області, вибір моделей та методів вирішення задач в предметній області.

**- інші стейкхолдери**

При формуванні ОП враховуються пропозиції випускників минулих років, що мають досвід практичної роботи за фахом – шляхом уточнення змісту компонентів ОП циклу професійної підготовки з урахуванням сучасних вимог до методологій розробки інформаційних управляючих систем та технологій.

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

Одна з ключових тенденцій розвитку сучасних підприємств полягає у впровадженні ІУС та відповідних інформаційних технологій, в тому числі Web-базованих, що використовують хмарові архітектури та забезпечують підтримку прийняття рішень на всіх рівнях організаційного управління. Ці тенденції знайшли відображення в цілі та таких результатах навчання: знання платформ та методів побудови й конфігурування Web – базованих інформаційних систем; знання існуючих платформ, у тому числі хмарних, а також методології та інструментальних засобів швидкого розгортання ІТ – інфраструктури для створення циклу безперервної поставки та інтеграції програмного забезпечення інформаційно-управляючих систем ІУС; здатність демонструвати знання методів засобів формування, аналізу та виявлення закономірностей у масивах розподілених даних в інформаційних середовищах

різноманітного призначення з метою підтримки прийняття рішень в ІУС.

З урахуванням цих тенденцій за пропозицією О. Петриченко, директора ТОВ «ПрофІТСофт», посилено Devops-складову у компоненті «DevOps - технології менеджменту ІТ - інфраструктури організації».

Затребувані на ринку ІТ-сфери фахівці, крім професійних компетенцій володіють соціальними навичками (soft skills), що формуються відповідно до наступного результату навчання: здатність ефективно працювати в групі, в тому числі і на лідерських позиціях, знання технологій соціальної міжособистісної і групової комунікації в професійній діяльності з метою вирішення різноманітних дослідницьких та практичних завдань.

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

При формуванні цілей та програмних результатів ОП було враховано галузевий та регіональний контекст. Підготовка фахівців за ОПП «Інформаційні управляючі системи та технології» є важливим для Східного регіону як такого, що динамічно розвивається в Україні. Сучасні регіональні тенденції розвитку ІТ-сфери мають сталу тенденцію до зростання. Зокрема, ІТ-ринок Харкова налічує близько 480 компаній, на яких працюють близько 31000 спеціалістів. Спостерігається щорічне зростання ринку Харкова майже на 20%. (<https://it-kharkiv.com/ru/kharkiv-it-research-2-0-31000-it-spetsyalystov-480-kompanyj-y-rost-obema-yndustryy-na-20/>). Ведучі ІТ – компанії регіону орієнтовані на розробку складних інформаційних управляючих систем, технологій та їх компонент. Відповідно, виникає потреба у кваліфікованих фахівцях, що зокрема вміють формулювати, розв'язувати й узагальнювати задачі інноваційного характеру з дослідження розробки та впровадження інформаційних управляючих систем з використанням сучасних інформаційних технологій, що знайшло відображення у програмних результатах ОПП ІУСТ. Випускники за ОП, як правило, на 100% працевлаштовуються за фахом. Щорічна потреба у фахівцях з інформаційних управляючих систем і технологій має тенденцію до зростання.

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

Акцент програми зроблений на формуванні фахівця, здатного розв'язувати комплексні задачі, пов'язані зі створенням, впровадженням та експлуатацією ІУС у відповідності до сучасних наукових досягнень галузі. Тому при формулюванні цілей та результатів навчання в ОП враховано досвід:

ОП «Інформаційні управляючі системи та технології» в НТУ «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» <https://osvita.kpi.ua/126-iust>;

ОП «Інформаційні управляючі системи і технології» в Національному університеті «Львівська політехніка»: <https://old.lpnu.ua/education/majors/ICSIT/8.122.00.01/19/2019/ua/part>;

Також враховано досвід аналогічних програм магістерського рівня в провідних закордонних університетах: University of Memphis (США) - MS in Information Systems (<https://www.masterstudies.com/MS-in-Information-Systems/USA/University-of-Memphis/>), Kadir Has University (Istanbul, Турція) - MSc in Management Information Systems (<https://www.masterstudies.com/MSc-in-Management-Information-Systems/Turkey/KHAS/>). Ці університети акцентують увагу на комплексному розгляді інформаційних управляючих систем та методів їх побудови, а також враховують важливість інтеграції актуальних знань при вирішенні задач розробки таких систем.

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

Стандарт вищої освіти за спеціальністю 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 відповідає вимогам, які визначені в Національній рамці кваліфікацій України для другого (магістерського) рівня вищої освіти - 7 (Рішення КМУ від 25.06.2020 р.) та другому циклу вищої освіти Рамки кваліфікацій Європейського простору вищої освіти.

Програмні результати навчання за ОП відповідають вимогам Національної рамки кваліфікацій для другого (магістерського) рівня вищої освіти за такими дескрипторами:

Зн1 – «Спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері професійної діяльності або галузі знань і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень» відповідають: ПРН 1, ПРН 2, ПРН 4-ПРН 14;

Зн2 – «Критичне осмислення проблем у галузі та на межі галузей знань» відповідають: ПРН 1, ПРН 2, ПРН 4, ПРН 11;

Ум1 – «Спеціалізовані уміння/навички розв'язання проблем, необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань та процедур» відповідають: ПРН 1, ПРН 3, ПРН 4, ПРН 7, ПРН 8, ПРН 10, ПРН 11, ПРН 13, ПРН 14;

Ум3 – «Здатність розв'язувати проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності» відповідають:

К1 – «Зрозуміле і недвозначне донесення власних знань, висновків та аргументації до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються» відповідають: ПРН 3, ПРН 4, ПРН 8, ПРН11, ПРН 12;

К2 – «Використання іноземних мов у професійній діяльності» відповідають: ПРН 1, ПРН 3;

Ав1 – «Управління робочими або навчальними процесами, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів»: ПРН 1, ПРН 2, ПРН 6, ПРН 8, ПРН 9, ПРН 11, ПРН 14;

Ав2 – «Відповідальність за внесок до професійних знань і практики та/або оцінювання результатів діяльності

команд та колективів» відповідають: ПРН 1, ПРН 3, ПРН 6, ПРН 11 ПРН 12;  
Авз – «Здатність продовжувати навчання з високим ступенем автономії» відповідають: ПРН 1, ПРН 14.  
Таким чином, ОП повністю відповідає основним вимогам, які визначені в Національній рамці кваліфікації.

## 2. Структура та зміст освітньої програми

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

90

**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)?**

67

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

23

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

Зміст ОП [https://nure.ua/wp-content/uploads/Education\\_programs/2020/2020\\_mag\\_122\\_opp\\_iust.pdf](https://nure.ua/wp-content/uploads/Education_programs/2020/2020_mag_122_opp_iust.pdf) повністю відповідає об'єктам вивчення та діяльності спеціальності 122 Комп'ютерні науки, визначеною Проектом стандарту другого (магістерського) рівня вищої освіти ([https://ics.nure.ua/wp-content/uploads/2021/09/Standart-magistra-Proekt\\_122\\_26\\_10\\_2020.docx](https://ics.nure.ua/wp-content/uploads/2021/09/Standart-magistra-Proekt_122_26_10_2020.docx)). Теоретичний зміст предметної області містить: принципи дослідження інформаційних процесів і оцінювання їх ефективності; теоретичні засади побудови інформаційних управляючих систем; методи синтезу і аналізу процесів обробки даних (в тому числі великих) в ІУС. Розроблена ОП забезпечує необхідний рівень розуміння здобувачами змісту, об'єктів вивчення, методик, технологій та інструментів предметної області. Зміст освітніх компонент забезпечує формування у здобувачів вищої освіти наукового світогляду в галузі передових технологій розробки інформаційних управляючих систем, сприяє соціальній стійкості та мобільності випускника на ринку праці та дозволить ефективно виконувати завдання інноваційного характеру відповідного рівня професійної діяльності з дослідження, проектування, розгортання та супроводу інформаційно-управляючих систем. Теми кваліфікаційних робіт визначаються з урахуванням наукових досягнень та практичних задач, що вирішуються в предметній області. Такі актуальні задачі визначаються в результаті співпраці із роботодавцями, а також при проходженні передатестаційної практики на ІТ-підприємствах.

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

Індивідуальна освітня траєкторія формується за рахунок вибору навчальних дисциплін, що складають 25 % загального обсягу ОП. Індивідуальний навчальний план студента формується на основі навчального плану, відображає структурно-логічну схему підготовки фахівців та містить перелік обов'язкових та вибіркового навчальних дисциплін з дотриманням послідовності їх вивчення, обсягів навчального навантаження з аудиторної і самостійної роботи, оцінки успішності навчання та атестації.

Положенням про організацію освітнього процесу в ХНУРЕ ([https://nure.ua/wp-content/uploads/Main\\_Docs\\_NURE/polozhennja-pro-organizaciju-osvitnogo-procesu-v-hnure.pdf](https://nure.ua/wp-content/uploads/Main_Docs_NURE/polozhennja-pro-organizaciju-osvitnogo-procesu-v-hnure.pdf)), Стратегією інтернаціоналізації ([https://nure.ua/wp-content/uploads/Main\\_Docs\\_NURE/strategiia-internatsionalizatsii.pdf](https://nure.ua/wp-content/uploads/Main_Docs_NURE/strategiia-internatsionalizatsii.pdf)) визначено, що здобувач має право формувати індивідуальний вибір вибіркового дисциплін згідно своїх освітніх потреб. Для задоволення цих потреб передбачено: вільний вибір вибіркового компонентів; формування індивідуального плану навчання; надання за потребою академічної відпустки; підтримка участі у програмах академічної мобільності. Здобувачі мають можливість підтвердити результати навчання, отримані в інших ЗВО, або у рамках неформальної освіти. Консультування здобувачів при формуванні індивідуального навчального плану здійснюють куратори, за потребою – декан факультету КН.

Здобувачам також надається можливість самостійного обрання тематики курсових (в рамках тематики дисципліни) та кваліфікаційної робіт з об'єктуванням доцільності їх розробки в рамках ОП.

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

Право вибору навчальних дисциплін на ОПП ІУСТ регулюється Положенням про організацію освітнього процесу в ХНУРЕ, п. 1.4 (затверджено наказом № 400 від 27.11.2020 [https://nure.ua/wp-content/uploads/Main\\_Docs\\_NURE/polozhennja-pro-organizaciju-osvitnogo-procesu-v-hnure.pdf](https://nure.ua/wp-content/uploads/Main_Docs_NURE/polozhennja-pro-organizaciju-osvitnogo-procesu-v-hnure.pdf)). У весняному семестрі кафедри оприлюднюють перелік вибіркового компонентів ОП на наступний навчальний рік (<https://ics.nure.ua/distiplini-magistriv/>) та їх силабуси (<https://drive.google.com/drive/folders/1KPCd-JaV6CWYPIKWVkoUWpWHNKHngs>). Здобувачі вищої освіти другого (магістерського) рівня формують перелік вибіркового компонентів для свого індивідуального навчального плану до 25 вересня, за потребою їм надається консультація куратора. Куратор академічної групи подає заяви здобувачів у деканат КН з метою формування груп

для вивчення вибіркового компонента. Якщо здобувач не обрав до визначеного терміну вибіркової дисципліни, то рішення щодо вибіркового компонента для нього приймає декан з урахуванням попередньо вивчених ним освітніх компонентів, рівня загальної підготовки та рейтингу у разі конкурсу.

До 5 жовтня деканат КН формує списки студентів для вивчення вибіркового компонента. Списки передаються у начальний відділ для формування розкладу.

Вибіркові компоненти ОП оновлюються кафедрою ІУС на підставі появи нових напрямків в ІТ-сфері, запитів роботодавців та рівня задоволеності здобувачів.

З метою виявлення рівня задоволення проводиться анкетування здобувачів щодо можливості вільного вибору дисциплін.

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

Практична підготовка за ОП ІУСТ проводиться у вигляді передатестаційної практики. Проведення практики здобувачів вищої освіти регламентується Положенням про організацію проведення практики здобувачів вищої освіти ХНУРЕ (<https://nure.ua/wp-content/uploads/222-vid-03.05.2019-pro-vvedennja-v-diju-rishennja-vchenoi-radi-universitetu.pdf>). Передатестаційна практика є обов'язковим компонентом ОП, її обсяг складає 15 кредитів ЄКТС (12 для заочної форми навчання) і передбачає формування фахових компетентностей спеціальності, необхідних для подальшої професійної діяльності (ФК1 - ФК-6, ФК8 - ФК-16). Навчальним планом передбачено практику за темою магістерської кваліфікаційної роботи. Передбачено щорічне укладання договорів про проведення практики з підприємствами-базами практики, при цьому здобувачі можуть самостійно обирати для себе місця проходження практики і пропонувати їх адміністрації Університету для укладання відповідних договорів. Бланки документів, вид практики та строки її проведення розміщено на сторінці відділу практики "Центр-Кар'єра"

<http://rabota.nure.ua/page/show?name=externship>. Практика проводиться на основі укладених договорів між ХНУРЕ та провідними підприємствами в галузі інформаційних технологій: ТОВ «ПрофІТсофт», Ерат.

У зв'язку з необхідністю дотримання протиепідемічних обмежень, у 2021 році передбачено проведення передатестаційної практики з використанням дистанційних технологій.

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

ОП ІУСТ забезпечує набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (softskills) протягом всього періоду навчання. Зокрема, соціальні навички набуваються при вивченні обов'язкових компонентів: «Основи наукових досліджень, організація науки та авторське право», «Розробка та просування Web – базованих систем». Також передбачені форми навчання в інших компонентах, що розвивають у здобувачів навички креативного мислення, командної роботи, ефективної комунікації, вміння довести свою думку тощо.

Поглиблення соціальних навичок забезпечується вибілковими освітніми компонентами ОП, а саме: «Ділова іноземна мова», «Інтелектуальна власність», «Філософські проблеми наукового пізнання», «Педагогіка вищої школи», «Економічне обґрунтування проєктів», які здобувач має можливість обрати із визначеного переліку.

Окремий програмний результат навчання передбачає ефективну працю в групі, в тому числі і на лідерських позиціях, знання технологій соціальної міжособистісної і групової комунікації в професійній діяльності з метою вирішення різноманітних дослідницьких та практичних завдань. Досягнення результату забезпечується наявністю тематичних розділів, які дозволяють набутти окремі соціальні компетенції в обов'язкових та вибіркового компонентах ОП.

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

Професійний стандарт відсутній.

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

Загальний обсяг освітньо-професійної програми підготовки магістра становить 90 кредитів ЄКТС (2700 годин).

Тижневий бюджет часу на виконання індивідуального навчального плану здобувача становить 45 академічних годин. У структурі аудиторних годин 48% припадає на лекції, 40% на практичні заняття та 12% на консультації.

Навчальний час, відведений на самостійну роботу здобувача денної форми навчання, регламентується Положенням «Про організацію освітнього процесу в ХНУРЕ» ([https://nure.ua/wp-content/uploads/Main\\_Docs\\_NURE/polozhennja-pro-organizaciju-osvitnogo-procesu-v-hnure.pdf](https://nure.ua/wp-content/uploads/Main_Docs_NURE/polozhennja-pro-organizaciju-osvitnogo-procesu-v-hnure.pdf)), п.1.4. Для організації самостійної роботи студента за освітніми компонентами ОП передбачено консультації викладачів за відповідним розкладом на кафедрі ІУС. Для з'ясування завантаженості здобувачів ОП ІУСТ застосовуються заходи:

– опитування здобувачів (у формі бесіди протягом освітнього процесу та під час кураторських годин тощо);

– взаємодія із організаціями здобувачів: проводиться обговорення проблем самоврядування здобувачів на засіданнях вченої ради факультету;

– спостереження з боку кураторів, викладачів та керівників з подальшим колективним обговоренням на засіданнях кафедри.

За результатами опитувань були вжиті такі заходи:

– доопрацювання розкладу занять: унесення консультацій до розкладу занять, складання та оприлюднення графіків приймання заборгованостей тощо;

– активізація використання корпоративних ІТ-ресурсів (електронна пошта, гугл-диск, онлайн консультації тощо).



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

На ОПП ІУСТ підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти не здійснюється.

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

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

[https://nure.ua/wp-content/uploads/2021/Admission\\_Board/rules2021\\_site\\_final\\_06.pdf](https://nure.ua/wp-content/uploads/2021/Admission_Board/rules2021_site_final_06.pdf)

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

Відповідно до Правил прийому до ХНУРЕ, для вступу на перший курс магістратури на навчання за ОПП ІУСТ конкурсний відбір у 2021 році здійснювався у формі єдиного вступного іспиту з іноземної мови та єдиного фахового вступного випробування. Конкурсний бал розраховується за формулою:

$P_1 * 0,25 + P_2 * 0,75$ ,

де  $P_1$  – оцінка єдиного вступного іспиту з іноземної мови за шкалою від 100 до 200 балів,

$P_2$  – оцінка фахового вступного випробування за шкалою від 100 до 200 балів.

Згідно з Положенням про приймальну комісію ХНУРЕ щороку складаються відповідні екзаменаційні матеріали, що подаються на затвердження голові приймальної комісії не пізніше, ніж за три місяці до початку прийому документів.

Програми вступних іспитів та випробувань за ОП щорічно оновлюються та розміщуються на офіційному сайті ХНУРЕ: ([https://nure.ua/wp-content/uploads/2021/Admission\\_Board/Program/mag\\_122\\_2021.pdf](https://nure.ua/wp-content/uploads/2021/Admission_Board/Program/mag_122_2021.pdf)).

Програми вступних іспитів формуються згідно оновлених ОП з урахуванням останніх рекомендацій та пропозицій стейкхолдерів.

Тестові завдання для вступу до ОПП ІУСТ та інших ОПП спеціальності 122 Комп'ютерні науки розробляються викладачами кафедри ІУС та інших кафедр факультету КН відповідно до програм вступних випробувань.

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

Визнання результатів навчання вступників, отриманих в інших ЗВО, регулюється Правилами прийому до ХНУРЕ, Положенням про організацію освітнього процесу в ХНУРЕ. Для вступників, що попередньо навчалися в інших ЗВО, є порядок визначення академічної різниці, яка встановлюється на підставі поданих документів щодо виконання освітньої програми (академічна довідка, виписка із заліково-екзаменаційних відомостей, додаток до диплому молодшого бакалавра/спеціаліста тощо).

Якщо із певної дисципліни особа атестована позитивно за національною шкалою, але оцінки за 100-бальною шкалою нижчі за мінімальний рівень, прийнятий в університеті, то перезарахування здійснюється за мінімальним рівнем – 60 балів/задовільно/Е або 60 балів/зараховано/Е. У разі незгоди з рішенням про перезарахування певної дисципліни особа має право на атестацію з цієї дисципліни у межах встановленого обсягу академічної різниці.

Усі документи ХНУРЕ, які регулюють питання визнання результатів навчання, отриманих у інших ЗВО, розміщено на офіційному сайті ХНУРЕ та знаходяться у відкритому доступі.

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

Практики застосування вказаних правил на ОП ІУСТ не було.

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

У ХНУРЕ затверджена «Процедура визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті» Наказом ХНУРЕ № 93 від 12.02.2020 р. (<http://dec.nure.ua/wp-content/uploads/2020/03/93.pdf>). Цей документ розроблено відповідно до вимог Законів України «Про вищу освіту», «Про освіту».

Згідно із цією Процедурою, визнання результатів навчання, отриманих здобувачем у неформальній освіті, передбачає наступний порядок оформлення визнання результатів навчання: здобувач подає заяву на ім'я декана факультету, до якої додає підтверджуючі документи (сертифікати, свідоцтва); створюється комісія у складі завідувача кафедри, гаранта ОП, викладача дисципліни; комісія визначає форму оцінювання результатів навчання відповідно до навчального плану та або перезараховує результати навчання, або призначає складання контрольного заходу; якщо здобувач отримав менше 60 балів, то йому не зараховуються результати навчання, здобуті у неформальній освіті.

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

Здобувачі вищої освіти на ОП Цвіркун О., Хоменко К. скористалися пропозиціями ресурсу Coursera, пройшли курс «Introduction to Big Data», отримали сертифікати. Ці результати навчання, отримані здобувачами у неформальній освіті були перераховані за рішенням комісії за дисципліною «Аналіз великих масивів даних», викладач Панферова І.Ю.

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

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

Форми та методи навчання і викладання за ОПП ІУСТ регулюються Положенням Про організацію освітнього процесу в Харківському національному університеті радіоелектроніки (наказ ХНУРЕ від 27.11.2020 р. N 400) [https://nure.ua/wp-content/uploads/Main\\_Docs\\_NURE/polozhennja-pro-organizaciju-osvitnogo-procesu-v-hnure.pdf](https://nure.ua/wp-content/uploads/Main_Docs_NURE/polozhennja-pro-organizaciju-osvitnogo-procesu-v-hnure.pdf). Відповідно до Положення, підготовка здобувачів вищої освіти здійснюється заочною та заочною формами навчання. Основними формами організації освітнього процесу є: навчальні заняття, самостійна робота, практична підготовка, контрольні заходи. Основними видами навчальних занять є: лекції; практичні, лабораторні, семінарські, індивідуальні заняття, консультації. Види індивідуальних навчальних занять, їх обсяг, форми та методи проведення, форми та методи контролю (окрім атестації здобувачів вищої освіти) визначаються індивідуальним навчальним планом здобувача вищої освіти та можуть проводитися з використанням технологій дистанційного навчання. Застосовуються традиційні методи і прийоми, а також інноваційні методики, які визначені у робочих програмах навчальних дисциплін з кожного освітнього компоненту ОПП. Комплекси навчально-методичного забезпечення доступні на сайті наукової бібліотеки ХНУРЕ: <http://catalogue.nure.ua/knmz/>.

**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?**

Студентоцентроване навчання, викладання та оцінювання є важливою складовою заохочення та мотивації здобувачів вищої освіти до активної участі в освітньому процесі. Основні напрями студентоцентрованого навчання в Університеті визначені Системою внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності Харківського національного університету радіоелектроніки (розділ 3) [https://nure.ua/wp-content/uploads/Main\\_Docs\\_NURE/sistema-vnutr-zabezp-jakosti.pdf](https://nure.ua/wp-content/uploads/Main_Docs_NURE/sistema-vnutr-zabezp-jakosti.pdf). Вибір форм і методів навчання і викладання за ОПП «ІУСТ» проводиться з урахуванням студентоцентрованого підходу, який забезпечується можливістю вибору здобувачем вищої освіти власної траєкторії навчання шляхом вибору певних освітніх компонентів освітньої програми, а саме – вибіркового дисциплін. Вибіркові компоненти складають не менше ніж 25% від загальної кількості кредитів ЄКТС. Навчальні матеріали розташовано у локальній мережі університету, до якої здобувачі вищої освіти мають доступ за індивідуальним логіном і паролем. Зворотній зв'язок із здобувачами вищої освіти здійснюється шляхом безпосереднього спілкування з викладачами, що дозволяє науково-педагогічним працівникам обирати стратегію викладання та оптимальні методи навчання для підвищення рівня задоволеності здобувачів вищої освіти освітнім процесом. Таким чином, здобувач вищої освіти має право активної участі у формуванні свого індивідуального навчального плану. Згідно опитування, проведеного у 2021 р., задоволеність здобувачів реалізацією студентоцентрованого підходу до навчання і викладання складає близько 70%.

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

Принципи академічної свободи для здобувачів вищої освіти під час навчання та для науково-педагогічних працівників упродовж викладання освітніх компонентів ОПП ІУСТ забезпечуються як самостійність і незалежність учасників освітнього процесу під час провадження педагогічної, науково-педагогічної, наукової та / або інноваційної діяльності, що здійснюється на засадах свободи слова і творчості, безперешкодного поширення знань та інформації, проведення наукових досліджень, а також використання відповідних результатів. Академічна свобода реалізується з урахуванням обмежень, встановлених законом. ([https://vue.gov.ua/Академічна\\_свобода](https://vue.gov.ua/Академічна_свобода), <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>).

Принцип академічної свободи реалізується викладачами при складанні робочих програм навчальних дисциплін, при формуванні навчальних матеріалів і безпосередньо у викладацькій діяльності. Принцип академічної свободи реалізується здобувачами вищої освіти, які мають право здобувати знання відповідно до своїх потреб та інтелектуальних запитів, обирати форми навчання. Здобувачі вищої освіти можуть висловлювати власну думку під час занять.

Принципи академічної свободи відображені у стратегії ХНУРЕ [https://nure.ua/wp-content/uploads/Main\\_Docs\\_NURE/strategy\\_nure\\_2019\\_07.pdf](https://nure.ua/wp-content/uploads/Main_Docs_NURE/strategy_nure_2019_07.pdf) та Положенні про організацію освітнього процесу в Харківському національному університеті радіоелектроніки (розділ 6) [https://nure.ua/wp-content/uploads/Main\\_Docs\\_NURE/polozhennja-pro-organizaciju-osvitnogo-procesu-v-hnure.pdf](https://nure.ua/wp-content/uploads/Main_Docs_NURE/polozhennja-pro-organizaciju-osvitnogo-procesu-v-hnure.pdf).

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

## **освітніх компонентів \***

Інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів наведена в робочих програмах навчальних дисциплін. Робоча програма є елементом Комплексу навчально-методичного забезпечення (КНМЗ) (наказ ХНУРЕ від 28.04.2017 р. № 290). КНМЗ також містить такі складові, як методичні вказівки до практичних і лабораторних занять, методичні вказівки до самостійної роботи, методичні матеріали для поточного та підсумкового контролю, навчальні та методичні матеріали з використанням інноваційних технологій навчання (наприклад, дистанційні курси, відео матеріали). На початку навчального семестру під час зустрічей із здобувачами вищої освіти кожен викладач презентує освітні компоненти і висвітлює цілі, завдання, очікувані програмні результати навчання, форми і методи викладання навчальних дисциплін, порядок і критерії оцінювання. Освітніми ресурсами ХНУРЕ є сайти дистанційного навчання (<http://dl.nure.ua/>), де містяться навчально-методичні матеріали з освітніх компонентів ОПП, що викладаються, та наукової бібліотеки ХНУРЕ (<http://catalogue.nure.ua/knmz>), де розташовано електронні КНМЗ. Доступ до освітніх ресурсів здійснюється через корпоративний акаунт у домені nure.ua. Доступ до загальних інформаційних ресурсів щодо освітньої діяльності у ХНУРЕ вільний.

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

В рамках ОП передбачається набуття кожним здобувачем компетентностей розв'язувати складні теоретично-наукові та практичні задачі в галузі інформаційних систем і технологій на основі проведення наукових досліджень та здійснення інновацій. Відповідно до Положення «Про організацію освітнього процесу в ХНУРЕ» ([https://nure.ua/wp-content/uploads/Main\\_Docs\\_NURE/polozhennja-pro-organizaciju-osvitnogo-procesu-v-hnure.pdf](https://nure.ua/wp-content/uploads/Main_Docs_NURE/polozhennja-pro-organizaciju-osvitnogo-procesu-v-hnure.pdf)) та згідно з планом науково-дослідної роботи студентів кафедри ІУС (пр. №1 від 30.08.2021) здобувачі ОП беруть участь у форумах, конференціях, виставках, олімпіадах, конкурсах, у заходах з освітньо-наукової, науково-дослідної діяльності, яка проводиться в університеті, Україні, за кордоном.

Основними науковими напрямками робіт кафедри є: «Методології, методи та інформаційні технології розробки інтегрованих і Web-базованих інформаційних систем»; «Моделювання та оптимізація управління бізнес-процесами»; «Математичне забезпечення інформаційних управляючих систем, ідентифікації та прогнозування стохастичних динамічних рядів в технічних і економічних системах»; «Технології проектування, адміністрування, моніторингу та менеджменту корпоративних мереж»; «Дослідження методів перетворення і передачі інформації в ІУС» (<https://ics.nure.ua/>).

До наукових досліджень кафедри ІУС здобувачі залучаються на засадах академічної свободи. Результати спільних наукових досліджень викладачів і здобувачів проходять апробацію при розробці курсових проектів, кваліфікаційних робіт, а також публікуються у фахових виданнях, збірниках наукових статей і матеріалах конференцій, у тому числі в рамках щорічного Міжнародного молодіжного форуму «Радіоелектроніка і молодь у ХХІ столітті» та конференції «Computer and information systems and technologies».

На кафедрі працюють студентські наукові гуртки за напрямками розробки елементів ІУС, дослідження ефективності функціонування ІУС. Діяльність цих гуртків характеризується участю здобувачів у форумах, конференціях, виставках.

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

Викладачі ОПП ІУСТ беруть участь у виконанні міжнародних та вітчизняних наукових і освітніх проектів, результати яких впроваджуються в освітній процес шляхом оновлення змісту освітніх програм, змісту освітніх компонентів, розробки нових дисциплін на основі наукових досягнень і сучасних практик.

Результати співпраці ХНУРЕ із Харківським обласним центром служби крові <https://bloodservice.org.ua/> використовуються викладачами кафедри при обранні здобувачами тем курсового проектування та тематики кваліфікаційних робіт. Ці результати були представлені на науковому семінарі, що відбувся 11 червня. (<https://nure.ua/vprovadzhennja-rezultativ-naukovogo-doslidzhennja-u-centri-sluzhbi-krovi>). Робота виконувалась в рамках проекту «Надання технічної допомоги зі зміцнення служб переливання крові в певних країнах за Надзвичайним президентським планом США з боротьби зі СНІДОМ (PEPFAR)», який виконується Американським міжнародним альянсом охорони здоров'я (АМАОЗ). Науковцями кафедри ІУС запропоновано підхід до реінжинірингу ІС, яка може на найбільш якісному рівні забезпечити виконання інформаційного супроводження процесів служби крові, що дозволяє підвищувати якість, безпеку донорської крові та її компонентів і попереджати передачу інфекційних захворювань під час донацій, переробки та трансфузій.

Сучасні практики з інтеграції процесів розробки, тестування та поставки інформаційних систем, за пропозицією представника ТОВ «ПрофІТсофт» враховані, зокрема, при оновленні змісту освітньої компоненти «DevOps - технології менеджменту ІТ - інфраструктури організації».

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

Інтернаціоналізація діяльності ХНУРЕ регулюється Наказом ХНУРЕ від 04.01.2019 р. №14 «Стратегія інтернаціоналізації ХНУРЕ» [https://nure.ua/wp-content/uploads/Main\\_Docs\\_NURE/strategiia-internatsionalizatsii.pdf](https://nure.ua/wp-content/uploads/Main_Docs_NURE/strategiia-internatsionalizatsii.pdf).

В області академічної освіти ведеться співпраця з IBM WORLD TRADE CORPORATION, США – тестування, методики підготовки студентів з ІТ технологій, сертифікація по використанню ПО IBM, ТОВ «ПрофІТсофт», VData GmbH (Німеччина), PARALLAX SOFTWARE SOLUTIONS INC. (Канада) – факультативна підготовка студентів за технологіями програмування, тренінги, тестування, читання лекцій.

## 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?**

Контрольні заходи поточного та підсумкового контролю з навчальних дисциплін регламентуються "Положенням про організацію освітнього процесу в ХНУРЕ" (наказ № 400 від 27.11.2020 [https://nure.ua/wp-content/uploads/Main\\_Docs\\_NURE/polozhennja-pro-organizaciju-osvitnogo-procesu-v-hnure.pdf](https://nure.ua/wp-content/uploads/Main_Docs_NURE/polozhennja-pro-organizaciju-osvitnogo-procesu-v-hnure.pdf)). Форми контрольних заходів відображені в ОП та навчальному плані. В робочих програмах та силабусах також висвітлені критерії оцінювання здобувачів вищої освіти.

Інструментом контрольних заходів є рейтингове оцінювання успішності навчання здобувачів. Мета рейтингового оцінювання полягає в комплексному оцінюванні якості результатів, що отримані здобувачами в процесі навчання. Рейтинг здобувачів вищої освіти з навчальної дисципліни вимірюється за 100-бальною шкалою з подальшим переведенням в оцінку за національною шкалою та шкалою ЄКТС. Основою рейтингової системи оцінювання успішності здобувачів є поточний та семестровий контроль, які являють собою систему накопичення рейтингових балів здобувачами у процесі навчання.

Поточний контроль здійснюється під час проведення різних видів занять та має на меті перевірку рівня знань здобувачів з навчальної дисципліни і визначається у відповідності з її робочою програмою.

Рейтингова система оцінювання успішності здобувачів містить систему контрольних заходів: індивідуальні семестрові завдання, контрольні роботи, звіти та захист лабораторних робіт, а також поточний контроль на практичних заняттях, комп'ютерне тестування тощо.

Для навчальної дисципліни, з якої передбачено екзамен, кількість балів, відведених на поточний контроль, не перевищує 60 балів за 100-бальною шкалою. Для навчальної дисципліни, з якої передбачено залік, підсумкова оцінка виставляється за результатами поточного контролю за 100-бальною шкалою. Студента допускають до семестрового контролю з конкретної навчальної дисципліни лише за умови виконання ним всіх видів обов'язкових робіт, передбачених його індивідуальним навчальним планом.

Результати виконання студентом завдань з кожної із форм ПК викладач заносить в "Журнал обліку поточної успішності та відвідування студентів" і оголошує студентам на останньому навчальному занятті. Екзамен з навчальної дисципліни складають у письмово-усній формі та/або у формі комп'ютерного тестування. Кількісний вимір у балах цієї компоненти не перевищує 40 балів від загальної оцінки. Перелік питань та варіанти завдань з кожної освітньої складової затверджуються на засіданні кафедри не пізніше ніж за місяць до початку семестрового контролю. Захист курсового проекту (роботи) студент здійснює перед комісією, яка оцінює його якість за встановленими критеріями.

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

Чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти забезпечується шляхом відображення відповідної інформації в робочій програмі навчальної дисципліни, структура та зміст якої регламентується наказом ХНУРЕ від 20.09.2019 р. № 364 «Про структуру робочої програми навчальної дисципліни».

У робочій програмі навчальної дисципліни наведено розподіл балів за змістовними модулями, а також вказано максимальні та мінімальні бали з кожного контрольного заходу з урахуванням їх важливості та трудомісткості. Система контрольних заходів передбачає кількісні та якісні критерії оцінювання.

Оцінювання навчальних досягнень здобувачів за кількісними критеріями здійснюється за національною шкалою (відмінно, добре, задовільно, незадовільно; зараховано, незараховано); 100-бальною шкалою та шкалою ECTS (A, B, C, D, E, FX, F).

Якісні критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів представлені у робочих програмах навчальних дисциплін, як необхідний обсяг знань та вмій.

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

Проведення контрольних заходів здійснюється відповідно до "Положення про організацію освітнього процесу в ХНУРЕ" ([https://nure.ua/wp-content/uploads/Main\\_Docs\\_NURE/polozhennja-pro-organizaciju-osvitnogo-procesu-v-hnure.pdf](https://nure.ua/wp-content/uploads/Main_Docs_NURE/polozhennja-pro-organizaciju-osvitnogo-procesu-v-hnure.pdf)). Здобувач вищої освіти самостійно може ознайомитися з інформацією про форми контрольних заходів до початку вивчення дисциплін, яка міститься на офіційному сайті ХНУРЕ (графік навчального процесу, навчальний план, розклад занять, робочі програми, силабуси).

Інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання надається викладачем на першому занятті з навчальної дисципліни. При проведенні занять в дистанційному режимі ця інформація дублюється в рамках посилання на дисципліну, що викладається з використанням сервісу "Дистанційна освіта ХНУРЕ" (<https://dl.nure.ua>).

Графік проведення екзаменаційної сесії надається не пізніше ніж за місяць до початку сесії та розташований на сайті (<http://cist.nure.ua>).

Моніторинг якості освітнього процесу, відстеження поточного стану та накопичення статистичних даних забезпечується за допомогою web-сервісу «Електронний журнал» ІАС «Університет». Контрольні точки по кожній дисципліні відображаються в електронному журналі на визначену дату та знаходяться у вільному доступі.

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

На сьогодні стандарт відсутній, було розроблено проект стандарту. Атестація здобувачів вищої освіти ОПП ІУСТ здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи, як передбачено ОП ([https://nure.ua/wp-content/uploads/Education\\_programs/2021/2021\\_mag\\_122\\_opp\\_iust.pdf](https://nure.ua/wp-content/uploads/Education_programs/2021/2021_mag_122_opp_iust.pdf)) та проектом стандарту вищої освіти за спеціальністю 122 Комп'ютерні науки для другого (магістерського) рівня вищої освіти.

Метою атестації здобувачів вищої освіти є визначення відповідності фактичного рівня набутих знань, умінь та навичок програмним результатам навчання, визначених проектом стандарту.

Кваліфікаційна робота виконується у відповідності до "Положення про кваліфікаційну роботу здобувача вищої освіти на другому (магістерському) рівні" ([https://nure.ua/wp-content/uploads/Main\\_Docs\\_NURE/143-vid-06.05.2021-pro-vvedennja-v-diju-rishennja-vchenoi-radi-universitetu.pdf](https://nure.ua/wp-content/uploads/Main_Docs_NURE/143-vid-06.05.2021-pro-vvedennja-v-diju-rishennja-vchenoi-radi-universitetu.pdf)).

"Положення про порядок створення та організацію роботи екзаменаційних комісій з атестації здобувачів вищої освіти" ([https://nure.ua/wp-content/uploads/Main\\_Docs\\_NURE/nakaz-ta-polozhennja-pro-poryadok-stvorennja-ta-organizatsiyu-roboti-ekzamenatsiy-nih-komisij....pdf](https://nure.ua/wp-content/uploads/Main_Docs_NURE/nakaz-ta-polozhennja-pro-poryadok-stvorennja-ta-organizatsiyu-roboti-ekzamenatsiy-nih-komisij....pdf)) визначає порядок атестації здобувачів вищої освіти та регламентує роботу екзаменаційних комісій у ХНУРЕ.

Строк і тривалість проведення атестації випускників визначається графіком освітнього процесу та регулюється нормативно-правовими документами університету.

Кваліфікаційні роботи зберігається в репозиторії ХНУРЕ.

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

Процедуру проведення контрольних заходів описано у "Положенні про організацію освітнього процесу в ХНУРЕ" ([https://nure.ua/wp-content/uploads/Main\\_Docs\\_NURE/polozhennja-pro-organizaciju-osvitnogo-procesu-v-hnure.pdf](https://nure.ua/wp-content/uploads/Main_Docs_NURE/polozhennja-pro-organizaciju-osvitnogo-procesu-v-hnure.pdf)) та "Положенні про порядок створення та організацію роботи екзаменаційних комісій з атестації здобувачів вищої освіти" ([https://nure.ua/wp-content/uploads/Main\\_Docs\\_NURE/nakaz-ta-polozhennja-pro-poryadok-stvorennja-ta-organizatsiyu-roboti-ekzamenatsiy-nih-komisij....pdf](https://nure.ua/wp-content/uploads/Main_Docs_NURE/nakaz-ta-polozhennja-pro-poryadok-stvorennja-ta-organizatsiyu-roboti-ekzamenatsiy-nih-komisij....pdf)). Ці документи містять інформацію щодо проведення контрольних заходів, а також процедури повторної здачі та оскарження результатів.

Згідно з наказом ХНУРЕ від 20.09.2019 р. №364 «Про структуру робочої програми навчальної дисципліни», робоча програма містить структуру та зміст навчальної дисципліни з вказівкою кількості відведених годин та розподілом балів за кожним контрольним заходом.

За кожною ОП розробляється навчальний план, який затверджується рішенням Вченої ради університету та є основою для складання загального графіку освітнього процесу, що затверджується наказом ХНУРЕ. Графік регулює послідовність та тривалість окремих елементів освітнього процесу, у тому числі контрольних заходів.

Для проведення атестації здобувачів створюються екзаменаційні комісії, персональний склад яких затверджується наказом ХНУРЕ не пізніше ніж за місяць до початку її роботи. Графік проведення захисту атестаційних робіт також затверджується наказом ХНУРЕ та оприлюднюється на стендах кафедри та деканату.

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

Згідно "Положення про організацію освітнього процесу в ХНУРЕ" ([https://nure.ua/wp-content/uploads/Main\\_Docs\\_NURE/polozhennja-pro-organizaciju-osvitnogo-procesu-v-hnure.pdf](https://nure.ua/wp-content/uploads/Main_Docs_NURE/polozhennja-pro-organizaciju-osvitnogo-procesu-v-hnure.pdf)) об'єктивність екзаменаторів забезпечується: рівними умовами для всіх здобувачів: (тривалість контрольного заходу, його зміст та кількість завдань, механізм підрахунку результатів), єдиними критеріями оцінки, можливістю застосування комп'ютерного тестування знань. Встановлюються єдині правила перездачі контрольних заходів, оскарження результатів атестації. Для об'єктивності проведення захисту курсових робіт (проектів) та звітів з усіх видів практик створюється комісія у складі трьох викладачів кафедри.

Відповідно до "Положення про порядок створення та організацію роботи екзаменаційних комісій з атестації здобувачів вищої освіти" ([https://nure.ua/wp-content/uploads/Main\\_Docs\\_NURE/nakaz-ta-polozhennja-pro-poryadok-stvorennja-ta-organizatsiyu-roboti-ekzamenatsiy-nih-komisij....pdf](https://nure.ua/wp-content/uploads/Main_Docs_NURE/nakaz-ta-polozhennja-pro-poryadok-stvorennja-ta-organizatsiyu-roboti-ekzamenatsiy-nih-komisij....pdf)), захист кваліфікаційних робіт проводиться на відкритому засіданні екзаменаційної комісії. Оцінки виставляє кожний член комісії. Здобувачі та інші особи можуть вільно здійснювати аудіо-, відео-фіксацію.

Процедури врегулювання конфлікту інтересів надано у Пам'ятці "Запобігання та врегулювання конфлікту інтересів у ХНУРЕ" ([https://nure.ua/wp-content/uploads/Main\\_Docs\\_NURE/1zapobigannja-ta-vreguljuvannja-konfliktu-interesiv-u-hnure.pdf](https://nure.ua/wp-content/uploads/Main_Docs_NURE/1zapobigannja-ta-vreguljuvannja-konfliktu-interesiv-u-hnure.pdf)).

Випадків оскарження результатів контрольних заходів здобувачів за ОП, а також конфлікту інтересів не відбувалося.

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

Згідно з "Положенням про організацію освітнього процесу в ХНУРЕ" ([https://nure.ua/wp-content/uploads/Main\\_Docs\\_NURE/polozhennja-pro-organizaciju-osvitnogo-procesu-v-hnure.pdf](https://nure.ua/wp-content/uploads/Main_Docs_NURE/polozhennja-pro-organizaciju-osvitnogo-procesu-v-hnure.pdf)), здобувачам вищої освіти, які в день, визначений за розкладом для складання контрольного заходу, отримали незадовільну оцінку або позначку "не з'явилися", може бути надано право перескладання екзамену або заліку протягом сесії за індивідуальним графіком. Перескладання екзаменів допускається не більше двох разів з кожної дисципліни: один раз – провідному лектору, другий – комісії, яка створюється розпорядженням декана факультету. Здобувач вищої освіти попередньо має виконати усі види робіт, які передбачені робочою програмою на семестр з цієї дисципліни. Наприклад, повторні проходження контрольних заходів (комісій) мали Сотніков Клім Володимирович (ІУСТм-20-1)

з дисциплін "Оптимізація комп'ютерних мереж" та "Хмарова архітектура побудови інформаційних систем", Акулова Анна Олегівна та Гонтаренко Андрій Васильович (ІУСТМ-20-1) з дисципліни «Методологія agile розробки інформаційних систем».

Якщо захист кваліфікаційної роботи визнається незадовільним, екзаменаційна комісія визначає, чи може випускник подати до повторного захисту ту саму роботу з доопрацюванням, яке визначається комісією, чи повинен обрати для опрацювання нову тему, яка визначається відповідною кафедрою.

У випадках повторного незадовільного захисту кваліфікаційної роботи зазначені особи втретє до атестації не допускаються.

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

Відповідно до "Положення про організацію освітнього процесу в ХНУРЕ" ([https://nure.ua/wp-content/uploads/Main\\_Docs\\_NURE/polozhennja-pro-organizaciju-osvitnogo-procesu-v-hnure.pdf](https://nure.ua/wp-content/uploads/Main_Docs_NURE/polozhennja-pro-organizaciju-osvitnogo-procesu-v-hnure.pdf)), здобувач вищої освіти має право на оскарження дій органів управління університету та їх посадових осіб, педагогічних та науково-педагогічних працівників університету.

Форма оскарження результатів: звернення до викладача з приводу перегляду (повторної перевірки) результатів контрольного заходу; звертання до куратора групи; звернення до завідувача кафедри з заявою про оскарження результатів оцінювання.

У випадку незгоди з оцінкою, яка отримана під час проведення захисту кваліфікаційної роботи здобувач має право подати апеляцію на ім'я ректора університету. Апеляція подається після оприлюднення оцінок з обов'язковим повідомленням завідувача кафедри та декана факультету.

У випадку надходження апеляції наказом ХНУРЕ створюється комісія для її розгляду.

Комісія розглядає апеляції з приводу порушення процедури проведення контрольних заходів протягом трьох календарних днів після їх подання. У випадку встановлення комісією порушення процедури проведення атестації, яке вплинуло на результати оцінювання, комісія пропонує ректору скасувати відповідне рішення і провести повторне засідання екзаменаційної комісії у присутності представників комісії з розгляду апеляції.

Протягом періоду здійснення освітньої діяльності випадків оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів серед здобувачів ОП не було.

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

Політика, стандарти та процедури дотримання академічної доброчесності у ХНУРЕ знайшли відображення у "Положенні про організацію освітнього процесу в ХНУРЕ" ([https://nure.ua/wp-content/uploads/Main\\_Docs\\_NURE/polozhennja-pro-organizaciju-osvitnogo-procesu-v-hnure.pdf](https://nure.ua/wp-content/uploads/Main_Docs_NURE/polozhennja-pro-organizaciju-osvitnogo-procesu-v-hnure.pdf)), «Положенні про протидію академічному плагіату ХНУРЕ» ([https://nure.ua/wp-content/uploads/Main\\_Docs\\_NURE/Polozhennya-pro-protidiyu-akademichnomuplagiatu-v-HNURE---290-vid-28.04.2017.pdf](https://nure.ua/wp-content/uploads/Main_Docs_NURE/Polozhennya-pro-protidiyu-akademichnomuplagiatu-v-HNURE---290-vid-28.04.2017.pdf)), "Положенні про академічну доброчесність ХНУРЕ" ([https://nure.ua/wp-content/uploads/Main\\_Docs\\_NURE/polozhennja-pro-akademichnu-dobrochesnist.pdf](https://nure.ua/wp-content/uploads/Main_Docs_NURE/polozhennja-pro-akademichnu-dobrochesnist.pdf)), "Положення про авторське право ХНУРЕ" ([https://nure.ua/wp-content/uploads/Main\\_Docs\\_NURE/Polozhennya-proavtorske-pravo-v-HNURE.pdf](https://nure.ua/wp-content/uploads/Main_Docs_NURE/Polozhennya-proavtorske-pravo-v-HNURE.pdf)).

Норми Положень закріплюють правила етичної поведінки безпосередньо у трьох сферах – освітній, науковій, виховній.

Положення спрямовані на підтримку ефективної системи дотримання академічної доброчесності, яка поширюється на наукові та навчально-методичні праці учасників освітнього процесу, кваліфікаційні, курсові роботи (проекти) здобувачів першого та другого рівнів вищої освіти.

З метою впровадження новітніх політик щодо дотримання та популяризації принципів академічної доброчесності в системі внутрішнього забезпечення якості освіти, ХНУРЕ бере участь у міжнародному проєкті Academic IQ "Ініціатива академічної доброчесності та якості освіти" ([https://nure.ua/wp-content/uploads/Main\\_Docs\\_NURE/memorandum\\_nure.pdf](https://nure.ua/wp-content/uploads/Main_Docs_NURE/memorandum_nure.pdf)).

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

Одним із технологічних рішень, які використовуються на ОП, є перевірка кваліфікаційних робіт студентів на плагіат відповідно до «Положення про протидію академічному плагіату ХНУРЕ» ([https://nure.ua/wp-content/uploads/Main\\_Docs\\_NURE/Polozhennya-pro-protidiyu-akademichnomuplagiatu-v-HNURE---290-vid-28.04.2017.pdf](https://nure.ua/wp-content/uploads/Main_Docs_NURE/Polozhennya-pro-protidiyu-akademichnomuplagiatu-v-HNURE---290-vid-28.04.2017.pdf)). Перевірка робіт може здійснюватися на основі внутрішньої бази документів університету, синхронізованої з репозиторієм кваліфікаційних робіт студентів та відкритих Інтернет-ресурсів за допомогою он-лайн сервісу Unichesk компанії ТОВ «Антиплагіат». В результаті перевірки складається звіт, у якому виділені всі запозичення, посилання та цитати, а також джерела плагіату.

При проведенні перевірки здобувачі заповнюють та підписують заяву за встановленою формою, якою підтверджується факт відсутності у письмовій роботі запозичень, та про поінформованість щодо можливих санкцій у випадку виявлення фактів плагіату. Відмова у написанні заяви фактично означає не допуск кваліфікаційної роботи до захисту. У разі негативного висновку он-лайн сервісу Unichesk робота повертається на доопрацювання.

Неприйнятним вважається рівень оригінальності тексту менше ніж 50%.

Захищені кваліфікаційні роботи магістрів зберігаються в репозиторії ХНУРЕ за адресою <https://openarchive.nure.ua/handle/document/9321>.

Для боротьби з академічним плагіатом при написанні курсових проєктів на ОП ІУСТ для їх перевірки використовується безкоштовний он-лайн сервіс TopWriter (<http://www.topwriter.ru/comparison/>).

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

Відповідно до "Положення про академічну доброчесність ХНУРЕ" ([https://nure.ua/wp-content/uploads/Main\\_Docs\\_NURE/polozhennja-pro-akademichnu-dobrochesnist.pdf](https://nure.ua/wp-content/uploads/Main_Docs_NURE/polozhennja-pro-akademichnu-dobrochesnist.pdf)), проводиться комплекс профілактичних заходів для запобігання недотримання норм та правил академічної доброчесності.

Для популяризації академічної доброчесності серед здобувачів у ХНУРЕ проводяться консультування щодо вимог з написання письмових робіт із наголошенням на принципах самостійності, коректного використання інформації з інших джерел та уникання плагіату, а також правил опису джерел та оформлення цитувань. Згідно з Положенням про організацію освітнього процесу в ХНУРЕ запобігання академічного плагіату передбачає: розробку, видання та розповсюдження методичних матеріалів із визначенням вимог щодо належного оформлення посилань на використані джерела; ознайомлення здобувачів вищої освіти з документами, що регламентують норми запобігання академічного плагіату; розміщення на веб-сайтах періодичних видань Університету викладу етичних норм публікації та рецензування наукових робіт.

В рамках ОПП ІУСТ така інформація надається здобувачам в межах навчальної дисципліни "Основи наукових досліджень, організація науки та авторське право" та науковими керівниками кваліфікаційних робіт.

Неухильне виконання правил та принципів академічної доброчесності всіма учасниками освітнього процесу позитивно впливає на престиж закладу освіти та підвищує рейтинг в системі вищої освіти України, що збільшує привабливість університету на ринку освітніх послуг.

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

На порушення академічної доброчесності Університет реагує відповідно до "Положення про академічну доброчесність ХНУРЕ" ([https://nure.ua/wp-content/uploads/Main\\_Docs\\_NURE/polozhennja-pro-akademichnu-dobrochesnist.pdf](https://nure.ua/wp-content/uploads/Main_Docs_NURE/polozhennja-pro-akademichnu-dobrochesnist.pdf)). В Університеті створено Групу сприяння академічній доброчесності, яка безпосередньо підпорядковується проректору з інноваційно-корпоративної роботи та адміністрування. Їй надається право отримувати і розглядати заяви стосовно порушення цього Положення та надавати пропозиції адміністрації Університету щодо вживання заходів відповідно до чинного законодавства України та нормативних актів Університету. Звернутись до групи може будь-який працівник Університету.

Для протидії порушенням академічної доброчесності здобувачів вищої освіти, є перевірка кваліфікаційних робіт на плагіат (з грудня 2018 р.) за допомогою он-лайн сервісу Unichек. Здобувачі ОПП ІУСТ мають досвід опублікування наукових праць, а тому ознайомлені з процедурою перевірки робіт на академічний плагіат.

Виявлення двох і більше фактів плагіату у текстах робіт докторантів, аспірантів, здобувачів наукового ступеня може бути підставою для виключення з докторантури (аспірантури) чи відкріплення здобувача від кафедри.

Виявлення фактів плагіату у роботах викладачів враховується при продовженні контракту. Встановлення академічного плагіату в опублікованих працях є підставою для заборони автору включати такі праці у перелік науково-методичних публікацій.

Відповідних ситуацій щодо здобувачів вищої освіти ОПП ІУСТ зафіксовано не було.

## **6. Людські ресурси**

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

Добір викладачів за ОП здійснюється згідно Положення про проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників та укладання з ними трудових договорів (контрактів) ([chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=https%3A%2F%2Fnure.ua%2Fwp-content%2Fuploads%2FMain\\_Docs\\_NURE%2Fporjadok-provedennja-konkursnogo-vidboru\\_\\_redakcija-24.10.2019.pdf&clen=285724&chunk=true](chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=https%3A%2F%2Fnure.ua%2Fwp-content%2Fuploads%2FMain_Docs_NURE%2Fporjadok-provedennja-konkursnogo-vidboru__redakcija-24.10.2019.pdf&clen=285724&chunk=true)) і ґрунтується на Законах України «Про освіту», «Про вищу освіту», Статуті ХНУРЕ ([chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=https%3A%2F%2Fnure.ua%2Fwp-content%2Fuploads%2FMain\\_Docs\\_NURE%2Fstatut.pdf&clen=1985986&chunk=true](chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=https%3A%2F%2Fnure.ua%2Fwp-content%2Fuploads%2FMain_Docs_NURE%2Fstatut.pdf&clen=1985986&chunk=true)), Рекомендаціях щодо проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників та укладання з ними трудових договорів (контрактів), затверджених наказом Міністерства освіти і науки України від 05.10.2015 № 1005 зі змінами, внесеними наказом Міністерства освіти і науки України від 26.11.2015 № 1230. Конкурсна комісія розглядає подані документи від кандидатів, визначає їх відповідність вимогам. Академічна та професійна кваліфікація викладачів, задіяних до реалізації ОП, підтверджується досягненнями у професійній діяльності за останні п'ять років, що визначаються Постановою Кабінету Міністрів України № 1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності» з урахуванням змін. Ці відомості оновлюються двічі на рік.

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

ХНУРЕ співпрацює з Харківським ІТ Кластером (<https://nure.ua/partner-hnure-kharkiv-it-cluster>). Відділ "Центр Кар'єра" організує зустрічі роботодавців зі здобувачами вищої освіти з питань їх працевлаштування (<https://nure.ua/branch/viddil-praktiki-tsentru-kar-yera/spivpracja-z-robotodavcjami>).

Кафедра ІУС приймає активну участь у проведенні "круглих столів" під час Ярмарку вакансій (<http://rabota.nure.ua/>).

Кафедра ІУС активно співпрацює із стейкхолдерами: ТОВ «ПрофІТсофт», ТОВ " SoftServe ", Grid Dynamics Holdings, Inc. San Ramon, CA, USA, Grid Dynamics, EPAM SYSTEM за такими напрямками:

- узгодження ОП та консультування під час розроблення робочих програм дисциплін; так, консультантами з РП дисциплін «Адміністрування та моніторинг комп'ютерних хмарових мережних систем», «Оптимізація комп'ютерних мереж і систем», «Хмарова архітектура побудови інформаційних систем» є Лаптев В., L&D Lead, IT Academy SoftServe та Евгений Неверов, Internship Operations Director;
- стажування викладачів кафедри: Юр'єв І.О., Левикін В.М., Васильцова Н.В. - «ПрофІТсофт», Саєнко В.І. - ТОВ «SoftServe», Чала О.В., Панфьорова І. Ю. - EPAM Systems Inc.;
- проходження передатестаційної практики на ТОВ «ПрофІТсофт» (Наказ № 1166 Ст від 25.08.2021);
- узгодження тематики курсових робіт (зокрема, за освітньою компонентою «Методологія agile розробки ІС»), атестаційних робіт ( здобувачі Хоменко К.О., Штонденко А. О.);
- виконання кафедрою ІУС госпдоговірних тем з ТОВ "профІТсофт з подальшим використанням результатів досліджень у навчальному процесі.

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

На кафедрі ІУС існує практика залучення до аудиторних занять за ОП професіоналів-практиків, представників роботодавців. Так , викладачами за ОП «Інформаційні управляючі системи та технології» є професіонали-практики:

- Богатов Є.О., Lead Software Engineer (Mobile development. Android) at EPAM Systems. Проводить заняття з дисциплін "Розподілені та паралельні бази даних", "Розробка та просування Web-базованих ІС";
- Юр'єв І.О., канд. техн. наук, Front-end developer at WizardsDev, викладає дисципліну «Методологія agile розробки інформаційних систем»;
- Кудрявцева М.С., канд. техн. наук, доцент, інженер-програміст ТОВ «Резонанс», викладає дисципліну «Ефективність ІУС» та є керівником кваліфікаційних робіт.

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

Професійному розвитку викладачів ОП сприяє підвищення кваліфікації та стажування викладачів, які регламентуються у ХНУРЕ Положенням про підвищення кваліфікації та стажування науково-педагогічних працівників у ХНУРЕ (наказ ХНУРЕ від 04.01.2016 р. № 03). Цим Положенням передбачені такі види підвищення кваліфікації: довгострокове підвищення кваліфікації, короткострокове підвищення кваліфікації – семінари, тренінги, вебінари, «круглі столи» тощо; стажування. ХНУРЕ надає всебічну інформаційну підтримку щодо професійних, наукових та просвітницьких заходах, які відбуваються власне у Харкові, Харківській області, Україні та світі.

Викладачі кафедри ІУС проходять підвищення кваліфікації в країнах Євросоюзу, зокрема: у 2019 р. доц. Кудрявцева М. С. пройшла стажування в University of Economy WSG in Bydgoszcz (Poland).

Для моніторингу рівня професіоналізму викладачів на кафедрі ІУС існують взаємовідвідування занять. На кафедрі ІУС графіки взаємовідвідувань затверджуються на засіданнях кафедри ( протокол №1 від 31.08.2020 (осінній семестр), протокол №8 від 02.02.2021 (весняний семестр)). Звіт про виконання графіку взаємовідвідування також розглядається на засіданні кафедри двічі на рік ( протокол №9 від 18.02.2021 (осінній семестр), протокол №15 від 30.06.2021 (весняний семестр)); складання таблиць відповідності викладачів до викладання дисциплін спеціальності.

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

Заходи щодо стимулювання розвитку викладацької майстерності науково-педагогічних працівників регламентують матеріальні та моральні заохочення згідно з вимогами нормативно-правових документів: «Положення про преміювання працівників ХНУРЕ» ([https://nure.ua/wp-content/uploads/Main\\_Docs\\_NURE/polozhennia-pro-premiuvannia.pdf](https://nure.ua/wp-content/uploads/Main_Docs_NURE/polozhennia-pro-premiuvannia.pdf)), «Положення про конкурс «Найкращий науковий, науково-педагогічний працівник ХНУРЕ – 2020» (<https://nure.ua/wp-content/uploads/2020/Konkurs/polozhennja-pro-konkurs16.09.2020.pdf>), «Порядок представлення Харківським національним університетом радіоелектроніки до нагородження відомчими та іншими відзнаками та нагородами працівників університету» ([https://nure.ua/wp-content/uploads/Main\\_Docs\\_NURE/316-vid-03.08.2018-pro-zatverdzhennia-poriadku-predstavlennia-do-nahorodzhennia-vidomchimy-ta-inshymy-vidznakamy-ta-nahorodamy-pratsivnykiv-universytetu.pdf](https://nure.ua/wp-content/uploads/Main_Docs_NURE/316-vid-03.08.2018-pro-zatverdzhennia-poriadku-predstavlennia-do-nahorodzhennia-vidomchimy-ta-inshymy-vidznakamy-ta-nahorodamy-pratsivnykiv-universytetu.pdf)).

Підвищення кваліфікації та стажування регламентується Положенням про підвищення кваліфікації та стажування педагогічних та науково-педагогічних працівників у ХНУРЕ ([http://metod.nure.ua/index.php?option=com\\_content&view=article&id=3&Itemid=40](http://metod.nure.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=3&Itemid=40)).

Викладачі ОП ІУСТ за високу викладацьку майстерність були відмічені такими нагородами за останні 5 років:

- зав. каф. ІУС Петров К.Е. - Подяка МОН України (2020),
- проф. Чалий С.Ф. - Грамота Департаменту науки і освіти Харківської обласної Державної адміністрації (2018 р.),
- проф. Панфьорова І.Ю. - Відмінник освіти МОН України (2017).

## **7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси**

### **Продемонструйте, яким чином фінансові та матеріально-технічні ресурси (бібліотека, інша**



## **інфраструктура, обладнання тощо), а також навчально-методичне забезпечення ОП забезпечують досягнення визначених ОП цілей та програмних результатів навчання?**

Досягнення визначених ОП цілей забезпечується фінансовими та матеріально-технічними ресурсами відповідно Статуту університету ([https://nure.ua/wp-content/uploads/Main\\_Docs\\_NURE/statut.pdf](https://nure.ua/wp-content/uploads/Main_Docs_NURE/statut.pdf)).

В освітній діяльності використовуються ресурси наукової бібліотеки ХНУРЕ (<http://lib.nure.ua/about/structure>). Бібліотека забезпечує доступ до колекції електронних підручників видавництва "Центр учбової літератури (ЦУЛ)" (<https://lib.nure.ua/cul>), міжнародної бази даних ScienceDirect та наукометричних баз даних Scopus, Web of Science. Крім того, на сайті бібліотеки повно представлені комплекси навчально-методичного забезпечення з дисциплін навчального плану освітньої програми, що гарантує досягнення визначених ОП мети та програмних результатів. (<https://catalogue.nure.ua/knmz/>)

При проведенні занять використовуються аудиторії наукового парку «Синергія», що обладнані сучасною технікою. Кафедра ІУС має у своєму розпорядженні мультимедійну лекційну аудиторію (259, ремонт і обладнання проведений за підтримки ТОВ «ПрофІТсофт» в 2017 році), навчально-наукову лабораторію обладнану мережевими та мультимедійними комплексами з комп'ютерним класом (260, оновлення комп'ютерного парку в 2019 році здійснено за підтримки ТОВ «SoftServe»). Також на кафедрі ІУС є навчально-наукова лабораторія Інтернет- технологій з комп'ютерним класом (253) та навчальна аудиторія (260а) з переносними мультимедійними засобами (<https://ics.nure.ua/o-kafedre/resursne-zabezpechennya/>).

## **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 створення ефективного освітнього середовища, ЗВО підтримує академічну мобільність, формування індивідуальної навчальної траєкторії. Заохоченням до творчості є студентський інтернет-журнал «I-NURE» (<http://i.nure.ua/>). Позитивне ставлення до університету відображено у статті «Перше враження про університет: про що кажуть студенти» (<http://i.nure.ua/student/1136-pervye-vpechatleniya-ot-universiteta-o-chem-govoryat-studenty>). ХНУРЕ має свій канал на youtube - NURE TV([https://www.youtube.com/channel/UCFwYsa2\\_dfuRroZPF8v3ZjA](https://www.youtube.com/channel/UCFwYsa2_dfuRroZPF8v3ZjA)). Працює автошкола «Максимум»

<https://nure.ua/skillsschool/avtoshkola-maksimum>

Здобувачі освіти приймають участь у студентському самоврядуванні. Для цілковитого задоволення потреб та інтересів здобувачів вищої освіти діє Студентський сенат ХНУРЕ (<https://nure.ua/public/studentkiy-senat>), профспілковий комітет студентів (<https://nure.ua/public/profspilkoviy-komitet-studentiv>), спортивний клуб «Радіотехнік», що включає 18 спортивних секцій (<https://nure.ua/branch/sportivniy-klub-radioteknik>).

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

Безпечність освітнього середовища для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти відповідає вимогам чинних норм і правил експлуатації що підтверджується документами про відповідність приміщень та матеріально-технічної бази санітарним нормам, вимогам правил пожежної безпеки, а також нормам з охорони праці. Питання забезпечення безпеки освітнього середовища для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти відображені у наказах про дотримання правил пожежної безпеки в університеті, про призначення відповідальних за пожежну безпеку об'єктів університету, про призначення комісії, відповідальних осіб за безпечну експлуатацію та утримання території, будівель, споруд, приміщень та меблів у підрозділах університету, про підвищення оперативної готовності університету та забезпечення реагування на надзвичайні ситуації.

Одним із факторів підтримки фізичного здоров'я - вчасне прийняття гарячої їжі. Дві їдальні, буфети розташовані на території ХНУРЕ мають в асортименті якісні страви (вегетаріанські, пісні, тощо). Для занять спортом університет володіє двома спортзалами та відкритим спортивним майданчиком.

ХНУРЕ для підтримки психічного здоров'я здобувачів створені та функціонують такі підрозділи:

- соціально-психологічна служба (<https://nure.ua/branch/sotsialno-psihologichna-sluzhba>),
- центр гендерної освіти (<https://nure.ua/ru/branch/tsentr-gendernogo-obrazovaniya>).

## **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?**

У ХНУРЕ забезпечується освітня, соціальна, інформаційна та консультативна підтримка здобувачів ОПП ІУСТ. Згідно з Положенням про організацію освітнього процесу в ХНУРЕ у кожній групі є куратор, який здійснює первинну підтримку здобувачів з усього кола питань навчання в університеті, допомагає та інформує їх.

Створення умови для спілкування випускників, здобувачів і викладачів університету, з метою інформаційного обміну, в університеті реалізується за допомогою таких ресурсів:

- корпоративний інформаційно-освітній портал

(<http://cist.nure.ua/ias/app/tt/f?p=778:1:3713937999630996::NO::>), який об'єднує інформаційно-освітні ресурси, програмні комплекси та сервіси корпоративного інформаційного простору університету;

– наукова бібліотека:

а) електронний каталог (<http://lib.nure.ua/el-katalog>)

б) електронний архів відкритого доступу (<http://openarchive.nure.ua/>)

в) комплекси навчально-методичного забезпечення (<http://catalogue.nure.ua/knmz/>)

г) нові надходження книг (<http://lib.nure.ua/new/books>) та журналів (<http://lib.nure.ua/new/periodic>)

д) наукометричні рейтинги (<http://lib.nure.ua/scient/reit>)

е) світові електронні ресурси (<http://lib.nure.ua/news/post/bibliotechnye-resursy>)

Наукова бібліотека ХНУРЕ надає великий вибір електронних навчальних та матеріалів для дистанційного навчання (<https://dl.nure.ua/>).

Комунікація викладачів із здобувачами здійснюється безпосередньо під час занять, консультацій тощо. До консультативної підтримки здобувачів долучаються випускники, що беруть участь у науково-практичних семінарах та конференціях університету, роботодавці під час організації круглих столів, де вони діляться власним досвідом роботи в галузі. Проводяться тренінги для студентів з залученням провідних фахівців ІТ компаній – партнерів ХНУРЕ.

Забезпечувати інформаційний обмін, допомагають відділи, центри ХНУРЕ, такі як: підготовче відділення, відділ практики «Центр Кар'єра», студентський клуб, спеціальний навчально-реабілітаційний відділ супроводу студентів з особливими освітніми потребами, профспілковий комітет студентів, громадська організація «Міжнародна асоціація випускників ХНУРЕ». Повний перелік відділів та центрів ХНУРЕ можна знайти за посиланням:

<https://nure.ua/universytet/struktura>. Періодично університет проводить «Ярмарок вакансій» (<http://rabota.nure.ua/>) Соціальну підтримку забезпечує благодійний фонд «Повір у себе» (<https://nure.ua/blagodijnij-fond-povir-u-sebe-partner-hnure>). Стипендіатом фонду 2020-2021 навчального року, а також на осінній семестр 2021-2022 року є студент групи ІУСТм-20-1 Цвіркун Олександр, що навчається за ОП.

В 2020 році ХНУРЕ посів третє місце серед українських ЗВО у міжнародному рейтингу U-Multirank (<https://nure.ua/hnure-posiv-tretie-misce-sered-ukrainskih-zvo-u-mizhnarodnomu-rejtingu-u-multirank>).

За результатами опитування здобувачів вищої освіти на ОП, загальний рівень задоволеності освітньою, організаційною, інформаційною, консультативною та соціальною підтримкою становить 89%.

### **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)**

Для реалізації прав на освіту осіб з особливими освітніми потребами в ХНУРЕ працює спеціальний навчально-реабілітаційний відділ супроводу студентів з особливими освітніми потребами, діяльність якого регламентується положенням ([https://nure.ua/wp-content/uploads/Main\\_Docs\\_NURE/polozhennja-inkluzivna-osvita.pdf](https://nure.ua/wp-content/uploads/Main_Docs_NURE/polozhennja-inkluzivna-osvita.pdf)). Основними завданнями відділу є координація служб університету з організації психолого-педагогічного, соціального, медичного та інших видів супроводу студентів з особливими освітніми потребами; аналізу їх індивідуальних потреб та інше (<https://nure.ua/branch/specialnij-navchalno-reabilitacijnij-viddil-suprovodu-studentiv-z-osoblivimi-osvitnimi-potrebami>).

Результатом діяльності відділу у 2018 р. є розробка програмно-апаратного комплексу для збільшення зображення паперових носіїв інформації для осіб з вадами зору, консультативна робота щодо вступу осіб з інвалідністю до ХНУРЕ тощо. У ХНУРЕ існують окремі кімнати в гуртожитку № 1 (вул. Бакуліна, 10) для осіб з особливими потребами.

В 2020 році 5 студентів ХНУРЕ отримали сертифікати від Фонду соціального захисту інвалідів (<https://nure.ua/studenti-hnure-otrimali-sertifikati-vid-fondu-socialnogo-zahistu-invalidiv>). У лютому 2020 року здобувачі вищої освіти університету брали участь у заході для осіб з інвалідністю, студент 4 курсу посів 5 місце на Чемпіонаті області з шашок-64 серед спортсменів з вадами зору, слуху та ураженням опорно-рухового апарату. (<https://nure.ua/uchast-u-zahodi-dlja-osib-z-invalidnistju>).

### **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?**

Освітня діяльність університету базується на принципах дотримання демократичних цінностей свободи, справедливості, рівності прав і можливостей, толерантності, недискримінації, відкритості та прозорості. Зокрема, в ХНУРЕ існує соціально-психологічна служба, завданням якої є сприяння повноцінному особистісному й інтелектуальному розвитку студентів, створенні умов для формування у них мотивації до самовиховання і саморозвитку, до плідної навчальної та наукової діяльності.

Проводяться психологічне консультування, психодіагностика, соціологічні дослідження, організовується робота клубів психологічної підтримки соціально уразливих груп студентів (студенти з особливими потребами, сироти, молоді сім'ї), методичне консультування для кураторів груп, молодих викладачів.

З метою запобігання дискримінації в ХНУРЕ працює Центр гендерної освіти, який здійснює різноманітні заходи задля формування особистісної і колективної гендерної культури, організовує психолого-корекційну та тренінгову роботи з питань недискримінації та гендерної рівності, організовує науково-дослідну роботу з недискримінаційної та гендерної проблематики та інше. У 2020 році ЗВО ХНУРЕ приєднався до EuroGender (<https://nure.ua/hnure-priiednavsja-do-eurogender>).

Органи студентського самоврядування забезпечують захист прав та інтересів студентів, виражають інтереси студентів незалежно від раси, політичних, релігійних та інших переконань, статі, етнічного та соціального походження, громадянства, майнового стану, місця проживання, мовних або інших ознак; звертають увагу адміністрації університету на дії посадових осіб, працівників університету, якщо вони порушують права студентів, подають скарги на їх дії; вимагають реагування на скаргу згідно з чинним законодавством («Положення про студентське самоврядування») [https://nure.ua/wp-content/uploads/Main\\_Docs\\_NURE/polozhennia-pro-studentske-samovriaduvannia.pdf](https://nure.ua/wp-content/uploads/Main_Docs_NURE/polozhennia-pro-studentske-samovriaduvannia.pdf).

Конфліктних ситуацій, пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією, під час реалізації ОП не було.

## 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

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

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП ХНУРЕ регулюються «Положенням про організацію освітнього процесу в Харківському національному університеті радіоелектроніки» (затверджено наказом ХНУРЕ від 27.11.2020 р. № 400. Даний документ оприлюднений на офіційному сайті Університету у розділі «Університет» - «НОРМАТИВНО-ПРАВОВА БАЗА» за посиланням: [https://nure.ua/wp-content/uploads/Main\\_Docs\\_NURE/polozhennja-pro-organizaciju-osvitnogo-procesu-v-hnure.pdf](https://nure.ua/wp-content/uploads/Main_Docs_NURE/polozhennja-pro-organizaciju-osvitnogo-procesu-v-hnure.pdf). Положення «Система внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності Харківському національному університеті радіоелектроніки» (затверджено наказом ХНУРЕ від 16.09.20. №325) розміщено на сайті Університету у розділі «ОСВІТА»-« АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ ТА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ» за посиланням: [https://nure.ua/wp-content/uploads/Main\\_Docs\\_NURE/sistema-vnutr-zabezp-jakosti.pdf](https://nure.ua/wp-content/uploads/Main_Docs_NURE/sistema-vnutr-zabezp-jakosti.pdf). Обидва документи є у відкритому доступі.

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

ОП розробляється проектною групою на чолі з керівником, узгоджується з групою забезпечення, представниками роботодавців, відділом ліцензування, акредитації та внутрішньої системи забезпечення якості освіти, першим проректором та потім розглядається і затверджується Вченою радою ХНУРЕ.

Для ефективного здійснення університетом заходів, пов'язаних із системою внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності в університеті, принципів та процедур забезпечення якості освітньої діяльності, оперативного моніторингу та вирішення питань із забезпечення якості, в університеті рішенням Вченої ради університету (протокол № 5 від 02.07.2020) створено постійно діючий дорадчий орган – Рада університету із забезпечення якості освітньої діяльності. (<https://nure.ua/branch/akademichna-dobrochesnist-ta-zabezpechennja-jakosti-osviti>) Моніторинг ОП у Харківському національному університеті радіоелектроніки здійснюється згідно п. 5. «Система забезпечення якості освітнього процесу» ("Положенням про організацію освітнього процесу в Харківському національному університеті радіоелектроніки") та п. 2, 9 «Система внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності Харківському національному університеті радіоелектроніки».

Перегляд ОП ІУСТ здійснюється щорічно з урахуванням пропозицій всіх учасників освітнього процесу та роботодавців.

Моніторинг ОП спрямований на визначення чи відповідає програма потребам студентів, працедавців, інших груп зацікавлених сторін і суспільства.

Моніторинг ОП здійснюється з використанням: бесід зі студентами, працедавцями, зокрема з представниками компаній ТОВ «ПроФІТсофт», ТОВ « SoftServe», Grid Dynamics. та іншими групами зацікавлених сторін; круглих столів, обговорення на ярмарках вакансій, аналізу результатів оцінювання досягнень студентів; порівняння з ОП суміжних спеціальностей та ОП інших ЗВО. ОП особливо враховує пропозиції роботодавців, здобувачів щодо її змісту.

На підставі результатів поточного моніторингу робоча група здійснює оновлення ОП. В ОПП 2021 р. у результаті обговорення питань на прохання роботодавців (Євген Неверов (Директор стажування ІТ-компанії Grid Dynamics) і В'ячеслав Лаптев (Керівник ІТ Академії ІТ компанії SoftServe) внесені зміни у зміст дисциплін «Хмарова архітектура побудови інформаційних систем» та «Адміністрування та моніторинг комп'ютерних хмарових мережевих систем». Згідно рішень обговорення питань щодо нових ІТ тенденцій на «Круглому столі» «Ярмарки вакансій» змінена структура Навчального плану 2021\2022 у частини «Дисципліни базової (професійної) підготовки за спеціальністю (обов'язкові). Додані дисципліни «Комп'ютерний зір», «Обчислювальний інтелект», «Нечіткі моделі та методи аналізу даних», «Теорія комп'ютерних систем та методологія їх проектування», «Автоматизоване управління базами знань». У варіативної частини ОПП виключена дисципліна «Менеджмент даних в ІС».

**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**

Залучення здобувачів вищої освіти до процесу періодичного перегляду ОП відбувається шляхом бесід з ними, проведення круглих столів і анкетування. Врахування пропозицій здобувачів вищої освіти здійснюється членами проектної групи після їх аналітичного перегляду та узгодження з пропозиціями роботодавців і викладачів. Як наслідок, освітня програма адаптується для забезпечення її відповідності сучасним вимогам.

Шляхом анкетування здобувачі висловлюють свою думку та пропозиції стосовно змісту ОП та процедур забезпечення її якості. Так, за результатами останнього опитування були виявлені такі основні критерії перегляду відповідних ОП: оновлення інформації за спеціальними дисциплінами, вилучення зі структури ОП неактуальних дисциплін, введення до структури ОП дисциплін, що передбачають застосування новітніх технологій.

У ОПП 2021 р. у результаті аналізу анкетування та обговорення деяких питань круглого столу було внесено зміни. Змінено зміст деяких дисциплін для розгляду питань щодо використання хмарних технологій (дисципліни Хмарова архітектура побудови інформаційних систем» та «Адміністрування та моніторинг комп'ютерних хмарових мережевих систем», «DevOps - технології менеджменту ІТ - інфраструктури організації»), та питань використання технологій BigData (дисципліна «Аналіз великих даних в інформаційних системах»). Вилучена дисципліна «Менеджмент даних в ІС».

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

Згідно з Положенням про студентське самоврядування ХНУРЕ ([https://nure.ua/wp-content/uploads/Main\\_Docs\\_NURE/polozhennia-pro-studentske-samovriadvannia.pdf](https://nure.ua/wp-content/uploads/Main_Docs_NURE/polozhennia-pro-studentske-samovriadvannia.pdf)), ухвалено Конференцією студентів ХНУРЕ від 07.04.2017 р., затверджено наказом ХНУРЕ від 14.04.2017 р. № 259), органи студентського самоврядування мають право:

- виносити пропозиції щодо контролю за якістю освітнього процесу;
- сприяти навчальній, науковій та творчій діяльності студентів;
- брати участь у вирішенні конфліктних ситуацій, що виникають між студентами, студентами та представниками адміністрації або студентами та викладачами;
- спільно з відповідними структурними підрозділами університету сприяти забезпеченню інформаційної, правової, психологічної, фінансової, юридичної та іншої допомоги студентам;
- мають право бути представниками в колегіальних та робочих органах університету;
- вносити пропозиції щодо змісту навчальних планів та програм.

Органи студентського самоврядування зобов'язані аналізувати та узагальнювати зауваження та пропозиції студентів щодо організації освітнього процесу і звертатися до адміністрації університету з пропозиціями щодо їх вирішення.

Адміністрація ХНУРЕ за поданням виконавчого органу студентського самоврядування зобов'язана вчасно та у повному обсязі інформувати його про рішення, що стосуються безпосередньо студентів університету.

Кожен семестр на засіданні кафедри розглядаються результати обговорення з питань змісту спеціальних дисциплін на ОП. Обговорення проводять куратори груп.

## **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**

Кафедра ІУС має партнерські договори з провідними ІТ компаніями ПрофІтсофт, GridDynamics, SoftServ, IBM, Parallax Software Solutions Inc.

Компанії регулярно проводять семінари (вебінари), тестування студентів, читають лекції, беруть участь у проведенні круглих столів. Періодично кафедра проводить наради з представниками компаній по корекції ОП і навчальних планів. Кураторами від компаній є Є. Неверов (директор по стажуванню GridDynamics), В. Лаптев (керівник ІТ академії SoftServ), А. Петриченко (директор ProfitSoft), К. Новіков (Архітектор ІС Parallax). Низка спеціалістів ІТ компанії GridDynamics, SoftServe протягом 2019 – 2021р. були задіяні в розробці змісту робочих програм дисциплін магістерської підготовки.

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

Комунікація з випускниками здійснюється за допомогою Міжнародної асоціації випускників ХНУРЕ, метою якої є: створення умов для освітнього, наукового, культурного і професійного спілкування випускників, студентів та викладачів ХНУРЕ, налагодження партнерських зв'язків та відносин Асоціації з підприємствами, громадськими об'єднаннями, міжнародними організаціями України та іноземних держав (<https://nure.ua/public/mizhnarodna-asotsiatsiya-vipuskniv-harkivskogo-natsionalnogo-universitetu-radioelektroniki>).

Допомогти студентам і випускникам університету створити і ефективно виконати особистий план розвитку професійної кар'єри також допомагає "Центр - Кар'єра" ХНУРЕ ([http://rabota.nure.ua/page/show?name=about\\_our\\_centre](http://rabota.nure.ua/page/show?name=about_our_centre)).

Для залучення студентів в ІТ компанії використовуються телеграм канали Центр-Кар'єра ХНУРЕ ([https://t.me/career\\_nure](https://t.me/career_nure)).

Компанії ПрофІтсофт, Grid Dynamics ([https://t.me/GD\\_vitamin](https://t.me/GD_vitamin)), SoftServe регулярно запрошують на стажування студентів, поширюють свою інформацію на сайті кафедри (<https://ics.nure.ua/it-firmy/>) і в телеграм каналах. Кафедра періодично проводить спеціальне анкетування серед студентів по визначенню популярності ІТ компаній ([https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdiKISQ\\_1FUJuouWpoHfKSxwoW5-NCqe6d3v4BsoLrTo4uPiA/viewform](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdiKISQ_1FUJuouWpoHfKSxwoW5-NCqe6d3v4BsoLrTo4uPiA/viewform)). Результати спілкування науково-педагогічного складу кафедри ІУС з випускниками Міжнародної асоціації випускників ХНУРЕ враховуються в якості пропозицій при розробці та перегляді освітніх програм.

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

У ході здійснення процедур внутрішнього аудиту системи забезпечення якості за час реалізації ОП «Інформаційні управляючі системи та технології» та в освітній діяльності з її реалізації, виявлених недоліків не було.

## **Продемонструйте, що результати зовнішнього забезпечення якості вищої освіти беруться до уваги під час удосконалення ОП. Яким чином зауваження та пропозиції з останньої акредитації та акредитацій інших ОП були ураховані під час удосконалення цієї ОП?**

З метою забезпечення якості вищої освіти відповідно до Закону України "Про вищу освіту", стандартів та рекомендацій щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти, в університеті розроблена, затверджена Вченою радою університету (протокол № 7 від 16 вересня 2020 року) та введена в дію наказом ХНУРЕ від 16.09.2020 № 325 "Система внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності Харківського національного

університету радіоелектроніки”.

Для формування, пропагування та застосування принципів академічної доброчесності, а також попередження їх порушень, в університеті розроблено та затверджено Вченою радою університету (протокол № 1 від 28 січня 2021 року) “Положення про академічну доброчесність у Харківському національному університеті”.

Для ефективного здійснення університетом заходів, пов'язаних із системою внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності в університеті, принципів та процедур забезпечення якості освітньої діяльності, оперативного моніторингу та вирішення питань із забезпечення якості, в університеті рішенням Вченої ради університету (протокол № 5 від 02.07.2020) створено постійно діючий дорадчий орган – Рада університету із забезпечення якості освітньої діяльності (<https://nure.ua/branch/akademichna-dobrochesnist-ta-zabezpechennja-jakosti-osviti>).

Відділ ліцензування, акредитації та внутрішньої системи забезпечення якості освіти ХНУРЕ враховує зауваження та пропозиції акредитацій освітніх програм та координує дії з підготовки, організації, супроводу і проведення освітньої діяльності у сфері вищої освіти.

Для підвищення ефективності функціонування внутрішньої системи забезпечення якості вищої освіти в ХНУРЕ було створено відділ внутрішнього аудиту (<https://nure.ua/branch/viddil-vnutrishnogo-auditu>).

Процедури щодо забезпечення якості реалізації, контролю та моніторингу внутрішніх показників освітньої діяльності за ОПП ІУСТ проводяться на рівні кафедр, на рівні факультету та на рівні ЗВО.

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

ХНУРЕ всіляко сприяє залученню учасників академічної спільноти до процедур внутрішнього забезпечення якості ОПП ІУСТ:

- науково-педагогічними працівниками постійно здійснюється рейтингове оцінювання здобувачів;
- декан факультету КН і завідувач кафедри ІУС перевіряють дані, а працівники Центру інформаційних систем та технологій ХНУРЕ встановлюють рейтинг кафедри (з використанням підсистеми рейтингового оцінювання автоматизованої інформаційної аналітичної системи «Університет») як результат її освітньої та науково-технічної діяльності (<https://cist.nure.ua/ias/app/tt/f?p=778:500:1557174689403991::NO>).
- викладачі на ОП постійно підвищують свою кваліфікацію, яка є невід'ємною складовою внутрішньої системи забезпечення якості ОП;
- забезпечуючи принципи академічної доброчесності, відповідальні по кафедрі ІУС здійснюють перевірку письмових робіт із запобігання та виявлення академічного плагіату.
- проведення спільного відкритого обговорення аспектів забезпечення якості ОП з представниками інших ЗВО на розширених засіданнях кафедри та наукових семінарах.

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

Структурними підрозділами ХНУРЕ в контексті здійснення процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості освіти є:

- відділ ліцензування, акредитації та внутрішньої системи забезпечення якості освіти: забезпечення ефективного функціонування внутрішньої системи забезпечення якості вищої освіти університету (<https://nure.ua/branch/viddil-litsenzuvannya-akreditatsiyi-ta-vnutrishnoyi-sistemi-zabezpechennya-yakosti-osviti>);
- навчальний відділ: організація, планування, контроль, аналіз та вдосконалення освітнього процесу; організація систематичного контролю за проведенням усіх видів навчальних занять; проведення систематичного контролю за діяльністю кафедр університету (<https://nure.ua/branch/navchalniy-viddil>);
- навчально-методичний відділ: аналіз і контроль навчально-методичного забезпечення освітнього процесу; координування діяльності методичних комісій з контролю змісту освітнього процесу; організація спільної роботи з факультетами та кафедрами; участь в організації підвищення кваліфікації педагогічних та науково-педагогічних працівників (<https://nure.ua/branch/navchalno-metodichniy-viddil>);
- відділ практики «Центр-Кар'єра»: аналіз попиту та пропозицій ринку праці фахівців; налагодження співпраці з роботодавцями; залучення роботодавців до реалізації освітнього процесу; координація роботи факультетів, профільюючих кафедр щодо організації виробничої практики (<https://nure.ua/branch/viddil-praktiki-tsentra-kar-yera>);
- відділ внутрішнього аудиту <https://nure.ua/branch/viddil-vnutrishnogo-auditu>.

## **9. Прозорість і публічність**

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

Права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу в ХНУРЕ регулюються нормативними документами, що складаються з: Конституції України; законів України: «Про освіту»; «Про вищу освіту»; «Про наукову та науково-технічну діяльність»; розпорядчі нормативно-правові документи Президента України, Кабінету Міністрів України, МОН України, інших міністерств та відомств.

Безпосередньо в ХНУРЕ права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу регулюються наступними документами:

- Статут (наказ МОН України від 02.08.2018 р. № 845 [https://nure.ua/wp-content/uploads/Main\\_Docs\\_NURE/pravya-trudovoho-rozporiadku-2019.pdf](https://nure.ua/wp-content/uploads/Main_Docs_NURE/pravya-trudovoho-rozporiadku-2019.pdf))
- Правила внутрішнього трудового розпорядку ХНУРЕ, затверджені на конференції трудового колективу університету (протокол від 28.03.2019 р., протокол №39 <https://nure.ua/wp->

content/uploads/Main\_Docs\_NURE/pravya-trudovoho-rozporiadku-2019.pdf);

– Положення про організацію освітнього процесу (наказ ХНУРЕ від 20.11.2019 р. №445 [https://nure.ua/wp-content/uploads/Main\\_Docs\\_NURE/polozhennja-pro-organizaciju-osvitnogo-procesu-v-hnure.pdf](https://nure.ua/wp-content/uploads/Main_Docs_NURE/polozhennja-pro-organizaciju-osvitnogo-procesu-v-hnure.pdf)).

В цих положеннях викладені основні аспекти організації освітнього процесу, де є чітко і зрозуміле роз'яснення стосовно правил та обов'язків усіх учасників освітнього процесу в ХНУРЕ.

Документи, які регулюють права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу, а також інша інформація щодо організації освітнього процесу знаходиться у відкритому доступі на офіційному сайті ХНУРЕ в розділі <https://nure.ua/universytet/normativno-pravova-baza>.

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

Веб-сторінка ОП «Інформаційні управляючі системи та технології» для отримання пропозицій та зауважень стейкхолдерів розташована на сайті кафедри за посиланням <https://ics.nure.ua/gromadske-obgovorennja-magisterskih-osvitnih-program-iust-upgit/>

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

[https://nure.ua/wp-content/uploads/Education\\_programs/2020/2020\\_mag\\_122\\_opp\\_iust.pdf](https://nure.ua/wp-content/uploads/Education_programs/2020/2020_mag_122_opp_iust.pdf)

## 11. Перспективи подальшого розвитку ОП

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

ОП має міждисциплінарний характер, тобто забезпечує інтеграцію знань з перспективних напрямів інформаційних технологій для вирішення задач побудови, підтримки та удосконалення інформаційних управляючих систем, що і зумовлює актуальність та сучасність програми.

Сильні сторони:

– Актуальність та сучасність ОП, що підтверджується зростаючим попитом на фахівців, що навчаються за даною освітньою програмою.

– Високий академічний потенціал кафедри ІУС, який забезпечується науковим, освітнім та практичним досвідом викладачів. Зокрема, проф. Левикін В.М. є засновником наукової школи, розробки методології та принципів створення інформаційних систем (ІС) управління організаційними і технологічними об'єктами. Її предметом є елементи методології, моделі та методи розробки, впровадження та модернізації ІС, реалізація створених моделей і методів у вигляді спеціалізованих інформаційних технологій (ІТ) і ІС управління підприємствами та організаціями, з використанням сучасних сервіс-орієнтованих архітектур, Cloud систем. Він підготував наукових послідовників, серед яких 4 докторів технічних наук та 26 кандидатів технічних наук. Цей показник є одним з найбільшим серед науковців не тільки ХНУРЕ, але й багатьох ЗВО України. Проф. Чалій О.В. спеціалізована вчена рада призначила дату захисту дисертації на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук на 10 вересня 2021р.

– Мовна кваліфікація викладачів: доц. Кудрявцева М.С. протягом 2019-2020 навчального року пройшла міжнародне стажування та підвищила кваліфікацію (Польща), та отримала сертифікат з володіння офіційними мовами ОЕСР на рівні B2.

– Постійна інформованість здобувачів вищої освіти та науково-педагогічних працівників ОПП щодо розвитку інформаційних технологій та систем через участь та публікації працівників в міжнародних рейтингових наукових журналах, збірниках та матеріалах науково-практичних конференціях,

– Підвищення кваліфікації викладачів у провідних ІТ компаніях.

– Постійна участь науково-педагогічних працівників ОПП у регіональних, національних і міжнародних конференціях, форумах, семінарах, круглих столах з ІТ.

– Постійна участь здобувачів вищої освіти ОПП у конференціях, семінарах, круглих столах, що забезпечує поєднання навчання із дослідженнями.

– Новітня матеріально-технічна база кафедри ІУС дозволяє організувати підготовку висококваліфікованих фахівців.

– Цикл професійної підготовки включає вибіркові компоненти, що забезпечують гнучкість у формуванні індивідуальної освітньої траєкторії з урахуванням різних аспектів побудови, підтримки, удосконалення інформаційно-управляючих систем та технологій, а також можливості набуття потрібних soft skills.

Слабкі сторони:

– Недостатньо тісна співпраця із закордонними профільними університетами у освітній та науковій діяльності за спорідненими ОП.

– Недостатньо уваги приділяється питанням академічної мобільності здобувачів.

– Відсутність практики викладання дисциплін ОПП ІУСТ англійською мовою.

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

Перспективи розвитку ОП:

– постійне залучення стейкхолдерів до модернізації ОП таким чином, щоб інтереси стейкхолдерів враховувались в орієнтації програми на формування потрібних компаніям професійних компетентностей та досягнення результатів

навчання студентів:

– посилення партнерської взаємодії із зарубіжними профільними університетами у науковій та освітній діяльності за спорідненими ОП в галузі інформаційних технологій.

– впровадження адаптивного механізму дуальної освіти в умовах розриву освіти й виробництва, необхідності підвищення якості освітнього процесу з урахуванням інноваційних змін в ІТ та вимог роботодавців на ринку праці.

Заходи для реалізації перспектив:

– Створення/оновлення двомовного (український та англійський) контенту для дисциплін ОП, розробка/оновлення відповідного нормативного та методичного забезпечення дисциплін кафедри ІУС;

– підготовка викладачів кафедри для роботи за передовими європейськими практиками, розробка та впровадження в освітній процес нових методик навчання: проведення тренінгів та майстер-класів, семінарів, залучати в більшій мірі магістрантів до роботи за пріоритетними напрямками фундаментальних та прикладних досліджень, а також до спільних творчо-виконавських проектів;

– укладання нових договорів про співпрацю з регіональними та міжнародними науковими установами, компаніями в галузі інформаційних технологій;

– оновлення обладнання, програмного забезпечення, що дасть змогу найбільш ефективно реалізувати ОП і, як наслідок, посилити практичну складову освітнього процесу.

### **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: Семенець Валерій Васильович**

Дата: 09.09.2021 р.

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

Назва освітнього компонента	Вид компонента	Силабус або інші навчально-методичні матеріали		Якщо освітній компонент потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення, наведіть відомості щодо нього*
		Назва файла	Хеш файла	
Технічні засоби промислових систем збору та обробки даних	навчальна дисципліна	2020_M_122_IУСТ_ТЗПС.pdf	+gWi/SravodkGoAGRSv1o8+56KuN62eLYo/p123Fjpk=	Мультимедійний комплекс (проектор; екран): 1. ОС Windows 10 Education (корпоративна ліцензія ХНУРЕ). 2. Пакет Office 365 (Microsoft Word) (корпоративна ліцензія ХНУРЕ). Ресурси наукової бібліотеки ХНУРЕ. Доступ до мережі Інтернет.
Ефективність ІУС	навчальна дисципліна	2020_M_122_IУСТ_ЕФІУС.pdf	hS6ntUpCFoHksrq+GlaZpoFs1WZtg1Pw3hOCV+ogM5o=	Мультимедійний комплекс (проектор; екран): 1. ОС Windows 10 Education (корпоративна ліцензія ХНУРЕ). 2. Пакет Office 365 (Microsoft Word) (корпоративна ліцензія ХНУРЕ). Ресурси наукової бібліотеки ХНУРЕ. Доступ до мережі Інтернет.
Кваліфікаційна робота	підсумкова атестація	2020_M_122_IУСТ_Кваліфікаційна_робота.pdf	ub/3hlCupa+VvfdwxYVPY2Qgw6hpAkuз7TBZH2XDESo=	Мультимедійний комплекс (проектор; екран): 1. ОС Windows 10 Education (корпоративна ліцензія ХНУРЕ). 2. Пакет Office 365 (Microsoft Word) (корпоративна ліцензія ХНУРЕ). Ресурси наукової бібліотеки ХНУРЕ. Доступ до мережі Інтернет.
Передатестаційна практика	практика	2020_M_122_IУСТ_Практика.pdf	aNd6tj7WRJ6cK7Eh7UUrHGxpE3vtjBeNGr7yyRbBjYc=	Мультимедійний комплекс (проектор; екран): 1. ОС Windows 10 Education (корпоративна ліцензія ХНУРЕ). 2. Пакет Office 365 (Microsoft Word) (корпоративна ліцензія ХНУРЕ). Ресурси наукової бібліотеки ХНУРЕ. Доступ до мережі Інтернет.
Розподілені та паралельні бази даних (Distributed and Parallel Databases)	навчальна дисципліна	2020_M_122_IУСТ_РПБД.pdf	fFXG/ChsmcTncig/+mBlS5z6z3emwwoc797AgoBKsT4=	Мультимедійний комплекс (проектор; екран): 1. ОС Windows 10 Education (корпоративна ліцензія ХНУРЕ). 2. Пакет Office 365 (Microsoft Word) (корпоративна ліцензія ХНУРЕ). 3. Microsoft Visual Studio Community 2019 (вільна ліцензія). Доступ до мережі Інтернет.
Інтелектуальні управляючі системи і технології	навчальна дисципліна	2020_M_122_IУСТ_IУСТ.pdf	d/fWmt4jFaph2UzfnQ/FSQtPFlyM4WLiluF5cfr5oPY=	Мультимедійний комплекс (проектор; екран): 1. ОС Windows 10 Education (корпоративна ліцензія ХНУРЕ). 2. Пакет Office 365 (Microsoft Word) (корпоративна ліцензія ХНУРЕ). 3. Microsoft Visual Studio Community 2019 (вільна ліцензія). Доступ до мережі Інтернет.
Дискретні структури	навчальна дисципліна	2020_M_122_IУСТ_Дискретні	pUHTM9iKlfiTBWlaioCAgxOY7AWDCYH	Мультимедійний комплекс (проектор; екран):



		<i>структури.pdf</i>	s2OsUpMUCyNY=	1. ОС Windows 10 Education (корпоративна ліцензія ХНУРЕ), 2. Пакет Office 365 (Microsoft Word) (корпоративна ліцензія ХНУРЕ).
Управлінські рішення в ІУС	навчальна дисципліна	<i>2020_M_122_IYCT_YP6IYC.pdf</i>	NGedTgRVr48N2n4f/JyKY+YcrTRK6YslKBmtokg7s94=	Мультимедійний комплекс (проектор; екран): 1. ОС Windows 10 Education (корпоративна ліцензія ХНУРЕ). 2. Пакет Office 365 (Microsoft Word) (корпоративна ліцензія ХНУРЕ). Ресурси наукової бібліотеки ХНУРЕ. Доступ до мережі Інтернет.
Аналіз великих масивів даних	навчальна дисципліна	<i>2020_M_122_IYCT_ABMD.pdf</i>	DJL+2SihzqRk/DGZtzdASH/ejIDgbr+it28kV7z6NDM=	Мультимедійний комплекс (проектор; екран): 1. ОС Windows 10 Education (корпоративна ліцензія ХНУРЕ). 2. Пакет Office 365 (Microsoft Word) (корпоративна ліцензія ХНУРЕ). Ресурси наукової бібліотеки ХНУРЕ. Доступ до мережі Інтернет.
Хмарова архітектура побудови інформаційних систем	навчальна дисципліна	<i>2020_M_IYCT_XA_PIC.pdf</i>	BHMTZ++5f2OBL3freejcAlNhDSMpdGcTxxZFvshhkcc=	Мультимедійний комплекс (проектор; екран): 1. ОС Windows 10 Education (корпоративна ліцензія ХНУРЕ). 2. ОС Linux Ubuntu (вільна ліцензія). 3. ОС Windows Server 2016\19 (корпоративна ліцензія ХНУРЕ). Ресурси наукової бібліотеки ХНУРЕ. Доступ до мережі Інтернет, ліцензія ХНУРЕ.
Технологічні основи життєвого циклу ІС	навчальна дисципліна	<i>2020_M_122_IYCT_Технологічні_основи_ЖЦ_ІУС.pdf</i>	kRwvhgrcTk14xzoeVMJByjeAHp7Gweb7I8PL8oWcFso=	Аудиторія, обладнана проектором, екраном. Ресурси наукової бібліотеки ХНУРЕ. Доступ до мережі Інтернет.
Управління якістю створення ІУС	навчальна дисципліна	<i>2020_M_122_IYCT_УЯСІУС.pdf</i>	L7giJEIZwh86EYypsxBDH+iipkJidoMz63xUEo6NjyE=	Аудиторія, обладнана проектором, екраном, звуковою системою. Ресурси наукової бібліотеки ХНУРЕ. Доступ до мережі Інтернет.
DevOps - технології менеджменту ІТ - інфраструктури організації	навчальна дисципліна	<i>2020_M_122_IYCT_DevOps.pdf</i>	rPymC++3XMPFQu5mVoU61/tHSIDOjzFkONLyGvf8ilE=	Мультимедійний комплекс (проектор; екран): 1. ОС Windows 10 Education (корпоративна ліцензія ХНУРЕ). 2. Пакет Office 365 (Microsoft Word) (корпоративна ліцензія ХНУРЕ). 3. Microsoft Visual Studio Community 2019 (вільна ліцензія). Доступ до мережі Інтернет.
Інформаційні технології обробки даних в ІУС	навчальна дисципліна	<i>2020_M_122_IYCT_ІТОД.pdf</i>	oor2kVkgdXn2nVrlK9sjFgnNGa5zOnTck4RcGyExeHk=	Мультимедійний комплекс (проектор; екран): 1. ОС Windows 10 Education (корпоративна ліцензія ХНУРЕ); 2. Пакет Office 365 (Microsoft Word) (корпоративна ліцензія ХНУРЕ). 3. Microsoft Visual Studio Community 2019 (вільна ліцензія)
Менеджмент даних в ІС	навчальна дисципліна	<i>2020_M_122_IYCT_МД в ІС.pdf</i>	cAtZwiVAIriAP61aG67K7TCa5Q7HzMVPg7Uk6uoYTk=	Мультимедійний комплекс (проектор; екран): 1. ОС Windows 10 Education (корпоративна ліцензія ХНУРЕ). 2. Пакет Office 365 (Microsoft Word) (корпоративна ліцензія ХНУРЕ).

Оптимізація комп'ютерних мереж	навчальна дисципліна	2020_M_122_IYCT_OKM.pdf	bv8iX/fgPAhfyUzKa3t+WTRExGniPZfiVoVt2WcpUuQ=	Мультимедійний комплекс (проектор; екран): 1. ОС Windows 10 Education (корпоративна ліцензія ХНУРЕ). 2. ОС Linux Ubuntu (вільна ліцензія). 3. ОС Windows Server 2016\19 (корпоративна ліцензія ХНУРЕ). 4. Ресурси наукової бібліотеки ХНУРЕ. Доступ до мережі Інтернет, ліцензія ХНУРЕ.
Розробка та просування Web – базованих систем	навчальна дисципліна	2020_M_122_IYCT_PII WEB.pdf	H3a91jB+Yt8Zaqx7VRuW93p4OzYLLMjnr5BeaaWGxtY=	Мультимедійний комплекс (проектор; екран): 1. ОС Windows 10 Education (корпоративна ліцензія ХНУРЕ); 2. Пакет Office 365 (Microsoft Word) (корпоративна ліцензія ХНУРЕ). 3. Microsoft Visual Studio Community 2019 (free)
Адміністрування та моніторинг комп'ютерних хмарових мережевих систем	навчальна дисципліна	2020_M_122_IYCT_AMKXMC.pdf	dgFhtgs9aq3ZyevX2KTyb3Dq6ouunr8jjl3IhAHG6Kg=	Мультимедійний комплекс (проектор; екран): 1. ОС Windows 10 Education (корпоративна ліцензія ХНУРЕ). 2. ОС Linux Ubuntu (вільна ліцензія). 3. ОС Windows Server 2016\19 (корпоративна ліцензія ХНУРЕ). 4. Ресурси наукової бібліотеки ХНУРЕ. Доступ до мережі Інтернет, ліцензія ХНУРЕ.
Вимоги та моделі ІУС	навчальна дисципліна	2020_M_122_IYCT_Вимоги та моделі ІУС.pdf	imgrmvtR4uwsITgFOnqNAiinqHNrp2ggDe247DdonL8=	Мультимедійний комплекс (проектор; екран): Аудиторія, обладнана проектором, екраном. Ресурси наукової бібліотеки ХНУРЕ. Доступ до мережі Інтернет.
Методологія agile розробки інформаційних систем	навчальна дисципліна	2020_M_122_IYCT_МАРИС.pdf	rZnReu7Lhs5rYdfCxk4lHg/tfbAkW7ZmzFo3n8d9u00=	Мультимедійний комплекс (проектор; екран): 1. ОС Windows 10 Education (корпоративна ліцензія ХНУРЕ). 2. Ресурси наукової бібліотеки ХНУРЕ. Доступ до мережі Інтернет, ліцензія ХНУРЕ.
Нечіткі множини	навчальна дисципліна	2020_M_122_IYCT_Нечіткі множини.pdf	x4mRqkqzhiAbwbaFi jwkm7ZZo+5ORTdJv3c8zeBhcnQ=	1. ОС Windows 10 Education (корпоративна ліцензія ХНУРЕ). 2. Web-браузер Google Chrome. 3. Пакет Office 365 (корпоративна ліцензія ХНУРЕ). 4. Програмне забезпечення MATLAB (GNU Octave). 5. Програмне забезпечення SciLAB (v. 5.5.2 FreeWare).
Основи наукових досліджень, організація науки та авторське право	навчальна дисципліна	2020_M_122_IYCT_ОНД.pdf	txOfHddrcl1MC90B XYPDXX6lKVocAI5BgFA8jRa2m/c=	Мультимедійний комплекс (проектор; екран): 1. ОС Windows 10 Education (корпоративна ліцензія ХНУРЕ). 2. Ресурси наукової бібліотеки ХНУРЕ. Доступ до мережі Інтернет, ліцензія ХНУРЕ.

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

**Таблиця 2.** Зведена інформація про викладачів ОП

ІД викладача	ШБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає	Обґрунтування
--------------	----	--------	-----------------------	------------------------	------	--------------------------------------	---------------

						<b>викладач на ОП</b>	
87762	Левикін Віктор Макарович	Професор, Основне місце роботи	Комп'ютерних наук	<p>Диплом доктора наук ДН 002328, виданий 19.01.1996,</p> <p>Диплом кандидата наук МТН 097330, виданий 10.07.1974,</p> <p>Атестат доцента ДЦ 026950, виданий 25.04.1979,</p> <p>Атестат професора ПРАР 000581, виданий 31.05.1996</p>	50	<p>Методологія agile розробки інформаційних систем</p>	<p>Пункт 1</p> <p>1. Levykin V. Development of model of a web-based information system control problem / V. Levykin, M. Ievlanov, O. Neumyvakina, O. Petrichenko // Technology audit and production reserves. – 2021. – № 1/2(57). – pp. 25-31. DOI: 10.15587/2706-5448:2021.225067 (категорія «Б»).</p> <p>2. Levykin V., Chala O. Development of a method of probabilistic inference of sequences of business process activities to support business process management. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 2018, 5/3(95). DOI:</p> <p>3. Левикін В. М, Чала О. В. Підтримка прийняття рішень в інформаційно-управляючих системах з використанням темпоральної бази знань Науково-технічний журнал, Сучасні інформаційні системи, 2018, Том 2, № 4. С. 101-107. <a href="http://ais.khpi.edu.ua/article/view/2522-9052.2018.4.17/151762">http://ais.khpi.edu.ua/article/view/2522-9052.2018.4.17/151762</a></p> <p>4. Левикін В. М, Чала О. В. Підтримка управління складеним об'єктом в ІУС з використанням темпоральних залежностей. Науково-технічний журнал «Біоніка інтелекту», 2018, № 1 (90). С. 110-115. <a href="https://nure.ua/wp-content/uploads/2018/Scientific_editions/bi_1_2018.pdf">https://nure.ua/wp-content/uploads/2018/Scientific_editions/bi_1_2018.pdf</a></p> <p>5. Левикін В. М, Чала О.В. Метод підтримки управлінських рішень в умовах невизначеності на основі темпоральних знань журнал «Біоніка інтелекту», 2018, № 2 (91). С. 54-59. <a href="https://nure.ua/wp-content/uploads/2018/Scientific_editions/bio_2-91.pdf">https://nure.ua/wp-content/uploads/2018/Scientific_editions/bio_2-91.pdf</a></p> <p>6. Левикін В.М. Модель управління каталогом ІТ-послуг / В.М. Левикін, І.О. Юр'єв // Наукоємні технології. – 2017. -</p>

№2 (34). – С. 102-106.  
7. Levykin, V.  
Development of a model for determining the alignment of it-services of the information system with the end-user requirements [Text] // V. Levykin, I. Iuriev // Eastern-European journal of enterprise technologies. – 2017. – Issue 4/2 (88). – P. 4-9. doi: 10.15587/1729-4061.2017.108556  
8. Модель бази знань інформаційної системи процесного управління / В.М. Левикін, О.В. Чала // Вісник НТУ «ХПІ». Серія: Системний аналіз, управління та інформаційні технології. – Харків: НТУ «ХПІ», 2017. - № 28 (1250). – С. 74-78.  
9. Levykin V., Chala O. Method of automated construction and expansion of the knowledge base of the business process management system // EUREKA: Physics and Engineering. 2018. Vol. 4. P. 29-35. DOI: <http://dx.doi.org/10.21303/2461-4262.2018.00676>.  
10. Левикін В. М, Чала О. В. Розробка представлення причинно-наслідкових залежностей для бази знань системи процесного управління/ В. М. Левикін, // Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут». Серія: Системний аналіз, управління та інформаційні технології, 2018, № 21 (1297). С. 48-53.  
11. Levykin v. Improvement of the enterprise infrastructure evaluation method / levykin v., iuriev i. // Technology audit and production reserves — № 1/2(45), 2019. - с. 4-9. Doi: 10.15587/2312-8372.2019.159210  
Пункт 4.  
1. Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни «ІС та гнучкі технології управління проектами» для студентів усіх форм

навчання спеціальності 122 – Комп'ютерні науки, спеціалізація  
Управління ІТ-проектами в галузі ІТ  
[Електронне видання]  
/ Упоряд.: Левикін В.М., Юр'єв І.О. – Харків: ХНУРЕ, 2018. – 43 с.

2. Конспект лекцій з дисципліни «Методологія agile розробки інформаційних систем» для студентів усіх форм навчання за спеціальністю 122 - Комп'ютерні науки, освітньої програми «Інформаційні управляючі системи і технології»  
[Електронне видання]/ Упоряд.: В.М. Левикін. - Харків: ХНУРЕ, 2018. – 235 с.

3. Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни «Методологія agile розробки інформаційних систем» для студентів усіх форм навчання за спеціальністю 122 – Комп'ютерні науки, спеціалізація Інформаційні управляючі системи і технології  
[Електронне видання] / Упоряд.: Левикін В.М., Юр'єв І.О. - Харків: ХНУРЕ, 2018. – 88 с.

4. Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни «Проектування інформаційних систем» для студентів усіх форм навчання за спеціальністю 122 - Комп'ютерні науки та інформаційні технології, освітньою програмою Комп'ютерні науки  
[Електронне видання] / Упоряд.: В.М. Левикін, І.О. Юр'єв, Харків: ХНУРЕ, 2018. – 48 с.

5. Конспект лекцій з дисципліни «Проектування інформаційних систем» для студентів усіх форм навчання за спеціальністю 122 - Комп'ютерні науки та інформаційні технології, освітньою програмою Комп'ютерні науки  
[Електронне видання] / Упоряд. В.М. Левикін. – Харків:

ХНУРЕ, 2018. – 159 с.  
Пункт 6.  
1. Євланов Максим Вікторович, 05.13.06 - інформаційні технології, повністю відповідає, «Моделі, методи та інформаційна технологія розробки архітектури складних інформаційних систем на основі функціональних вимог», 2017.  
2. Юр'єв Іван Олексійович, 05.13.06 - інформаційні технології, повністю відповідає, «Моделі, методи та інформаційна технологія управління системою надання IT-сервісів», 2019

Пункт 7.  
1. Член спеціалізованої вченої ради Д. 64.052.08 по захисту дисертацій, з 2013 р.  
2. Офіційний опонент на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук Іванченка Олега Васильовича зі спеціальності 05.13.06 – інформаційні технології, тема дисертації: «Методологічні основи та інформаційна технологія забезпечення готовності хмарних систем критичних інфраструктур», 2021р.

Пункт 8.  
1. Керівник г/д теми «Розробка інструментального засобу моніторингу та управління експлуатацією компонентів web-базованих інформаційних систем» №19-05, 2019-2020 рр.  
2. Член редколегій періодичних фахових видань України: «Вісник Академії митної служби України», м. Дніпро; «АСУ та прилади автоматики», м. Харків; «Нові технології», м Кременчук; «Економіка розвитку», м. Харків, з 2013 р.; «Прикладні питання математичного моделювання» м.Херсон.

Пункт 12  
1. Левикін В.М., Чала

О.В. Використання темпоральних правил в задачах захисту інформації в комп'ютерних системах.  
Інформаційні системи та технології: матеріали статей 7-ї Міжнародної науково-технічної конференції, Коблеве – Харків, 10-15 вересня 2018 року / наук. ред. А.Д. Тевяшев, Л.Б. Петришин, В.Г. Кобзев. – Х.: ХНУРЕ, 2018. – С. 35-38.

2. Левикін В. М., Чала О. В. Контекстні обмеження в базі знань інформаційної системи процесного управління. Друга міжнародна науково-технічна конференція «Комп'ютерні та інформаційні системи і технології». Збірка наукових праць. Харків: ХНУРЕ. 2018. – С. 108.

3. Поколотный С. Ю., Левькин В. М. Исследование модели выбора варианта информационной системы под требования объекта управления. Друга міжнародна науково-технічна конференція «Комп'ютерні та інформаційні системи і технології». Збірка наукових праць. Харків: ХНУРЕ. 2018. – С. 112.

4. Левикін В. М, Чала О.В. Знання-орієнтована структуризація управлінського рішення в системах підтримки прийняття рішень. Третя міжнародна науково-технічна конференція «Комп'ютерні та інформаційні системи і технології». Збірник наукових праць. Харків: ХНУРЕ. 2019. С. 110-111.

5. В. М. Левькин, М. В. Евланов, О. Е. Неумывакина, А. В. Петриченко / II Міжнародна науково-практична конференція «Інформаційні системи та технології в медицині» (ІСМ–2019): зб. наук. пр. – Харків : Нац. аерокосм. ун-т ім. М. С. Жуковського «Харків. авіац. ін-т», 2019. – 220 с.191

6. Юрьев И.А.,

						<p>Левыкин В.М. Информационная технология управления системой предоставления ИТ-сервисов. 23-й Міжнародний молодіжний форум «Радіоелектроніка та молодь у ХХІ столітті». 36. Матеріалів форуму. Т.6. – Харків: ХНУРЕ. 2019 – С. 48-49.</p> <p>7. Levykin Viktor, Yevlanov Maksym, Neumyvakina Olga, Petrichenko Oleksandr «Concept of artifact-event description of information system» / Fourth International Scientific and Technical Conference «Computer and information systems and technologies». Kharkiv: NURE. 2020. - p.57 58</p> <p>8. Levykin Viktor, Chala Oksana Algebraic approach to the description of temporal knowledge in decision support tasks / Fourth International Scientific and Technical Conference «Computer and information systems and technologies». Kharkiv: NURE. 2020. - p.74- 75</p> <p>Пункт 14 Керівництво постійно діючим студентським науковим гуртком «Аналітик інформаційних систем», з 2013 р.</p>	
87762	Левикін Віктор Макарович	Професор, Основне місце роботи	Комп'ютерних наук	<p>Диплом доктора наук ДН 002328, виданий 19.01.1996,</p> <p>Диплом кандидата наук МТН 097330, виданий 10.07.1974,</p> <p>Атестат доцента ДЦ 026950, виданий 25.04.1979,</p> <p>Атестат професора ПРАР 000581, виданий 31.05.1996</p>	50	<p>Основи наукових досліджень, організація науки та авторське право</p>	<p>Пункт 1</p> <p>1. Levykin V. Development of model of a web-based information system control problem / V. Levykin, M. Ievlanov, O. Neumyvakina, O. Petrichenko // Technology audit and production reserves. – 2021. – № 1/2(57). – pp. 25-31. DOI: 10.15587/2706-5448:2021.225067 (категорія «Б»).</p> <p>2. Levykin V., Chala O. Development of a method of probabilistic inference of sequences of business process activities to support business process management. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 2018, 5/3(95). DOI:</p> <p>3. Левикін В. М, Чала О. В. Підтримка прийняття рішень в інформаційно-</p>



управляючих системах з використанням темпоральної бази знань Науково-технічний журнал, Сучасні інформаційні системи, 2018, Том 2, № 4. С. 101-107. <http://ais.khpi.edu.ua/article/view/2522-9052.2018.4.17/151762>

4. Левикін В. М, Чала О. В. Підтримка управління складеним об'єктом в ІУС з використанням темпоральних залежностей. Науково-технічний журнал «Біоніка інтелекту», 2018, № 1 (90). С. 110-115. [https://nure.ua/wp-content/uploads/2018/Scientific\\_editions/bi\\_1\\_2018.pdf](https://nure.ua/wp-content/uploads/2018/Scientific_editions/bi_1_2018.pdf)

5. Левикін В. М, Чала О.В. Метод підтримки управлінських рішень в умовах невизначеності на основі темпоральних знань журнал «Біоніка інтелекту», 2018, № 2 (91). С. 54-59. [https://nure.ua/wp-content/uploads/2018/Scientific\\_editions/bio\\_2-91.pdf](https://nure.ua/wp-content/uploads/2018/Scientific_editions/bio_2-91.pdf)

6. Левикін В.М. Модель управління каталогом ІТ-послуг / В.М. Левикін, І.О. Юр'єв // Наукоємні технології. – 2017. - №2 (34). – С. 102-106.

7. Levykin, V. Development of a model for determining the alignment of it-services of the information system with the end-user requirements [Text] / V. Levykin, I. Iuriev // Eastern-European journal of enterprise technologies. – 2017. – Issue 4/2 (88). – P. 4-9. doi: 10.15587/1729-4061.2017.108556

8. Модель бази знань інформаційної системи процесного управління / В.М. Левикін, О.В. Чала // Вісник НТУ «ХПІ». Серія: Системний аналіз, управління та інформаційні технології. – Харків: НТУ «ХПІ», 2017. - № 28 (1250). – С. 74-78.

9. Levykin V., Chala O. Method of automated construction and expansion of the knowledge base of the business process management system //

EUREKA: Physics and Engineering, 2018. Vol. 4. P. 29-35. DOI: <http://dx.doi.org/10.21303/2461-4262.2018.00676>.

10. Левикін В. М, Чала О. В. Розробка представлення причинно-наслідкових залежностей для бази знань системи процесного управління/ В. М. Левикін, // Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут». Серія: Системний аналіз, управління та інформаційні технології, 2018, № 21 (1297). С. 48-53.

11. Levykin v. Improvement of the enterprise infrastructure evaluation method / levykin v., iuriev i. // Technology audit and production reserves — № 1/2(45), 2019. - с. 4-9. Doi: 10.15587/2312-8372.2019.159210

Пункт 4.

1. Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни «ІС та гнучкі технології управління проектами» для студентів усіх форм навчання спеціальності 122 – Комп'ютерні науки, спеціалізація Управління ІТ-проектами в галузі ІТ [Електронне видання] / Упоряд.: Левикін В.М., Юр'єв І.О. – Харків: ХНУРЕ, 2018. – 43 с.

2. Конспект лекцій з дисципліни «Методологія agile розробки інформаційних систем» для студентів усіх форм навчання за спеціальністю 122 - Комп'ютерні науки, освітньої програми «Інформаційні управляючі системи і технології» [Електронне видання]/ Упоряд.: В.М. Левикін. - Харків: ХНУРЕ, 2018. – 235 с.

3. Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни «Методологія agile розробки інформаційних

систем» для студентів усіх форм навчання за спеціальністю 122 – Комп'ютерні науки, спеціалізація Інформаційні управляючі системи і технології  
[Електронне видання] / Упоряд.: Левикін В.М., Юр'єв І.О. - Харків: ХНУРЕ, 2018. – 88 с.

4. Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни «Проектування інформаційних систем» для студентів усіх форм навчання за спеціальністю 122 - Комп'ютерні науки та інформаційні технології, освітньою програмою Комп'ютерні науки [Електронне видання] / Упоряд.: В.М. Левикін, І.О. Юр'єв, Харків: ХНУРЕ, 2018. – 48 с.

5. Конспект лекцій з дисципліни «Проектування інформаційних систем» для студентів усіх форм навчання за спеціальністю 122 - Комп'ютерні науки та інформаційні технології, освітньою програмою Комп'ютерні науки [Електронне видання] / Упоряд. В.М. Левикін. – Харків: ХНУРЕ, 2018. – 159 с.

Пункт 6.

1. Євланов Максим Вікторович, 05.13.06 - інформаційні технології, повністю відповідає, «Моделі, методи та інформаційна технологія розробки архітектури складних інформаційних систем на основі функціональних вимог», 2017.

2. Юр'єв Іван Олексійович, 05.13.06 - інформаційні технології, повністю відповідає, «Моделі, методи та інформаційна технологія управління системою надання ІТ-сервісів», 2019

Пункт 7.

1. Член спеціалізованої вченої ради Д. 64.052.08 по захисту дисертацій, з 2013 р.

2. Офіційний опонент на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук

Іванченка Олега Васильовича зі спеціальності 05.13.06 – інформаційні технології, тема дисертації: «Методологічні основи та інформаційна технологія забезпечення готовності хмарних систем критичних інфраструктур», 2021р.

Пункт 8.

1. Керівник г/д теми «Розробка інструментального засобу моніторингу та управління експлуатацією компонентів web-базованих інформаційних систем» №19-05, 2019-2020 рр.

2. Член редколегій періодичних фахових видань України: «Вісник Академії митної служби України», м. Дніпро; «АСУ та прилади автоматики», м. Харків; «Нові технології», м Кременчук; «Економіка розвитку», м. Харків, з 2013 р.; «Прикладні питання математичного моделювання» м.Херсон.

Пункт 12

1. Левикін В.М., Чала О.В. Використання темпоральних правил в задачах захисту інформації в комп'ютерних системах. Інформаційні системи та технології: матеріали статей 7-ї Міжнародної науково-технічної конференції, Коблеве – Харків, 10-15 вересня 2018 року / наук. ред. А.Д. Тевяшев, Л.Б. Петришин, В.Г. Кобзев. – Х.: ХНУРЕ, 2018. – С. 35-38.

2. Левикін В. М., Чала О. В. Контекстні обмеження в базі знань інформаційної системи процесного управління. Друга міжнародна науково-технічна конференція «Комп'ютерні та інформаційні системи і технології». Збірка наукових праць. Харків: ХНУРЕ. 2018. – С. 108.

3. Поколотный С. Ю., Левыкин В. М. Исследование модели

выбора варианта информационной системы под требования объекта управления. Друга міжнародна науково-технічна конференція «Комп'ютерні та інформаційні системи і технології». Збірка наукових праць. Харків: ХНУРЕ. 2018. – С. 112.

4. Левикин В. М, Чала О.В. Знання-орієнтована структуризація управлінського рішення в системах підтримки прийняття рішень. Третя міжнародна науково-технічна конференція «Комп'ютерні та інформаційні системи і технології». Збірник наукових праць. Харків: ХНУРЕ. 2019. С. 110-111.

5. В. М. Левыкин, М. В. Евланов, О. Е. Неумывакина, А. В. Петриченко / II Міжнародна науково-практична конференція «Інформаційні системи та технології в медицині» (ІСМ–2019): зб. наук. пр. – Харків : Нац. аерокосм. ун-т ім. М. С. Жуковського «Харків. авіац. ін-т», 2019. – 220 с.191

6. Юрьев И.А., Левыкин В.М. Информационная технология управления системой предоставления ИТ-сервисов. 23-й Міжнародний молодіжний форум «Радіоелектроніка та молодь у ХХІ столітті». Зб. Матеріалів форуму. Т.6. – Харків: ХНУРЕ. 2019 – С. 48-49.

7. Levykin Viktor, Yevlanov Maksym, Neumyvakina Olga, Petrichenko Oleksandr «Concept of artifact-event description of information system» / Fourth International Scientific and Technical Conference «Computer and information systems and technologies». Kharkiv: NURE. 2020. - p.57 58

8. Levykin Viktor, Chala Oksana Algebraic approach to the description of temporal knowledge in decision support tasks / Fourth International Scientific

							and Technical Conference «Computer and information systems and technologies». Kharkiv: NURE. 2020. - p.74- 75 Пункт 14 Керівництво постійно діючим студентським науковим гуртком «Аналітик інформаційних систем», з 2013 р.
73739	Саєнко Володимир Іванович	Професор, Основне місце роботи	Комп'ютерних наук	Диплом кандидата наук ТН 101559, виданий 12.08.1987, Атестат доцента ДЦАР 001948, виданий 30.06.1995	33	Адміністрування та моніторинг комп'ютерних хмарових мережевих систем	Пункт 1. 1. Oleksii Grytsenko, Vladimir Sayenko. Development of a method for selecting the approximating functions for the observable processes of cloud infrastructure. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, Vol 2, 2(104), 2020. - p. 17-24 (Scopus) 2. В.В. Семенец, В.М. Левькин, В.И. Саєнко Исследование и анализ дидактической политики университета при подготовке специалистов по информационным технологиям \ АСУ и приборы автоматки, ХНУРЭ, 2018 . - 4-14 с. 3. Oleksii Grytsenko and Vladimir Sayenko. Method of network monitoring with reduced measured data/ Scientific-Practical Conference Problems of Infocommunications. Science and Technology (PIC S&T), 2017 4th International, 2017 – 4p. (Scopus) 4. Саєнко В.И. Модели и задачи для тренинговых систем по компьютерным сетям/ Системы управления, навигации и связи, 2(42), 2017 – 147-149. 5. Rawajbeh, M.A., Sayenko, V., Muhairat, M.I. Simplified CBA concept and express choice method for integrated network management system /International Journal of Computer Networks and Communications 8 (3) , 2016, pp.47-65 (Scopus) Eastern-European journal of enterprise technologies. – 2017. – Issue 4/2 (88).– P. 4-9." Пункт 4 1. Методичні вказівки по курсовому

проектування  
«Computer Network Management»  
(Адміністрування комп'ютерних мереж)  
на англ. яз. по спеціальності КСМ, А  
Student's Manual for Course Project on Network Management / V. Sayenko; UKRAINE, KhNURE. - Kharkov: KhNURE, CSTFL, 2020- 49p. (Vladimir Sayemko. Network Management, A Student's Manual for Course Project / Kharkiv: KhNURE, 2020. - 49 p.)  
2. Методичні вказівки по курсовому проектуванню проектуванню «Advanced Network Management»  
(Спеціальні питання з Адміністрування комп'ютерних мереж)  
на англ. яз. по спеціальності КСМ, А  
Student's Manual for Course Project on Network Management / V. Sayenko; UKRAINE, KhNURE. - Kharkov: KhNURE, CSTFL, 2020- 65p. (Vladimir Sayemko. Advanced Network Management, A Student's Manual for Course Project / Kharkiv: KhNURE, 2020. - 65 p)  
3. Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни "Комп'ютерні мережі" напрям 122 - Комп'ютерні мережі", 126 - Інформаційні системи та технології"\\ упоряд. Саєнко В.І., Алексеев Д.І. \ ХНУРЕ, Харків, 2017 - 55 с. (бібліографічні дані), які дозволяють встановити відповідність спеціальності

Пункт 8  
1. Науковий керівник теми 21-11 «Дослідження методів та інформаційних технологій моніторингу стану хмарних сервісів інформаційних систем» (14.06.21- 31.12.21)  
2. Керівник навчально-наукової лабораторії «Технології корпоративних комп'ютерних мереж», каф. ІУС  
3. Іноземне рецензування наукових робіт що

надані до публікації у міжнародній IEEE конференції FRUCT 20 FRUCT 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29 (2017 - 2021) .

4. Член програмного комітету міжнародної IEEE конференції FRUCT 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29 (2017 - 2021)

Пункт 12

1.V. Sayenko, M. Pavlenko. Methodology Approach to Choosing a Cloud Platform.\ Fourth International Scientific and Technical Conference «COMPUTER AND INFORMATION SYSTEMS AND TECHNOLOGIES». Kharkiv: NURE. 2020. – p.69-70

2. Саенко В.И. Облачные информационные системы и академические технологии подготовки специалистов по DevOps\ Інформаційні системи та технології: матеріали статей 8-ї Міжнародної науково-технічної конференції, Коблеве - Харків, 09-14 вересня 2019 року – X.: ХНУРЕ, 2019. – с. 196-200.

3. В. Саенко, А. Шилин. Методы и технологии повышения эффективности информационных Cloud систем с Big Data сегментами\ Інформаційні системи та технології: матеріали статей 8-ї Міжнародної науково-технічної конференції, Коблеве - Харків, 09-14 вересня 2019 року – X.: ХНУРЕ, 2019. – с. 288-290

4. В. Саенко, А. Шилин. Методы и технологии повышения эффективности информационных Cloud систем с Big Data сегментами\ Інформаційні системи та технології: матеріали статей 8-ї Міжнародної науково-технічної конференції, Коблеве - Харків, 09-14 вересня 2019 року – X.: ХНУРЕ, 2019. – с. 288-290

5. Stopin V. Bug Trace Service for IBM Cloud: Usability Improvement Features and Web



Search  
Optimization\\Stopin  
V., Horbatenko B.,  
Sayenko V. \ The 22nd  
Conference of Open  
Innovations Association  
FRUCT Helsinki,  
Finland, 2018 - 421-423  
р.  
6. Саенко В.  
Академічна  
Технологія Вивчення  
Облачних Сервісів  
IBM Cloud (в  
ХНУРЕ)\Саенко В.\  
Інформаційні  
системи та технології  
ІСТ2018: матеріали  
7-ої Міжнарод.  
науч.-техн. конф.,  
Коблево, 10-15  
серпня 2018г.  
тезиси  
докладов/[редкол.:  
А.Д. Тевяшев (отв.  
ред.)]. – Х.:  
ДРУКАРНЯ МАДРИД,  
2018. –372-375 с.  
7. Саенко В.И.  
Дослідження  
Технологій  
Формування  
Інфраструктури  
Комп'ютерної Мережі  
З Хмарними  
Сервісами\\Саенко  
В.И., Зьомша Д. \  
Інформаційні  
системи та технології  
ІСТ2018: матеріали  
7-ої Міжнарод.  
науч.-техн. конф.,  
Коблево, 10-15  
серпня 2018 г.:  
тезиси  
докладов/[редкол.:  
А.Д. Тевяшев (отв.  
ред.)]. – Х.:  
ДРУКАРНЯ МАДРИД,  
2018. – 376-378 с.  
Пункт 13  
1. Англ. мова,  
“Computer Network  
Management“  
(Менеджмент  
комп'ютерних мереж),  
спеціальність 050102  
– «Комп'ютерна  
інженерія»(123 –  
«Комп'ютерна  
інженерія») (36 год.  
лекції), certificate  
European Engineering  
Educator , UA-007,  
2001. IGIP  
(International Society  
for Engineering  
Education); Харківські  
державні трирічні  
курси іноземних мов,  
№2658, 18.07.80,  
англ. мова, свідоцтво.  
2. Англ. мова,  
“Advanced Network  
Management“  
(Спеціальні питання з  
адміністрування  
комп'ютерних мереж),  
спеціальність 050102  
– «Комп'ютерна  
інженерія»(123 –

						<p>«Комп'ютерна інженерія») (28 год. лекції), certificate European Engineering Educator , UA-007, 2001. IGIP (International Society for Engineering Education); Харківські державні трирічні курси іноземних мов, №2658, 18.07.80, англ. мова, свідоцтво 3. Англ. мова, "Computer Network Optimization" (Оптимізація комп'ютерних мереж), спеціальність 050102 – «Комп'ютерна інженерія» (123 – «Комп'ютерна інженерія») (32 год. лекції), certificate European Engineering Educator , UA-007, 2001. IGIP (International Society for Engineering Education); Харківські державні трирічні курси іноземних мов, №2658, 18.07.80, англ. мова, свідоцтво. Пункт 14 Керівництво студентом 2018\2019 р., студент Савченко Р. Р., II місце у II турі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт 2018\2019 навчального року зі спеціальності «Комп'ютерні науки»</p>	
175436	Панфьорова Ірина Юрївна	Професор, Основне місце роботи	Комп'ютерних наук	Диплом кандидата наук ДК 001429, виданий 14.10.1998, Атестат доцента 12ДЦ 021570, виданий 23.12.2008	28	Аналіз великих масивів даних	<p>Пункт 1  1. Panforova I. Development of methods for the analysis of functional requirements to an information system for consistency and illogicality / M. Ievlanov, N. Vasilcova, I. Panforova // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2018. - № 1/2 (91). – pp. 4-11.  2. Panforova i. Improving a method to analyze the requirements for an information system for consistency / n. Vasilcova, I. Panforova, O. Neumyvakina // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2020. - № 3/2 (105). – pp. 17-27.  Web of Science Core Collection  3. Петров К. Э., Дейнеко А. А., Чалая О. В., Панферова И. Ю. Метод</p>

ранжирования альтернатив при проведении процедуры коллективного экспертного оценивания.  
Радіоелектроніка, інформатика, управління No 2(53) 202. С.84- 94.  
4. Панфьорова І.Ю. Інформаційна технологія визначення психоемоційних розладів у жінок з різним станом сімейної взаємодії/ Л.М. Рисована, О.В. Висоцька, І.Ю. Панфьорова, Зінченко Ю.Є. // Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Збірник наукових праць. Серія: Механіко-технологічні системи та комплекси. – Харків: НТУ «ХПІ», 2017. – № 44 (1266). – С. 141-146  
5. Panforova I.Y. Development of a Functional Model of the Information System of Determination of Emotional and Cognitive disorders in Patients with Discircular Encephalopath / Rysovana L.M., Visotska O.V., Panforova I.Y., Alekseienko R.V. // Modern European Researches N1, 2018. С.37-47  
6. Панфьорова І.Ю. База даних для системи діагностики функціональних порушень складних організаційних об'єктів / А.Добродня, О.Висоцька, А. Печерська, І. Панфьорова, Л.Рисована, О.Довнар// Вісник Національного Технічного Університету «Харківський політехнічний інститут» Нові рішення у сучасних технологіях, 2019, № 10(1335), с. 45-53  
Пункт 4  
1. Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни «Аналіз великих масивів даних» для студентів усіх форм навчання другого

(магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 122 – Комп'ютерні науки, освітньої програми «Інформаційні управляючі системи та технології» [Електронне видання] / Упоряд.: І.Ю. Панфьорова, Харків: ХНУРЕ, 2020. – 53 с.

2. Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни «Менеджмент даних в інформаційних системах» для студентів усіх форм навчання другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 122 – Комп'ютерні науки, освітньої програми «Інформаційні управляючі системи та технології» [Електронне видання] / Упоряд.: І.Ю. Панфьорова, Харків: ХНУРЕ, 2020. – 66 с.

3. Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни «Сучасні технології баз даних» для студентів усіх форм навчання спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» [Електронне видання] / Упоряд.: І.Ю. Панфьорова. – Харків: ХНУРЕ, 2020 – 63с.

4. Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни «Технології управління якістю та тестування програмних продуктів» для студентів усіх форм навчання спеціальності 122 «Комп'ютерні науки і технології» освітньої програм «Комп'ютерні науки» [Електронне видання] / Упоряд.: І.Ю. Панфьорова. – Харків: ХНУРЕ, 2018. – 19с.

5. Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни «Управління ІТ-сервісами та контентом» для студентів усіх форм навчання другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 122 – Комп'ютерні науки, освітньої програми «Управління проектами в галузі ІТ» [Електронне видання] / Упоряд.: І.Ю. Панфьорова, І.О. Юр'

єв, Харків: ХНУРЕ, 2020. - 42с.  
Пункт 8  
Відповідальний виконавець держбюджетної теми № 294-3 «Розробка знанняорієнтованих моделей, методів і технологій створення, впровадження, експлуатації та модернізації інформаційних систем і технологій як основних елементів, що утворюють інтелектуальні інформаційні середовища соціо-економічного об'єкту»  
Пункт 12  
1. Панфьорова І.Ю. Аналіз Досвіду Роботи Команди IT-Проекту / Н.В.Васильцова, І.Ю.Панфьорова Інформаційні системи та технології: матеріали 7-й Міжнарод. наук.-техн. конф., Коблево-Харьков, 10-15 вересня 2018 г.: тези доповіді. – Х.: ХНУРЕ, 2018. – С. 14-17  
2. Панфьорова І.Ю. Автоматизированное тестирование выполнимости функциональных требований к информационным системам // Сбірник наукових праць І-ї Міжнародної науково-практичної конференції «Інформаційні системи та технології в медицині» (ISM–2018) 28-30 листопада 2018 р. С.229-231  
3. Панфьорова І.Ю. Розробка концепції інформаційної системи зберігання і обробки інформації про реабілітацію осіб з особливими потребами. Є.О. Кислинський // Комп'ютерні науки, інформаційні технології та системи управління Матеріали міжнародної науково-технічної конференції молодих вчених, аспірантів та студентів 28–30 листопада 2018 року Івано-Франківськ, Україна С. 178-179  
4. Панфьорова І.Ю. Розробка концептуальної моделі сховища даних для вирішення задач Data Mining в інформаційних

системах управління проектами./ Н.В. Васильцова, И.Ю.Панферова, Е.В. Корнєєва // Третья міжн. наук.-техн конф. «Комп'ютерні та інформаційні системи і технології». Збірник наукових праць. Харків: ХНУРЕ. 2019. С.119-120 (конф. проводилася 23.04.-24.04.2019р.)

5. Панферова И. Ю. Усовершенствование метода анализа функциональных требований к медицинской информационной системе на непротиворечивость. // Збірник наукових праць II-ї Міжнародної науково-практичної конференції «Інформаційні системи та технології в медицині» (ISM–2019) 28-29 листопада 2019 р. – Харків : Нац. аерокосм. ун-т ім. М.Є. Жуковського «Харків. авіац. ін-т», С.205-207

6. Панфєрова И.Ю., Петриченко А.В. Уточнение понятия бизнес-транзакции в процессе администрирования медицинских информационных систем // Міжнародна науково-практична конференція «Інформаційні системи та технології в медицині» (ISM–2020) : зб. наук. пр. – Харків : Нац. аерокосм. ун-т ім. М.Є. Жуковського «Харків. авіац. ін-т», 2020. - С.46-48

7. Panforova Iryna, Formation of Function Use Cases Based on Its Mathematical Model // Panforova Iryna, Vasylytsova Nataliia Kuzma Yelyzaveta. - Fourth International Scientific and Technical «computer and information systems and technologies» kharkiv: disa plus llc, 2020. – pp. 59–60

Пункт 14  
Робота у складі організаційного комітету Всеукраїнської студентської олімпіади з напрямку «Комп'ютерні науки» (м. Харків, ХНУРЕ), 2019

							Пункт 19 Є членом Громадської наукової організації «Міжнародний центр з розвитку науки і технологій» (Вих. № 300421-1058)
46503	Петров Костянтин Едуардович	Завідуючий кафедрою, Основне місце роботи	Комп'ютерних наук	Диплом доктора наук ДД 007793, виданий 18.11.2009, Диплом кандидата наук КН 012974, виданий 18.11.2009, Атестат доцента ДЦ 001580, виданий 06.03.2001, Атестат професора 12ПР 008189, виданий 26.10.2012	25	Нечіткі множини	Пункт 1. 1) Петров К.Э., Дейнеко А.А., Чалая О.В., Панферова И.Ю. Метод ранжирования альтернатив при проведении процедуры коллективного экспертного оценивания // Радиоэлектроника, Информатика, Управление: науч. журнал. – 2020. – № 2 (53). – С. 84–94. (Web of Science Core Collection) 2) Петров К.Э., Чайникова Т.С., Кобзев И.В., Демчук В.Г. Компараторная идентификация модели многофакторного оценивания альтернатив с использованием метода бэггинга // Бионика интеллекта: науч.-техн. журнал. – 2019. – № 2 (93). – С. 21–27. 3) Бодянский Е.В., Петров К.Э., Дейнеко А.А. Эволюционирующая радиально-базисная нейронная сеть и экстремальное обучение ее параметров // Бионика интеллекта: науч.-техн. журнал. – 2018. – № 2 (91). – С. 9–15. 4) Петров К.Э., Кобзев И.В. Прогнозирование предпочтений пользователей на основе анализа их действий // Бионика интеллекта: науч.-техн. журнал. – 2018. – № 1 (90). – С. 97–101. 5) Онищенко Ю. М, Петров ., К. Е., Кобзев І. В. Протидія злочинам, що вчиняються за допомогою методів соціальної інженерії в інтернеті // Право і Безпека. – 2017. – №1(64) – С. 63–68. 6) Овезгельдыев А.О., Петров К.Э. Нечетко-интервальный метод выбора альтернатив при проведении коллективного экспертного





– 100 с.  
Пункт 7  
1. Офіційний опонент дисертації на здобуття наукового ступеню канд. техн. наук Лютенко І.В. зі спеціальності 05.13.06 – Інформаційні технології, тема дисертації: «Моделі та інформаційні технології комплексного оцінювання багатознакових об'єктів в задачах підтримки прийняття рішень», 2018.  
2. Офіційний опонент дисертації на здобуття наукового ступеню канд. техн. наук Барбарук Л.В. зі спеціальності 05.13.06 – Інформаційні технології, тема дисертації: «Моделі та метод обробки великих даних в інформаційно-аналітичних системах моніторингу водних об'єктів», 2021.  
3. Офіційний опонент дисертації на здобуття наукового ступеню доктора. техн. наук Швед А.В. зі спеціальності 05.13.06 – Інформаційні технології, тема дисертації: «Моделі і методи нормативної теорії синтезу інформаційних технологій в умовах наявності НЕ-факторів різної природи», 2021.  
4. Член спеціалізованої вченої ради ХНУРЕ з захисту докторських дисертацій Д 64.052.02  
5. Член спеціалізованої вченої ради ХНУРЕ з захисту докторських дисертацій Д 64.052.08  
Пункт 8  
1. Член редакційної колегії наукового фахового видання «АСУ та прилади автоматики», Харків  
2. Член редакційної колегії наукового фахового видання «Біоніка інтелекту», Харків  
Пункт 12  
1. Кобзев І.В.,  
Лук'янова В.А.,  
Петров К.Е.  
Імплементация досвіду цифрової трансформації електронного

урядування на прикладі Великобританії // Innovative technologies in science and education. Abstracts of IX International Scientific and Practical Conference (04.03.2021-06.03.2021). – Jerusalem, Israel 2021. P. 101-105.

2. Petrov K., Petrova O. Comparative method for processing the results of a collective expert estimation of alternatives // Prospects and achievements in applied and basic sciences. Abstracts of IV International Science Conference (09.02.2021-12.02.2021). – Budapest, Hungary, 2021. P. 623-628.

3. Petrov K.E., Petrova K.K. Ensemble approach to building the model of multifactor estimation of alternatives // Modern information technologies and their implementation in the processes of social and technical project management. Abstracts of IV International Scientific and Practical Conference (17.02.2020-18.02.2020). – Boston: SH SCW «NEW ROUTE», 2020. P. 13-17.

4. Лук'янова В. А., Петров К.Е. Кросбраузерне тестування Web-застосунків // Сучасні напрями розвитку інформаційно-комунікаційних технологій та засобів управління: Матеріали восьмої міжнародної науково-технічної конференції (26.04.2018 – 27.04.2018). – Полтава – Баку – Харків – Жиліна, 2018 – С. 31–32.

5. Melnikov O.F., Orlov O.V., Petrov K.E. Development strategy of sustainable development in the context of the noosphere paradigm // Research: tendencies and prospects: Collection of scientific articles. – Editorial Arane, S.A. de C.V., Mexico City, Mexico, 2017.– P. 217–221.

							6. Лукьянова В. А., Петров К.Э. Перспективы использования облачных технологий в системах государственного управления // Zbiór artykułów naukowych. Konferencji Międzynarodowej Naukowo-Praktycznej «Economy. Zarządzanie East European Conference» (29.06.2017-30.06.2017) – Warszawa: Wydawca: Sp. z o.o. «Diamond trading tour», 2017. – P. 5–8.
183686	Міхнова Аліна Володимирівна	Доцент, Сумісництво	Комп'ютерних наук	Диплом кандидата наук КН 005592, виданий 23.06.1994, Аттестат доцента ДЦ 009330, виданий 21.10.2004	25	Ефективність ІУС	<p>1. Mikhnova, A Information support model of production transfusion processes [text] / A. Mikhnova, D. Mikhnov, K. Chyrkova // Eastem-European Journal of Enterprise Technologies. – Харьков, 2016 – № 3/3(81).2016. – С. 36–43</p> <p>2. Міхнова, А.В. Критерій вибору структури інформаційної системи закладів служби крові [текст] / Д.К.Міхнов, А.В.Міхнова, Е.С.Чиркова, А.В.Чінілін // Біоніка інтелекту: наук.-техн. журнал. – 2017. – № 1 (88). – С. 41–44.</p> <p>3. Saif Q. Muhamed, Mohammed Q. Mohammed, Thaker Nayl , Alina Mikhnova, Dmitriy Mikhnov Technology of Structural Optimization for Subsidiary in Enterprise Information Systems [Text] // International Journal of Advanced Trends in Computer Sciences and Engineering/ – Volume 8, No.1.1, 2019. – pp. 195–201.</p> <p>4. Міхнова А.В. Міхнов, Д.К., Чиркова К.С. Модель спеціалізованої медичної інформаційної системи служби крові. Науково-технічний журнал «Вісник Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського. 2019. № 5 (118). С. 75–82. doi: 10.30929/1995-</p>

0519.2019.5.75-82  
5. Mikhnova A.,  
Mikhnov D., Chyrkova  
K. Method for  
evaluating the efficiency  
of upgrading specialize  
dinformations systems.  
Науковий журнал  
«Сучасний стан  
наукових досліджень  
та технологій в  
промисловості». 2019.  
№ 4 (10). С. 69–76.  
doi:  
<https://doi.org/10.30837/2522-9818.2019.10.069>  
6. Alina Mikhnova,  
Dmutro Mikhnov,  
Kateryna Chyrkova.  
(2021) Development  
the Technology of  
Reengineering  
Specialized Information  
Systems.  
InternationalAcademyJ  
ournalWeb of Scholar.  
1(51). doi:  
[10.31435/rsglobal\\_wos/30012021/7394](https://doi.org/10.31435/rsglobal_wos/30012021/7394)  
Пункт 4  
1. Комплекс  
навчально-  
методичного  
забезпечення  
навчальної  
дисципліни «Теорія  
інформаційних  
систем» для студентів  
першого  
(бакалаврського)  
рівня вищої освіти  
спеціальності 122  
Комп'ютерні науки та  
126 Інформаційні  
системи та технології:  
освітньо-професійні  
програми  
«Комп'ютерні науки»,  
«Інформаційні  
системи та  
технології»,  
«Інформаційні  
технології інтернету  
речей»,  
«Інформаційні  
системи в медицині»  
[Електронний ресурс]  
/ розроб. А. В.  
Міхнова. – Харків,  
2018. – 185 с.  
2. Комплекс  
навчально-  
методичного  
забезпечення  
навчальної  
дисципліни  
«Ефективність ІТ-  
проекту» для  
студентів другого  
(магістерського) рівня  
вищої освіти  
спеціальності 122  
Комп'ютерні науки,  
освітньо-професійної  
програми  
«Управління  
проектами в галузі  
інформаційних  
технологій»  
[Електронний ресурс]

/ розроб. А. В. Міхнова. – Харків, 2020. – 111 с.  
3. Методичні вказівки до організації виконання та захисту кваліфікаційної роботи за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти спеціальності 122 Комп'ютерні науки за освітньою програмою «Комп'ютерні науки» для студентів усіх форм навчання [Електронний ресурс] / Упоряд.: К.Е. Петров, А.В. Міхнова, М.С. Кудрявцева, М.В. Євланов. – Харків: ХНУРЕ, 2021. – 54 с.

Пункт 10  
2019-2023 – участь у проєкті Еразмус+ з розбудови потенціалу вищої освіти «Академічна протидія гібридним загрозам – WARN» (Контракт №610133-EPP-1-2019-1-FI-EPPKA2-SVNE-JP)

Пункт 11  
Договор від 05.01.2015 року № 155 про науково-технічне співробітництво у сфері прогресивних інформаційних технологій між ХНУРЕ та

Комунальним закладом охорони здоров'я Харківським обласним центром служби крові (КЗОЗ ХОЦСК);

Угода від 21.10.2020 року № 216 про співробітництво між ХНУРЕ та

Комунальним некомерційним підприємством Харківської обласної ради «Обласний центр служби крові» (КНП ХОР «ОЦСК»)

Пункт 12

1. Міхнова А.В. Модернизация технологии оптимизации структуры системы технического учета энергоресурсов предприятия [Текст] / А.В.Міхнова, Д.К.Міхнов // Сб. тез. докл. XV конференции по физикевысокихэнергии, ядернойфизике и ускорителям. – Харьков, 21-24 марта2017 г. – С47.  
2. Міхнов Д.К. Технологія оцінювання

						<p>ефективності спеціалізованих медичних інформаційних систем служби крові [текст] / Д.К.Міхнов, А.В.Міхнова, Е.С.Чиркова // I Міжнародна науково-практична конференція «Інформаційні системи та технології в медицині» (ISM–2018). Збірник наукових праць. ХНУРЕ. – Харків: «Друкарня Мадрид», 2018. – 300 с. – С. 59–61.</p> <p>3. Міхнова А.В. Експертне оцінювання при розробці спеціалізованих медичних інформаційних систем / А.В.Міхнова, Д.К.Міхнов, Е.С.Чиркова // Третя міжнародна науково-технічна конференція «Комп'ютерні та інформаційні системи і технології». Збірник наукових праць. Харків: ХНУРЕ, 2019. – 146 с. – С. 122</p> <p>4. Чиркова К.С., Міхнова А.В., Міхнов Д.К., Яворський В.В. Єдиний національний реєстр донорів України // Актуальні питання клінічної та виробничої трансфузіології: зб. Матеріалів наук.-практ. Конф. З між нар. Участю, присвяченої 80-річчю з дня заснування Харківської обласної станції переливання крові (/Харків, 12-13 верес. 2019 р.) – Харків: Золоті сторінки, 2019. – 84 с., - С. 22.</p> <p>5. Чиркова К.С., Міхнова А.В., Міхнов Д.К., Яворський В.В. Автоматизація діяльності у закладах служби крові // Актуальні питання клінічної та виробничої трансфузіології: зб. Матеріалів наук.-практ. Конф. З між нар. Участю, присвяченої 80-річчю з дня заснування Харківської обласної станції переливання крові (/Харків, 12-13 верес. 2019 р.) – Харків: Золоті сторінки, 2019. – 84 с., - С. 23.</p>
--	--	--	--	--	--	--

50762	Міхнов Дмитро Кіндратович	Професор, Основне місце роботи	Комп'ютерних наук	Диплом кандидата наук ТН 087529, виданий 12.02.1986, Атестат доцента о2ДЦ 013091, виданий 15.06.2006	22	Технічні засоби промислових систем збору та обробки даних	<p>1. Mikhnov, D Information support model of production transfusion processes [text] / A. Mikhnova, D. Mikhnov, K. Chyrkova // Eastem-European Journal of Enterprise Technologies. – Харьков, 2016 – № 3/3(81).2016. – С. 36–43</p> <p>2. Міхнов, Д.К. Критерій вибору структури інформаційної системи закладів служби крові [текст] / Д.К.Міхнов, А.В.Міхнова, Е.С.Чиркова, А.В.Чінілін // Біоніка інтелекту: наук.-техн. журнал. – 2017. – № 1 (88). – С. 41–44.</p> <p>3. Saif Q. Muhamed, Mohammed Q. Mohammed, Thaker Nayl , Alina Mikhnova, Dmitriy Mikhnov Technology of Structural Optimization for Subsidiary in Enterprise Information Systems [Text] // International Journal of Advanced Trends in Computer Sciences and Engineering/ – Volume 8, No.1.1, 2019. – pp. 195–201.</p> <p>4. Міхнова А.В. Міхнов, Д.К., Чиркова К.С. Модель спеціалізованої медичної інформаційної системи служби крові. Науково-технічний журнал «Вісник Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського. 2019. № 5 (118). С. 75–82. doi: 10.30929/1995-0519.2019.5.75-82</p> <p>5. Mikhnova A., Mikhnov D., Chyrkova K. Method for evaluating the efficiency of upgrading specialized information systems. Науковий журнал «Сучасний стан наукових досліджень та технологій в промисловості». 2019. № 4 (10). С. 69–76. doi: <a href="https://doi.org/10.30837/2522-9818.2019.10.069">https://doi.org/10.30837/2522-9818.2019.10.069</a></p> <p>6. Alina Mikhnova, Dmutro Mikhnov, Kateryna Chyrkova. (2021) Development the Technology of</p>
-------	---------------------------	--------------------------------	-------------------	--	----	---	---

Reengineering  
Specialized Information  
Systems. International  
Academy Journal Web  
of Scholar. 1(51). doi:  
10.31435/rsglobal\_wos/  
30012021/7394

Пункт4

1. Комплекс  
навчально-  
методичного  
забезпечення  
навчальної  
дисципліни «Основи  
наукових досліджень,  
організація науки та  
авторські права»  
підготовки магістрів  
спеціальності 122 –  
Комп'ютерні науки  
[Електронний ресурс]  
: освітні програми:  
«Інформаційні  
управляючі системи  
та технології» та  
«Управління  
проектами в галузі  
інформаційних  
технологій» / ХНУРЕ ;  
розроб.: В. М.  
Левикін, Д. К. Міхнов.  
– Харків, 2019. – 108 с.

2. Комплекс  
навчально-  
методичного  
забезпечення з  
дослідницької  
практики для  
студентів  
магістерського рівня  
вищої освіти,  
спеціальності 122 -  
Комп'ютерні науки,  
освітньої програми  
«Інформаційні  
управляючі системи  
та технології»  
[Електронний ресурс]  
/ ХНУРЕ ; розроб. : В.  
М. Левикін, Д. К.  
Міхнов. – Харків,  
2017. – 15 с.

3. Комплекс  
навчально-  
методичного  
забезпечення  
навчальної  
дисципліни «Системи  
та засоби обробки та  
передачі інформації»  
для студентів першого  
(бакалаврського)  
рівня вищої освіти  
[Електронний ресурс]  
: спеціальність 151 -  
Автоматизація і  
комп'ютерно-  
інтегровані технології,  
освітня програма  
«Системна інженерія»  
/ ХНУРЕ ; розроб. Д.  
К. Міхнов. – Харків,  
2018. – 118 с.

4. Комплекс  
навчально-  
методичного  
забезпечення що до  
розробки та  
оформлення  
магістерської  
атестаційної роботи за



спеціальністю 073 - Менеджмент, освітня програма «Управління проектами» [Електронний ресурс] / ХНУРЕ ; розроб. : В. М. Левикін, Д. К. Міхнов, М. В. Євланов. – Харків, 2017. – 30 с.

Пункт 11  
Договор від 05.01.2015 року № 155 про науково-технічне співробітництво у сфері прогресивних інформаційних технологій між ХНУРЕ та Комунальним закладом охорони здоров'я Харківським обласним центром служби крові (КЗОЗ ХОЦСК);  
Угода від 21.10.2020 року № 216 про співробітництво між ХНУРЕ та Комунальним некомерційним підприємством Харківської обласної ради «Обласний центр служби крові» (КНП ХОР «ОЦСК»)

Пункт 12.  
1. Михнова, А.В. Аналіз методів оцінювання ефективності спеціалізованих медичних інформаційних систем [текст] / А.В.Міхнова, Е.С.Чиркова // Информационные системы и технологии: материалы 5-й Международ. науч.-техн. конф., Харьков, 12-17 сентября 2016 г.: тезисы докладов / [редкол.: А.Д. Тевяшев (отв. ред.)]. – Х.: ДРУКАРНЯ МАДРИД, 2016 г. – С. 51-52

2. Міхнова А.В. Модернизация технологии оптимизации структуры системы технического учета энергоресурсов предприятия [текст] / А.В.Міхнова, Д.К.Міхнов // Сб. тез. докл. XV конференции по физике высоких энергий, ядерной физике и ускорителям. – Харьков, 21-24 марта 2017 г. – С47.

3. Міхнов Д.К. Технологія оцінювання

ефективності спеціалізованих медичних інформаційних систем служби крові [текст] / Д.К.Міхнов, А.В.Міхнова, Е.С.Чиркова // I Міжнародна науково-практична конференція «Інформаційні системи та технології в медицині» (ISM–2018). Збірник наукових праць. ХНУРЕ. – Харків: «Друкарня Мадрид», 2018. – 300 с. – С. 59–61.

4. Міхнова А.В. Експертне оцінювання при розробці спеціалізованих медичних інформаційних систем / А.В.Міхнова, Д.К.Міхнов, Е.С.Чиркова // Третя міжнародна науково-технічна конференція «Комп'ютерні та інформаційні системи і технології». Збірник наукових праць. Харків: ХНУРЕ, 2019. – 146 с. – С. 122

5. Чиркова К.С., Міхнова А.В., Міхнов Д.К., Яворский В.В. Єдиний національний реєстр донорів України // Актуальні питання клінічної та виробничої трансфузіології: зб. Матеріалів наук.-практ. Конф. З між нар. Участю, присвяченої 80-річчю з дня заснування Харківської обласної станції переливання крові (/Харків, 12-13 верес. 2019 р.) – Харків: Золоті сторінки, 2019. – 84 с., - С. 22.

6. Чиркова К.С., Міхнова А.В., Міхнов Д.К., Яворский В.В. Автоматизація діяльності у закладах служби крові // Актуальні питання клінічної та виробничої трансфузіології: зб. Матеріалів наук.-практ. Конф. З між нар. Участю, присвяченої 80-річчю з дня заснування Харківської обласної станції переливання крові (/Харків, 12-13 верес. 2019 р.) – Харків: Золоті сторінки, 2019. – 84 с., - С. 23.

50762	Міхнов Дмитро Кіндратович	Професор, Основне місце роботи	Комп'ютерних наук	Диплом кандидата наук ТН 087529, виданий 12.02.1986, Атестація доцента ОДЦ 013091, виданий 15.06.2006	22	Управлінські рішення в ІУС	<p>1. Mikhnov, D Information support model of production transfusion processes [text] / A. Mikhnova, D. Mikhnov, K. Chyrkova // Eastem-European Journal of Enterprise Technologies. – Харьков, 2016 – № 3/3(81).2016. – С. 36–43</p> <p>2. Міхнов, Д.К. Критерій вибору структури інформаційної системи закладів служби крові [текст] / Д.К.Міхнов, А.В.Міхнова, Е.С.Чиркова, А.В.Чінілін // Біоніка інтелекту: наук.-техн. журнал. – 2017. – № 1 (88). – С. 41–44.</p> <p>3. Saif Q. Muhamed, Mohammed Q. Mohammed, Thaker Nayl , Alina Mikhnova, Dmitriy Mikhnov Technology of Structural Optimization for Subsidiary in Enterprise Information Systems [Text] // International Journal of Advanced Trends in Computer Sciencs and Engineering/ – Volume 8, No.1.1, 2019. – pp. 195–201.</p> <p>4. Міхнова А.В. Міхнов, Д.К., Чиркова К.С. Модель спеціалізованої медичної інформаційної системи служби крові. Науково-технічний журнал «Вісник Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського. 2019. № 5 (118). С. 75–82. doi: 10.30929/1995-0519.2019.5.75-82</p> <p>5. Mikhnova A., Mikhnov D., Chyrkova K. Method for evaluating the efficiency of upgrading specialized information systems. Науковий журнал «Сучасний стан наукових досліджень та технологій в промисловості». 2019. № 4 (10). С. 69–76. doi: <a href="https://doi.org/10.30837/2522-9818.2019.10.069">https://doi.org/10.30837/2522-9818.2019.10.069</a></p> <p>6. Alina Mikhnova, Dmutro Mikhnov, Kateryna Chyrkova. (2021) Development</p>
-------	---------------------------	--------------------------------	-------------------	---	----	----------------------------	--

the Technology of Reengineering Specialized Information Systems. International Academy Journal Web of Scholar. 1(51). doi: 10.31435/rsglobal\_wos/30012021/7394

Пункт4

1. Комплекс навчально-методичного забезпечення навчальної дисципліни «Основи наукових досліджень, організація науки та авторські права» підготовки магістрів спеціальності 122 – Комп'ютерні науки [Електронний ресурс] : освітні програми: «Інформаційні управляючі системи та технології» та «Управління проектами в галузі інформаційних технологій» / ХНУРЕ ; розроб.: В. М. Левикін, Д. К. Міхнов. – Харків, 2019. – 108 с.

2. Комплекс навчально-методичного забезпечення з дослідницької практики для студентів магістерського рівня вищої освіти, спеціальності 122 - Комп'ютерні науки, освітньої програми «Інформаційні управляючі системи та технології» [Електронний ресурс] / ХНУРЕ ; розроб. : В. М. Левикін, Д. К. Міхнов. – Харків, 2017. – 15 с.

3. Комплекс навчально-методичного забезпечення навчальної дисципліни «Системи та засоби обробки та передачі інформації» для студентів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти [Електронний ресурс] : спеціальність 151 - Автоматизація і комп'ютерно-інтегровані технології, освітня програма «Системна інженерія» / ХНУРЕ ; розроб. Д. К. Міхнов. – Харків, 2018. – 118 с.

4. Комплекс навчально-методичного забезпечення що до розробки та оформлення магістерської

атестаційної роботи за спеціальністю 073 - Менеджмент, освітня програма «Управління проектами» [Електронний ресурс] / ХНУРЕ ; розроб. : В. М. Левикін, Д. К. Міхнов, М. В. Євланов. – Харків, 2017. – 30 с.

Пункт 11  
Договор від 05.01.2015 року № 155 про науково-технічне співробітництво у сфері прогресивних інформаційних технологій між ХНУРЕ та Комунальним закладом охорони здоров'я Харківським обласним центром служби крові (КЗОЗ ХОЦСК);  
Угода від 21.10.2020 року № 216 про співробітництво між ХНУРЕ та Комунальним некомерційним підприємством Харківської обласної ради «Обласний центр служби крові» (КНП ХОР «ОЦСК»)

Пункт 12.  
1. Міхнова, А.В. Аналіз методів оцінювання ефективності спеціалізованих медичних інформаційних систем [текст] / А.В.Міхнова, Е.С.Чиркова // Информационные системы и технологии: материалы 5-й Международ. науч.-техн. конф., Харьков, 12-17 сентября 2016 г.: тезисы докладов / [редкол.: А.Д. Тевяшев (отв. ред.)]. – Х.: ДРУКАРНЯ МАДРИД, 2016 г. – С. 51-52

2. Міхнова А.В. Модернизация технологии оптимизации структуры системы технического учета энергоресурсов предприятия [текст] / А.В.Міхнова, Д.К.Міхнов // Сб. тез. докл. XV конференции по физике высоких энергий, ядерной физике и ускорителям. – Харьков, 21-24 марта 2017 г. – С47.

3. Міхнов Д.К. Технологія

оцінювання ефективності спеціалізованих медичних інформаційних систем служби крові [текст] / Д.К.Міхнов, А.В.Міхнова, Е.С.Чиркова // I Міжнародна науково-практична конференція «Інформаційні системи та технології в медицині» (ISM–2018). Збірник наукових праць. ХНУРЕ. – Харків: «Друкарня Мадрид», 2018. – 300 с. – С. 59–61.

4. Міхнова А.В. Експертне оцінювання при розробці спеціалізованих медичних інформаційних систем / А.В.Міхнова, Д.К.Міхнов, Е.С.Чиркова // Третя міжнародна науково-технічна конференція «Комп'ютерні та інформаційні системи і технології». Збірник наукових праць. Харків: ХНУРЕ, 2019. – 146 с. – С. 122

5. Чиркова К.С., Міхнова А.В., Міхнов Д.К., Яворский В.В. Єдиний національний реєстр донорів України // Актуальні питання клінічної та виробничої трансфузіології: зб. Матеріалів наук.-практ. Конф. З між нар. Участю, присвяченої 80-річчю з дня заснування Харківської обласної станції переливання крові (/Харків, 12-13 верес. 2019 р.) – Харків: Золоті сторінки, 2019. – 84 с., - С. 22.

6. Чиркова К.С., Міхнова А.В., Міхнов Д.К., Яворский В.В. Автоматизація діяльності у закладах служби крові // Актуальні питання клінічної та виробничої трансфузіології: зб. Матеріалів наук.-практ. Конф. З між нар. Участю, присвяченої 80-річчю з дня заснування Харківської обласної станції переливання крові (/Харків, 12-13 верес. 2019 р.) – Харків: Золоті сторінки, 2019. – 84 с.,

							- С. 23.
200513	Юр'єв Іван Олексійович	Старший викладач, Основне місце роботи	Комп'ютерних наук	Диплом бакалавра, Східноукраїнсь ка філія Міжнародного Соломонова університету, рік закінчення: 2013, спеціальність: 0804 Комп'ютерні науки	6	Методологія agile розробки інформаційних систем	<p>Пункт 1</p> <p>1. V. Levykin, I. Iuriev. Development of a model for determining the alignment of it-services of the information system with the end-user requirements // Eastern-European journal of enterprise technologies. – 2017. – Issue 4/2 (88). – P. 4-9. (Scopus)</p> <p>2. Левикін В.М., Юр'єв І.О. Модель управління каталогом ІТ-послуг // Науковий журнал Наукоємні технології. №2 (34), 2017– С. 102-106.</p> <p>3. Левыкин В.М., Юрьев И.А. Модель выбора набора ИТ-сервисов для конечных пользователей // Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Збірник наукових праць. Серія: Системний аналіз, управління та інформаційні технології. №45 (1217), 2017 – С. 78-84.</p> <p>4. Левикін В.М., Юр'єв І.О. Розробка інформаційної технології управління системою надання ІТ-сервісів. Научно-технічний журнал «Бионика интеллекта» №2 (91), 2018 – С. 72-79.</p> <p>5. Левыкин В.М., Юрьев И.А. Improvement of the enterprise infrastructure evaluation method. Технологический аудит и резервы производства №1/2 (45), 2019. – С. 4-9.</p> <p>Пункт 4</p> <p>1. Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни «Методологія Agile розробки інформаційних систем» для студентів усіх форм навчання за спеціальністю 122 Комп'ютерні науки, освітня програма Інформаційні управляючі системи і технології [Електронне видання] / Упоряд.: Левикін В.М., Юр'єв І.О. - Харків: ХНУРЕ, 2019. – 62 с.</p> <p>2. Методичні вказівки до практичних занять</p>

з дисципліни «ІС та гнучкі технології управління проектами» для студентів усіх форм навчання спеціальності 122 – Комп'ютерні науки, спеціалізація Управління ІТ-проектами в галузі ІТ [Електронне видання] / Упоряд.: Левикін В.М., Юр'єв І.О. – Харків: ХНУРЕ, 2018. – 39 с.

3. Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни «Управління ІТ-сервісами та контентом» для студентів усіх форм навчання за напрямом підготовки 6.050101 «Комп'ютерні науки» [Електронне видання] / Упоряд.: І.Ю. Панфьорова, І.О. Юр'єв, Харків: ХНУРЕ, 2017. - 35с.

Пункт 5  
Кандидат технічних наук, 05.13.06 – інформаційні технології, «Методи, моделі та інформаційна технологія управління системою надання ІТ-сервісів», 2019

Пункт 12  
1. Юрьев И.А., Левикин В.М.  
Информационная технология управления системой предоставления ИТ-сервисов. 23-й международный молодежный форум «Радиоэлектроника и молодежь в XXI веке». Харьков, 2019. С. 48-49

2. Болгов Д.О., Юр'єв І.О. Концепція побудови функціональної задачі «Автоматизований пошук новобудов». 24-й Міжнародний молодіжний форум «Радиоэлектроника та молодь у XXI столітті». Зб. матеріалів форуму. Т. 6. – Харків: ХНУРЕ. 2020. С.90-91.

3. Карпушнго О.О., Юр'єв І.О.  
Інформаційні технології як засоби обробки інформації та автоматизації бізнес-процесів. 24-й Міжнародний молодіжний форум «Радиоэлектроника та молодь у XXI



							<p>столітті». Зб. матеріалів форуму. Т. 6. – Харків: ХНУРЕ. 2020. С.86-87.</p> <p>4. Юр'єв І.А. Разработка шаблона описания ИТ-сервиса. Матеріали другої міжнародної науково-практичної конференції «Комп'ютерні та інформаційні системи і технології». Збірка наукових праць. – Харків: ХНУРЕ. 2018. – с. 106.</p> <p>5. Юр'єв І.О., Суботіна Н.В. Актуальність розробки інформаційної системи обліку задач в ІТ-проектах // XXI Міжнародний молодіжний форум «Радіоелектроніка та молодь у XXI столітті». Зб. матеріалів форуму. Т. 6. – Харків: ХНУРЕ. 2020. – С. 88-89.</p>
189146	Чалий Сергій Федорович	Професор, Основне місце роботи	Комп'ютерних наук	<p>Диплом доктора наук ДД 006410, виданий 13.02.2008,</p> <p>Диплом кандидата наук КН 000480, виданий 24.12.1992,</p> <p>Атестат доцента ДЦАЕ 001544, виданий 24.06.1999,</p> <p>Атестат професора 12ПР 006635, виданий 20.01.2011</p>	27	Інтелектуальні управляючі системи і технології	<p>Пункт 1</p> <p>1. Chalyi, V. Leshchynskiy, I. Leshchynska. Method of forming recommendations using temporal constraints in a situation of cyclic cold start of the recommender system. EUREKA: Physics and Engineering Vol. 4. 2019.P. 34-40 (Scopus).</p> <p>2. Chalyi S., Inna Pribylnova The method of constructing recommendations online on the temporal dynamics of user interests using multilayer graph. EUREKA: Physics and Engineering. 2019. Vol. 3. P. 13-19 (Scopus).</p> <p>3. Chalyi S., Leshchynskiy V., Leshchynska I. Detailing explanations in the recommender system based on matching temporal knowledge. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 2020, Vol 4, No 2 (106). P. 6-13 (Scopus).</p> <p>4. Chalyi S., Levykin I., Biziuk A., Vovk A., Bogatov I. Development of the technology for changing the sequence of access to shared resources of business processes for process management support. Eastern-European Journal of Enterprise</p>

Technologies, 2020. Vol 2, NO 3 (104). С. 22-29 (Scopus)..

5. Chalyi S., Leshchynskiy V. Method of constructing explanations for recommender systems based on the temporal dynamics of user preferences. EUREKA: Physics and Engineering. 2020. Vol. 3. P. 43-50 (Scopus).

6. Чалий С.Ф., Прибильнова І.Б. Ситуаційна модель користувачького вибору в рекомендаційні системи. Системи управління, навігації та зв'язку. 2019. Вип. 2(54). – С.159-163. doi:<https://doi.org/10.26906/SUNZ.2019.2.159>.

7. Chalyi S., Leshchynskiy V., Leshchynska I. Доповнення вхідних даних рекомендаційної системи в ситуації циклічного холодного старту з використанням темпоральних обмежень типу «next». Системи управління, навігації та зв'язку. Збірник наукових праць. – Полтава: ПНТУ, 2019. – Т. 4 (56). – С. 105-109. – doi:<https://doi.org/10.26906/SUNZ.2019.4.105>.

8. Chalyi S., Leshchynskiy V., Leshchynska I. Концепція формування пояснень в рекомендаційних системах за принципом білого ящика. Системи управління, навігації та зв'язку. Збірник наукових праць. – Полтава: ПНТУ, 2019. – Т. 3 (55). – С. 156-160. – doi:<https://doi.org/10.26906/SUNZ.2019.3.156>.

9. Chalyi S., Leshchynskiy V., Leshchynska I. Designing explanations in the recommender systems based on the principle of a black box. Сучасні інформаційні системи. 2019. Т. 3, № 2 С. 47-51.

10. Chalyi S., Leshchynskiy V. Knowledge Representation in the

Recommendation System Based on the White Box Principle  
Сучасні інформаційні системи. 2019. Т. 3, № 3 С 82-86.

11. Чалий С.Ф., Богатов Є.О., Прібильнова І.Б. Методи формування упорядкованих по процесам трас журналу подій в задачах процесного управління. Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут». Серія: Системний аналіз, управління та інформаційні технології, 2018, № 21 (1297). С. 43-47.

Пункт 3  
Чалий С.Ф., Левикін ІВ. Методи, моделі та інформаційні технології процесного управління поліграфічним виробництвом: монографія. / С.Ф. Чалий, ІВ Левикін // Харків: ФОП Панов А.М., 2017. – 252 с.

Пункт 4  
1. Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни «Рефакторинг програмного забезпечення» для студентів усіх форм навчання спеціальності 6.050101 – «Комп'ютерні науки» / Упоряд.: С. Ф. Чалий, А. Ю. Кальницька. – Харків: ХНУРЕ, 2016. - 52с.

2. Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни «Патерни програмування і проектування» для студентів усіх форм навчання спеціальності 6.050101 – «Комп'ютерні науки» / Упоряд.: С. Ф. Чалий, А. Ю. Кальницька. – Харків: ХНУРЕ, 2016. – 80 с.

3. Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни «Виконання та моніторинг проектних дій» для студентів усіх форм навчання спеціальності 6.050101 – «Комп'ютерні науки» / Упоряд.: С. Ф. Чалий,

А. Ю. Кальницька. – Харків: ХНУРЕ, 2017. – 58 с.

4. Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни «Технології захисту інформації» для студентів усіх форм навчання першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 122 «Комп'ютерні науки», освітньої програми «Комп'ютерні науки» / Упоряд: Чалий С. Ф., Чала О. В., Кальницька А. Ю. - Харків: ХНУРЕ, 2019. - 96 с.

Пункт 7

1. Член спеціалізованої вченої ради Д 64.052.08.

2. Офіційний опонент дисертаційної роботи Нагорного Костянтина Анатолійовича «Моделі та інструментальні засоби супроводу програмних систем на основі пост об'єктно-орієнтованих технологій», подану на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.13.06 – інформаційні технології.

3. Офіційний опонент дисертаційної роботи Слабченко О. О. «Методи, моделі й інформаційна технологія відновлення пропущених даних із акаунтів соціальних мереж», представлена на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.13.06 – інформаційні технології.

4. Офіційний опонент дисертаційної роботи Собчака Андрія Павловича «Методологія інформаційної підтримки життєвого циклу продукції віртуальних приладобудівних підприємств», подану на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук за спеціальністю 05.13.06 – інформаційні технології.

5. Офіційний опонент дисертаційної роботи Нікульченко А. О. «Методи та

інформаційна технологія децентралізованого гарантуючого керування запасами у мережах поставок з невизначеними запізненнями », представлена на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.13.06 – інформаційні технології.

6. Офіційний опонент дисертаційної роботи Даншиної Світлани Юрївни «Методологічні основи створення системного проектно-орієнтованого управління розвитком високотехнологічних підприємств», представлена на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук за спеціальністю 05.13.22 – управління проектами та програмами.

Пункт 9

1. Член експертної комісії Міністерства освіти і науки України з акредитаційної експертизи підготовки магістрів зі спеціальності 8.05010101 «Інформаційні управляючі системи та технології» у Кременчуцькому університеті економіки, інформаційних технологій і управління.

2. Голова експертної комісії Міністерства освіти і науки України з акредитаційної експертизи щодо підготовки фахівців за освітньо-кваліфікаційним рівнем спеціаліст зі спеціальності 122 «Комп'ютерні науки та інформаційні технології» галузі 12 «Інформаційні технології» у Приватному вищому навчальному закладі Університет новітніх технологій, м. Київ.

3. Голова експертної комісії Міністерства освіти і науки України щодо чергової акредитаційної експертизи підготовки бакалаврів з напрямку підготовки 6.050101 «Комп'ютерні науки» у Державному вищому

навчальному закладі «Український державний хіміко-технологічний університет», м. Дніпро.

4. Голова експертної комісії Міністерства освіти і науки України з акредитаційної експертизи щодо підготовки молодших спеціалістів зі спеціальності 5.05010101 «Обслуговування програмних систем і комплексів» у Коледжі зв'язку та інформатизації Одеської національної академії зв'язку ім. О.С. Попова. (22 травня 2018р. по 26 травня 2018р.)

5. Голова експертної комісії Міністерства освіти і науки України з акредитаційної експертизи освітньо-професійної програми Інформаційні управляючі системи та технології зі спеціальності 122 Комп'ютерні науки за другим (магістерським) рівнем вищої освіти у Кременчуцькому національному університеті імені Михайла Остроградського;

6. Голова експертної комісії Міністерства освіти і науки України з акредитаційної експертизи підготовки молодших спеціалістів зі спеціальності 5.05010101 «Обслуговування програмних систем і комплексів» у Ковельському промислово-економічному коледжі Луцького національного технічного університету;

7. Голова експертної комісії Міністерства освіти і науки України з акредитаційної експертизи освітньо-професійної програми Інформаційні системи та технології зі спеціальності 126 Інформаційні системи та технології за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти у Львівському національному аграрному університеті.



2. Чалий С.Ф.,  
Лещинський В.О.,  
Лещинська І.О.  
Персоналізація  
переліку товарів та  
послуг в системах  
електронної комерції  
з використанням  
контекстних фільтрів.  
Матеріали дев'ятої  
міжнародної науково-  
технічної конференції  
«Сучасні напрями  
розвитку  
інформаційно-  
комунікаційних  
технологій та засобів  
управління». С.35.  
Харків

3. Чалий С.Ф.,  
Прібильнова І.Б.  
Ситуаційне  
представлення  
споживачів  
рекомендаційної  
системи. Матеріали  
дев'ятої міжнародної  
науково-технічної  
конференції. С.35.

4. Чалий С.Ф.,  
Прібильнова І.Б.  
Побудова  
багатошарового  
ситуаційного  
представлення вибору  
споживача  
рекомендаційної  
системи. Третя  
міжнародна науково-  
технічна конференція  
«Комп'ютерні та  
інформаційні системи  
і технології». Харків:  
ХНУРЕ. 2019. С. 114.

5. Чалий С.Ф., Богатов  
Є.О Упорядкування  
траєкторії на основі  
порівняння атрибутів  
подій в задачі  
побудови моделей  
бізнес-процесів  
засобами. Process  
mining Materials of the  
VII International  
Scientific Conference  
«Information-Control  
System and  
Technologies» 17th-  
18th September, 2018,  
Odessa. С.152-154.

6. Чалий С. Ф.,  
Лещинський В. О.  
Узагальнене  
представлення знань  
для ситуації  
циклічного холодного  
старту в  
рекомендаційній  
системі. V  
Міжнародної науково-  
технічної конференції  
«Комп'ютерне  
моделювання та  
оптимізація складних  
систем» С. 170-173.

Пункт 14  
1.Робота у складі  
організаційного  
комітету  
Всеукраїнської  
студентської



							олімпіади I та II етапу за спеціальністю «Комп'ютерні науки». 2. Керівництво постійно діючим студентським науковим гуртком «Розробка елементів ІУС з використанням методів і технологій машинного навчання».
189146	Чалий Сергій Федорович	Професор, Основне місце роботи	Комп'ютерних наук	Диплом доктора наук ДД 006410, виданий 13.02.2008, Диплом кандидата наук КН 000480, виданий 24.12.1992, Атестат доцента ДЦАЕ 001544, виданий 24.06.1999, Атестат професора 12ІР 006635, виданий 20.01.2011	27	DevOps - технології менеджменту ІТ - інфраструктур и організації	Пункт 1 1. Chalyi, V. Leshchynskiy, I. Leshchynska. Method of forming recommendations using temporal constraints in a situation of cyclic cold start of the recommender system. EUREKA: Physics and Engineering Vol. 4. 2019. P. 34-40 (Scopus). 2. Chalyi S., Inna Pribylnova The method of constructing recommendations online on the temporal dynamics of user interests using multilayer graph. EUREKA: Physics and Engineering. 2019. Vol. 3. P. 13-19 (Scopus). 3. Chalyi S., Leshchynskiy V., Leshchynska I. Detailing explanations in the recommender system based on matching temporal knowledge. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies , 2020, Vol 4, No 2 (106). P. 6-13 (Scopus). 4. Chalyi S., Levykin I., Biziuk A., Vovk A., Bogatov I. Development of the technology for changing the sequence of access to shared resources of business processes for process management support. Eastern-European Journal of Eenterprise Technologies, 2020. Vol 2, NO 3 (104). C. 22-29 (Scopus). 5. Chalyi S., Leshchynskiy V. Method of constructing explanations for recommender systems based on the temporal dynamics of user preferences. EUREKA: Physics and Engineering. 2020.Vol. 3. P. 43-50 (Scopus). 6. Чалий С.Ф., Прибильнова І.Б. Ситуаційна модель користувачького вибору в рекомендаційні

системі. Системи управління, навігації та зв'язку. 2019. Вип. 2(54). – С.159-163. doi:<https://doi.org/10.26906/SUNZ.2019.2.159>.

7. Chalyi S., Leshchynskiy V., Leshchynska I. Доповнення вхідних даних рекомендаційної системи в ситуації циклічного холодного старту з використанням темпоральних обмежень типу «next». Системи управління, навігації та зв'язку. Збірник наукових праць. – Полтава: ПНТУ, 2019. – Т. 4 (56). – С. 105-109. – doi:<https://doi.org/10.26906/SUNZ.2019.4.105>.

8. Chalyi S., Leshchynskiy V., Leshchynska I. Концепція формування пояснень в рекомендаційних системах за принципом білого ящика. Системи управління, навігації та зв'язку. Збірник наукових праць. – Полтава: ПНТУ, 2019. – Т. 3 (55). – С. 156-160. – doi:<https://doi.org/10.26906/SUNZ.2019.3.156>.

9. Chalyi S., Leshchynskiy V., Leshchynska I. Designing explanations in the recommender systems based on the principle of a black box. Сучасні інформаційні системи. 2019. Т. 3, № 2 С. 47-51.

10. Chalyi S., Leshchynskiy V. Knowledge Representation in the Recommendation System Based on the White Box Principle Сучасні інформаційні системи. 2019. Т. 3, № 3 С 82-86.

11. Чалий С.Ф., Богатов Є.О., Прібильнова І.Б. Методи формування упорядкованих по процесам трас журналу подій в задачах процесного управління. Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний

институт». Серія:  
Системний аналіз,  
управління та  
інформаційні  
технології, 2018, № 21  
(1297). С. 43-47.

Пункт 3  
Чалий С.Ф., Левикін  
ІВ. Методи, моделі та  
інформаційні  
технології процесного  
управління  
поліграфічним  
виробництвом:  
монографія./ С.Ф.  
Чалий, ІВ  
Левикін//Харків:  
ФОП Панов А.М.,  
2017. – 252 с.

Пункт 4  
1. Методичні вказівки  
до практичних занять  
з дисципліни  
«Рефакторинг  
програмного  
забезпечення» для  
студентів усіх форм  
навчання  
спеціальності  
6.050101 –  
«Комп'ютерні науки»  
/ Упоряд.: С. Ф. Чалий,  
А. Ю. Кальницька. –  
Харків: ХНУРЕ, 2016. -  
52с.

2. Методичні вказівки  
до практичних занять  
з дисципліни  
«Патерни  
програмування і  
проектування» для  
студентів усіх форм  
навчання  
спеціальності  
6.050101 –  
«Комп'ютерні науки»  
/ Упоряд.: С. Ф. Чалий,  
А. Ю. Кальницька. –  
Харків: ХНУРЕ, 2016.  
– 80 с.

3. Методичні вказівки  
до практичних занять  
з дисципліни  
«Виконання та  
моніторинг проектних  
дій» для студентів усіх  
форм навчання  
спеціальності  
6.050101 –  
«Комп'ютерні науки»  
/ Упоряд.: С. Ф. Чалий,  
А. Ю. Кальницька. –  
Харків: ХНУРЕ, 2017.  
– 58 с.

4. Методичні вказівки  
до практичних занять  
з дисципліни  
«Технології захисту  
інформації» для  
студентів усіх форм  
навчання першого  
(бакалаврського)  
рівня вищої освіти  
спеціальності 122  
«Комп'ютерні науки»,  
освітньої програми  
«Комп'ютерні науки»  
/ Упоряд: Чалий С. Ф.,  
Чала О. В.,  
Кальницька А. Ю. -  
Харків: ХНУРЕ, 2019. -

96 с.  
Пункт 7  
1. Член спеціалізованої вченої ради Д 64.052.08.  
2. Офіційний опонент дисертаційної роботи Нагорного Костянтина Анатолійовича «Моделі та інструментальні засоби супроводу програмних систем на основі пост об'єктно-орієнтованих технологій», подану на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.13.06 – інформаційні технології.  
3. Офіційний опонент дисертаційної роботи Слабченко О. О. «Методи, моделі й інформаційна технологія відновлення пропущених даних із акаунтів соціальних мереж», представлена на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.13.06 – інформаційні технології.  
4. Офіційний опонент дисертаційної роботи Собчака Андрія Павловича «Методологія інформаційної підтримки життєвого циклу продукції віртуальних приладобудівних підприємств», подану на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук за спеціальністю 05.13.06 – інформаційні технології.  
5. Офіційний опонент дисертаційної роботи Нікульченко А. О. «Методи та інформаційна технологія децентралізованого гарантуючого керування запасами у мережах поставок з невизначеними запізненнями », представлена на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.13.06 – інформаційні технології.  
6. Офіційний опонент дисертаційної роботи Даншиної Світлани Юріївни «Методологічні

основи створення системного проектно-орієнтованого управління розвитком високотехнологічних підприємств», представлена на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук за спеціальністю 05.13.22 – управління проектами та програмами.

Пункт 9

1. Член експертної комісії Міністерства освіти і науки України з акредитаційної експертизи підготовки магістрів зі спеціальності 8.05010101 «Інформаційні управляючі системи та технології» у Кременчуцькому університеті економіки, інформаційних технологій і управління.

2. Голова експертної комісії Міністерства освіти і науки України з акредитаційної експертизи щодо підготовки фахівців за освітньо-кваліфікаційним рівнем спеціаліст зі спеціальності 122 «Комп'ютерні науки та інформаційні технології» галузі 12 «Інформаційні технології» у Приватному вищому навчальному закладі Університет новітніх технологій, м. Київ.

3. Голова експертної комісії Міністерства освіти і науки України щодо чергової акредитаційної експертизи підготовки бакалаврів з напрямку підготовки 6.050101 «Комп'ютерні науки» у Державному вищому навчальному закладі «Український державний хіміко-технологічний університет», м. Дніпро.

4. Голова експертної комісії Міністерства освіти і науки України з акредитаційної експертизи щодо підготовки молодших спеціалістів зі спеціальності 5.05010101 «Обслуговування програмних систем і комплексів» у Коледжі зв'язку та інформатизації

Одеської національної академії зв'язку ім. О.С. Попова. (22 травня 2018р. по 26 травня 2018р.)

5. Голова експертної комісії Міністерства освіти і науки України з акредитаційної експертизи освітньо-професійної програми Інформаційні управляючі системи та технології зі спеціальності 122 Комп'ютерні науки за другим (магістерським) рівнем вищої освіти у Кременчуцькому національному університеті імені Михайла Остроградського;

6. Голова експертної комісії Міністерства освіти і науки України з акредитаційної експертизи підготовки молодших спеціалістів зі спеціальності 5.05010101 «Обслуговування програмних систем і комплексів» у Ковельському промислово-економічному коледжі Луцького національного технічного університету;

7. Голова експертної комісії Міністерства освіти і науки України з акредитаційної експертизи освітньо-професійної програми Інформаційні системи та технології зі спеціальності 126 Інформаційні системи та технології за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти у Львівському національному аграрному університеті.

8. Член експертної групи для проведення акредитаційної експертизи у віддаленому (дистанційному) режимі за спеціальністю «126 Інформаційні системи і технології» освітньої програми «інформаційні системи і технології» за першим рівнем вищої освіти в Державному навчальному закладі «Прикарпатський національний університет імені

Василя Стефаника»  
9. Член експертної групи для проведення акредитаційної експертизи у віддаленому (дистанційному) режимі за спеціальністю «122 Комп'ютерні науки» освітньої програми «Інтелектуальні інформаційні системи за другим рівнем вищої освіти в Чорноморському національному університеті імені Петра Могили»  
10. Член експертної групи для проведення акредитаційної експертизи у віддаленому (дистанційному) режимі за спеціальністю «126 Інформаційні системи і технології» за першим рівнем вищої освіти освітніх програм: «інформаційно-комунікаційні системи», «Інтелектуальні інформаційні технології» в Національному університеті «Львівська політехніка».  
Пункт 12  
1. Чалий С.Ф., Кузьма Є.А., Process Mining – Інструмент менеджмента бізнес процесів. Матеріали X-ої Ювілейної Міжнародної науково-практичної конференції «Free and Open Source Software», Харків, 20-22 листопада 2018 р. – Харків: Харківський національний університет будівництва та архітектури, 2018. С.75.  
2. Чалий С.Ф., Лещинський В.О., Лещинська І.О. Персоналізація переліку товарів та послуг в системах електронної комерції з використанням контекстних фільтрів. Матеріали дев'ятої міжнародної науково-технічної конференції «Сучасні напрями розвитку інформаційно-комунікаційних технологій та засобів управління». С.35.  
Харків  
3. Чалий С.Ф.,

						<p>Прібильнова І.Б. Ситуаційне представлення споживачів рекомендаційної системи. Матеріали дев'ятої міжнародної науково-технічної конференції. С.35.</p> <p>4. Чалий С.Ф., Прібильнова І.Б. Побудова багатошарового ситуаційного представлення вибору споживача рекомендаційної системи. Третя міжнародна науково-технічна конференція «Комп'ютерні та інформаційні системи і технології». Харків: ХНУРЕ, 2019. С. 114.</p> <p>5. Чалий С.Ф., Богатов Є.О Упорядкування трас логу на основі порівняння атрибутів подій в задачі побудови моделей бізнес-процесів засобами. Process mining Materials of the VII International Scientific Conference «Information-Control System and Technologies» 17th-18th September, 2018, Odessa. С.152-154.</p> <p>6. Чалий С. Ф., Лещинський В. О. Узагальнене представлення знань для ситуації циклічного холодного старту в рекомендаційній системі. V Міжнародної науково-технічної конференції «Комп'ютерне моделювання та оптимізація складних систем» С. 170-173.</p> <p>Пункт 14</p> <p>1.Робота у складі організаційного комітету Всеукраїнської студентської олімпіади I та II етапу за спеціальністю «Комп'ютерні науки».</p> <p>2. Керівництво постійно діючим студентським науковим гуртком «Розробка елементів ІУС з використанням методів і технологій машинного навчання».</p>	
189146	Чалий Сергій Федорович	Професор, Основне місце роботи	Комп'ютерних наук	Диплом доктора наук ДД 006410, виданий 13.02.2008, Диплом	27	Інформаційні технології обробки даних в ІУС	<p>Пункт 1</p> <p>1. Chalyi, V. Leshchynskiy, I. Leshchynska. Method of forming recommendations using</p>



кандидата наук  
КН 000480,  
виданий  
24.12.1992,  
Атестат  
доцента ДЦАЕ  
001544,  
виданий  
24.06.1999,  
Атестат  
професора  
12ІР 006635,  
виданий  
20.01.2011

temporal constraints in a situation of cyclic cold start of the recommender system. EUREKA: Physics and Engineering Vol. 4. 2019. P. 34-40 (Scopus).

2. Chalyi S., Inna Pribylnova The method of constructing recommendations online on the temporal dynamics of user interests using multilayer graph. EUREKA: Physics and Engineering. 2019. Vol. 3. P. 13-19 (Scopus).

3. Chalyi S., Leshchynskiy V., Leshchynska I. Detailing explanations in the recommender system based on matching temporal knowledge. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies , 2020, Vol 4, No 2 (106). P. 6-13 (Scopus).

4. Chalyi S., Levykin I., Biziuk A., Vovk A., Bogatov I. Development of the technology for changing the sequence of access to shared resources of business processes for process management support. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 2020. Vol 2, NO 3 (104). С. 22-29 (Scopus)..

5. Chalyi S., Leshchynskiy V. Method of constructing explanations for recommender systems based on the temporal dynamics of user preferences. EUREKA: Physics and Engineering. 2020. Vol. 3. P. 43-50 (Scopus).

6. Чалий С.Ф., Прибильнова І.Б. Ситуаційна модель користувацького вибору в рекомендаційній системі. Системи управління, навігації та зв'язку. 2019. Вип. 2(54). – С.159-163. doi:https://doi.org/10.26906/SUNZ.2019.2.159.

7. Chalyi S., Leshchynskiy V., Leshchynska I. Доповнення вхідних даних рекомендаційної системи в ситуації циклічного холодного старту з використанням темпоральних обмежень типу «next».

Системи управління, навігації та зв'язку. Збірник наукових праць. – Полтава: ПНТУ, 2019. – Т. 4 (56). – С. 105-109. – doi:<https://doi.org/10.26906/SUNZ.2019.4.105>.

8. Chalyi S., Leshchynskiy V., Leshchynska I. Концепція формування пояснень в рекомендаційних системах за принципом білого ящика. Системи управління, навігації та зв'язку. Збірник наукових праць. – Полтава: ПНТУ, 2019. – Т. 3 (55). – С. 156-160. – doi:<https://doi.org/10.26906/SUNZ.2019.3.156>.

9. Chalyi S., Leshchynskiy V., Leshchynska I. Designing explanations in the recommender systems based on the principle of a black box. Сучасні інформаційні системи. 2019. Т. 3, № 2 С. 47-51.

10. Chalyi S., Leshchynskiy V. Knowledge Representation in the Recommendation System Based on the White Box Principle Сучасні інформаційні системи. 2019. Т. 3, № 3 С 82-86.

11. Чалий С.Ф., Богатов Є.О., Прібильнова І.Б. Методи формування упорядкованих по процесам трас журналу подій в задачах процесного управління. Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут». Серія: Системний аналіз, управління та інформаційні технології, 2018, № 21 (1297). С. 43-47.

Пункт 3 Чалий С.Ф., Левикін ІВ. Методи, моделі та інформаційні технології процесного управління поліграфічним виробництвом: монографія./ С.Ф. Чалий, ІВ Левикін//Харків: ФОП Панов А.М., 2017. – 252 с.

Пункт 4

1. Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни «Рефакторинг програмного забезпечення» для студентів усіх форм навчання спеціальності 6.050101 – «Комп'ютерні науки» / Упоряд.: С. Ф. Чалий, А. Ю. Кальницька. – Харків: ХНУРЕ, 2016. – 52с.

2. Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни «Патерни програмування і проектування» для студентів усіх форм навчання спеціальності 6.050101 – «Комп'ютерні науки» / Упоряд.: С. Ф. Чалий, А. Ю. Кальницька. – Харків: ХНУРЕ, 2016. – 80 с.

3. Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни «Виконання та моніторинг проектних дій» для студентів усіх форм навчання спеціальності 6.050101 – «Комп'ютерні науки» / Упоряд.: С. Ф. Чалий, А. Ю. Кальницька. – Харків: ХНУРЕ, 2017. – 58 с.

4. Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни «Технології захисту інформації» для студентів усіх форм навчання першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 122 «Комп'ютерні науки», освітньої програми «Комп'ютерні науки» / Упоряд: Чалий С. Ф., Чала О. В., Кальницька А. Ю. - Харків: ХНУРЕ, 2019. - 96 с.

Пункт 7

1. Член спеціалізованої вченої ради Д 64.052.08.

2. Офіційний опонент дисертаційної роботи Нагорного Костянтина Анатолійовича «Моделі та інструментальні засоби супроводу програмних систем на основі пост об'єктно-орієнтованих технологій», подану на здобуття наукового ступеня кандидата

технічних наук за спеціальністю 05.13.06 – інформаційні технології.

3. Офіційний опонент дисертаційної роботи Слабченко О. О. «Методи, моделі й інформаційна технологія відновлення пропущених даних із акаунтів соціальних мереж», представлена на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.13.06 – інформаційні технології.

4. Офіційний опонент дисертаційної роботи Собчака Андрія Павловича «Методологія інформаційної підтримки життєвого циклу продукції віртуальних приладобудівних підприємств», подану на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук за спеціальністю 05.13.06 – інформаційні технології.

5. Офіційний опонент дисертаційної роботи Нікульченко А. О. «Методи та інформаційна технологія децентралізованого гарантуючого керування запасами у мережах поставок з невизначеними запізненнями », представлена на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.13.06 – інформаційні технології.

6. Офіційний опонент дисертаційної роботи Даншиної Світлани Юрївни «Методологічні основи створення системного проектно-орієнтованого управління розвитком високотехнологічних підприємств», представлена на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук за спеціальністю 05.13.22 – управління проектами та програмами.

Пункт 9

1. Член експертної комісії Міністерства освіти і науки України з акредитаційної

експертизи підготовки магістрів зі спеціальності 8.05010101 «Інформаційні управляючі системи та технології» у Кременчуцькому університеті економіки, інформаційних технологій і управління.

2. Голова експертної комісії Міністерства освіти і науки України з акредитаційної експертизи щодо підготовки фахівців за освітньо-кваліфікаційним рівнем спеціаліст зі спеціальності 122 «Комп'ютерні науки та інформаційні технології» галузі 12 «Інформаційні технології» у Приватному вищому навчальному закладі Університет новітніх технологій, м. Київ.

3. Голова експертної комісії Міністерства освіти і науки України щодо чергової акредитаційної експертизи підготовки бакалаврів з напрямку підготовки 6.050101 «Комп'ютерні науки» у Державному вищому навчальному закладі «Український державний хіміко-технологічний університет», м. Дніпро.

4. Голова експертної комісії Міністерства освіти і науки України з акредитаційної експертизи щодо підготовки молодших спеціалістів зі спеціальності 5.05010101 «Обслуговування програмних систем і комплексів» у Коледжі зв'язку та інформатизації Одеської національної академії зв'язку ім. О.С. Попова. (22 травня 2018р. по 26 травня 2018р.)

5. Голова експертної комісії Міністерства освіти і науки України з акредитаційної експертизи освітньо-професійної програми Інформаційні управляючі системи та технології зі спеціальності 122 Комп'ютерні науки за другим (магістерським) рівнем вищої освіти у

Кременчуцькому національному університеті імені Михайла Остроградського;  
6. Голова експертної комісії Міністерства освіти і науки України з акредитаційної експертизи підготовки молодших спеціалістів зі спеціальності 5.05010101 «Обслуговування програмних систем і комплексів» у Ковельському промислово-економічному коледжі Луцького національного технічного університету;  
7. Голова експертної комісії Міністерства освіти і науки України з акредитаційної експертизи освітньо-професійної програми Інформаційні системи та технології зі спеціальності 126 Інформаційні системи та технології за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти у Львівському національному аграрному університеті.  
8. Член експертної групи для проведення акредитаційної експертизи у віддаленому (дистанційному) режимі за спеціальністю «126 Інформаційні системи і технології» освітньої програми «інформаційні системи і технології» за першим рівнем вищої освіти в Державному навчальному закладі «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника»  
9. Член експертної групи для проведення акредитаційної експертизи у віддаленому (дистанційному) режимі за спеціальністю «122 Комп'ютерні науки» освітньої програми «Інтелектуальні інформаційні системи за другим рівнем вищої освіти в Чорноморському національному університеті імені Петра Могили»

10. Член експертної групи для проведення акредитаційної експертизи у віддаленому (дистанційному) режимі за спеціальністю «126 Інформаційні системи і технології» за першим рівнем вищої освіти освітніх програм: «інформаційно-комунікаційні системи», «Інтелектуальні інформаційні технології» в Національному університеті «Львівська політехніка».

Пункт 12

1. Чалий С.Ф., Кузьма Є.А., Process Mining – Інструмент менеджмента бізнес процесів. Матеріали X-ої Ювілейної Міжнародної науково-практичної конференції «Free and Open Source Software», Харків, 20-22 листопада 2018 р. – Харків: Харківський національний університет будівництва та архітектури, 2018. С.75.

2. Чалий С.Ф., Лещинський В.О., Лещинська І.О. Персоналізація переліку товарів та послуг в системах електронної комерції з використанням контекстних фільтрів. Матеріали дев'ятої міжнародної науково-технічної конференції «Сучасні напрями розвитку інформаційно-комунікаційних технологій та засобів управління». С.35. Харків

3. Чалий С.Ф., Прібильнова І.Б. Ситуаційне представлення споживачів рекомендаційної системи. Матеріали дев'ятої міжнародної науково-технічної конференції. С.35.

4. Чалий С.Ф., Прібильнова І.Б. Побудова багатопарового ситуаційного представлення вибору споживача рекомендаційної системи. Третя міжнародна науково-

							<p>технічна конференція «Комп'ютерні та інформаційні системи і технології». Харків: ХНУРЕ. 2019. С. 114.</p> <p>5. Чалий С.Ф., Богатов Є.О Упорядкування трас логу на основі порівняння атрибутів подій в задачі побудови моделей бізнес-процесів засобами. Process mining Materials of the VII International Scientific Conference «Information-Control System and Technologies» 17th-18th September, 2018, Odessa. С.152-154.</p> <p>6. Чалий С. Ф., Лещинський В. О. Узагальнене представлення знань для ситуації циклічного холодного старту в рекомендаційній системі. V Міжнародної науково-технічної конференції «Комп'ютерне моделювання та оптимізація складних систем» С. 170-173.</p> <p>Пункт 14</p> <p>1.Робота у складі організаційного комітету Всеукраїнської студентської олімпіади I та II етапу за спеціальністю «Комп'ютерні науки».</p> <p>2. Керівництво постійно діючим студентським науковим гуртком «Розробка елементів ІУС з використанням методів і технологій машинного навчання».</p>
189146	Чалий Сергій Федорович	Професор, Основне місце роботи	Комп'ютерних наук	<p>Диплом доктора наук ДД 006410, виданий 13.02.2008,</p> <p>Диплом кандидата наук КН 000480, виданий 24.12.1992,</p> <p>Атестат доцента ДЦАЕ 001544, виданий 24.06.1999,</p> <p>Атестат професора 12ІР 006635, виданий 20.01.2011</p>	27	Розробка та просування Web – базованих систем	<p>Пункт 1</p> <p>1. Chalyi, V. Leshchynskiy, I. Leshchynska. Method of forming recommendations using temporal constraints in a situation of cyclic cold start of the recommender system. EUREKA: Physics and Engineering Vol. 4. 2019. P. 34-40 (Scopus).</p> <p>2. Chalyi S., Inna Pribylnova The method of constructing recommendations online on the temporal dynamics of user interests using multilayer graph. EUREKA: Physics and Engineering. 2019. Vol. 3. P. 13-19 (Scopus).</p> <p>3. Chalyi S., Leshchynskiy V.,</p>



Leshchynska I.  
Detailing explanations  
in the recommender  
system based on  
matching temporal  
knowledge. Eastern-  
European Journal of  
Enterprise  
Technologies , 2020,  
Vol 4, No 2 (106). P. 6-  
13 (Scopus).

4. Chalyi S., Levykin I.,  
Biziuk A., Vovk A.,  
Bogatov I. Development  
of the technology for  
changing the sequence  
of access to shared  
resources of business  
processes for process  
management support.  
Eastern-European  
Journal of Enterprise  
Technologies, 2020. Vol  
2, NO 3 (104). С. 22-29  
(Scopus)..

5. Chalyi S.,  
Leshchynskiy V.  
Method of constructing  
explanations for  
recommender systems  
based on the temporal  
dynamics of user  
preferences. EUREKA:  
Physics and  
Engineering, 2020.Vol.  
3. P. 43-50 (Scopus).

3. P. 43-50 (Scopus).

6. Чалий С.Ф.,  
Прібильнова І.Б.  
Ситуаційна модель  
користувачького  
вибору в  
рекомендаційні  
системі. Системи  
управління, навігації  
та зв'язку. 2019. Вип.  
2(54). – С.159-163.  
doi:<https://doi.org/10.26906/SUNZ.2019.2.159>.

7. Chalyi S.,  
Leshchynskiy V.,  
Leshchynska I.  
Доповнення вхідних  
даних  
рекомендаційної  
системи в ситуації  
циклічного холодного  
старту з  
використанням  
темпоральних  
обмежень типу «next».  
Системи управління,  
навігації та зв'язку.  
Збірник наукових  
праць. – Полтава:  
ПНТУ, 2019. – Т. 4  
(56). – С. 105-109. –  
doi:<https://doi.org/10.26906/SUNZ.2019.4.105>.

8. Chalyi S.,  
Leshchynskiy V.,  
Leshchynska I.  
Концепція  
формування пояснень  
в рекомендаційних  
системах за  
принципом білого  
ящика. Системи  
управління, навігації  
та зв'язку. Збірник

наукових праць. –  
Полтава: ПНТУ, 2019.  
– Т. 3 (55). – С. 156-  
160. –  
doi:<https://doi.org/10.26906/SUNZ.2019.3.156>.

9. Chalyi S.,  
Leshchynskiy V.,  
Leshchynska I.  
Designing explanations  
in the recommender  
systems based on the  
principle of a black box.  
Сучасні інформаційні  
системи. 2019. Т. 3, №  
2 С. 47-51.

10. Chalyi S.,  
Leshchynskiy V.  
Leshchynskiy  
Knowledge  
Representation in the  
Recommendation  
System Based on the  
White Box Principle  
Сучасні інформаційні  
системи. 2019. Т. 3, №  
3 С 82-86.

11. Чалий С.Ф.,  
Богатов Є.О.,  
Прібильнова І.Б.  
Методи формування  
упорядкованих по  
процесам трас  
журналу подій в  
задачах процесного  
управління. Вісник  
Національного  
технічного  
університету  
«Харківський  
політехнічний  
інститут». Серія:  
Системний аналіз,  
управління та  
інформаційні  
технології, 2018, № 21  
(1297). С. 43-47.

Пункт 3  
Чалий С.Ф., Левикін  
ІВ. Методи, моделі та  
інформаційні  
технології процесного  
управління  
поліграфічним  
виробництвом:  
монографія./ С.Ф.  
Чалий, ІВ  
Левикін//Харків:  
ФОП Панов А.М.,  
2017. – 252 с.

Пункт 4  
1. Методичні вказівки  
до практичних занять  
з дисципліни  
«Рефакторинг  
програмного  
забезпечення» для  
студентів усіх форм  
навчання  
спеціальності  
6.050101 –  
«Комп'ютерні науки»  
/ Упоряд.: С. Ф. Чалий,  
А. Ю. Кальницька. –  
Харків: ХНУРЕ, 2016. -  
52с.

2. Методичні вказівки  
до практичних занять  
з дисципліни  
«Патерни

програмування і проектування» для студентів усіх форм навчання спеціальності 6.050101 – «Комп'ютерні науки» / Упоряд.: С. Ф. Чалий, А. Ю. Кальницька. – Харків: ХНУРЕ, 2016. – 80 с.

3. Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни «Виконання та моніторинг проектних дій» для студентів усіх форм навчання спеціальності 6.050101 – «Комп'ютерні науки» / Упоряд.: С. Ф. Чалий, А. Ю. Кальницька. – Харків: ХНУРЕ, 2017. – 58 с.

4. Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни «Технології захисту інформації» для студентів усіх форм навчання першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 122 «Комп'ютерні науки», освітньої програми «Комп'ютерні науки» / Упоряд: Чалий С. Ф., Чала О. В., Кальницька А. Ю. - Харків: ХНУРЕ, 2019. - 96 с.

Пункт 7

1. Член спеціалізованої вченої ради Д 64.052.08.

2. Офіційний опонент дисертаційної роботи Нагорного Костянтина Анатолійовича «Моделі та інструментальні засоби супроводу програмних систем на основі пост об'єктно-орієнтованих технологій», подану на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.13.06 – інформаційні технології.

3. Офіційний опонент дисертаційної роботи Слабченко О. О. «Методи, моделі й інформаційна технологія відновлення пропущених даних із акаунтів соціальних мереж», представленої на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.13.06 – інформаційні

технології.

4. Офіційний опонент дисертаційної роботи Собчака Андрія Павловича «Методологія інформаційної підтримки життєвого циклу продукції віртуальних приладобудівних підприємств», подану на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук за спеціальністю 05.13.06 – інформаційні технології.

5. Офіційний опонент дисертаційної роботи Нікульченко А. О. «Методи та інформаційна технологія децентралізованого гарантуючого керування запасами у мережах поставок з невизначеними запізненнями », представлена на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.13.06 – інформаційні технології.

6. Офіційний опонент дисертаційної роботи Даншиної Світлани Юрївни «Методологічні основи створення системного проектно-орієнтованого управління розвитком високотехнологічних підприємств», представлена на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук за спеціальністю 05.13.22 – управління проектами та програмами.

Пункт 9

1. Член експертної комісії Міністерства освіти і науки України з акредитаційної експертизи підготовки магістрів зі спеціальності 8.05010101 «Інформаційні управляючі системи та технології» у Кременчуцькому університеті економіки, інформаційних технологій і управління.

2. Голова експертної комісії Міністерства освіти і науки України з акредитаційної експертизи щодо підготовки фахівців за освітньо-

кваліфікаційним рівнем спеціаліст зі спеціальності 122 «Комп'ютерні науки та інформаційні технології» галузі 12 «Інформаційні технології» у Приватному вищому навчальному закладі Університет новітніх технологій, м. Київ.

3. Голова експертної комісії Міністерства освіти і науки України щодо чергової акредитаційної експертизи підготовки бакалаврів з напрямку підготовки 6.050101 «Комп'ютерні науки» у Державному вищому навчальному закладі «Український державний хіміко-технологічний університет», м. Дніпро.

4. Голова експертної комісії Міністерства освіти і науки України з акредитаційної експертизи щодо підготовки молодших спеціалістів зі спеціальності 5.05010101 «Обслуговування програмних систем і комплексів» у Коледжі зв'язку та інформатизації Одеської національної академії зв'язку ім. О.С. Попова. (22 травня 2018р. по 26 травня 2018р.)

5. Голова експертної комісії Міністерства освіти і науки України з акредитаційної експертизи освітньо-професійної програми Інформаційні управляючі системи та технології зі спеціальності 122 Комп'ютерні науки за другим (магістерським) рівнем вищої освіти у Кременчуцькому національному університеті імені Михайла Остроградського;

6. Голова експертної комісії Міністерства освіти і науки України з акредитаційної експертизи підготовки молодших спеціалістів зі спеціальності 5.05010101 «Обслуговування програмних систем і комплексів» у Ковельськомупромислово-економічному коледжі

Луцького національного технічного університету;

7. Голова експертної комісії Міністерства освіти і науки України з акредитаційної експертизи освітньо-професійної програми Інформаційні системи та технології зі спеціальності 126 Інформаційні системи та технології за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти у Львівському національному аграрному університеті.

8. Член експертної групи для проведення акредитаційної експертизи у віддаленому (дистанційному) режимі за спеціальністю «126 Інформаційні системи і технології» освітньої програми «інформаційні системи і технології» за першим рівнем вищої освіти в Державному навчальному закладі «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника»

9. Член експертної групи для проведення акредитаційної експертизи у віддаленому (дистанційному) режимі за спеціальністю «122 Комп'ютерні науки» освітньої програми «Інтелектуальні інформаційні системи за другим рівнем вищої освіти в Чорноморському національному університеті імені Петра Могили»

10. Член експертної групи для проведення акредитаційної експертизи у віддаленому (дистанційному) режимі за спеціальністю «126 Інформаційні системи і технології» за першим рівнем вищої освіти освітніх програм: «інформаційно-комунікаційні системи», «Інтелектуальні інформаційні технології» в Національному

університеті  
«Львівська  
політехніка».  
Пункт 12  
1. Чалий С.Ф., Кузьма  
Є.А., Process Mining –  
Інструмент  
менеджмента бізнес  
процесів. Матеріали  
X-ої Ювілейної  
Міжнародної науково-  
практичної  
конференції «Free and  
Open Source Software»,  
Харків, 20-22  
листопада 2018 р. –  
Харків: Харківський  
національний  
університет  
будівництва та  
архітектури, 2018.  
С.75.  
2. Чалий С.Ф.,  
Лещинський В.О.,  
Лещинська І.О.  
Персоналізація  
переліку товарів та  
послуг в системах  
електронної комерції  
з використанням  
контекстних фільтрів.  
Матеріали дев'ятої  
міжнародної науково-  
технічної конференції  
«Сучасні напрями  
розвитку  
інформаційно-  
комунікаційних  
технологій та засобів  
управління». С.35.  
Харків  
3. Чалий С.Ф.,  
Прібильнова І.Б.  
Ситуаційне  
представлення  
споживачів  
рекомендаційної  
системи. Матеріали  
дев'ятої міжнародної  
науково-технічної  
конференції. С.35.  
4. Чалий С.Ф.,  
Прібильнова І.Б.  
Побудова  
багатшарового  
ситуаційного  
представлення вибору  
споживача  
рекомендаційної  
системи. Третя  
міжнародна науково-  
технічна конференція  
«Комп'ютерні та  
інформаційні системи  
і технології». Харків:  
ХНУРЕ. 2019. С. 114.  
5. Чалий С.Ф., Богатов  
Є.О Упорядкування  
трас логу на основі  
порівняння атрибутів  
подій в задачі  
побудови моделей  
бізнес-процесів  
засобами. Process  
mining Materials of the  
VII International  
Scientific Conference  
«Information-Control  
System and  
Technologies» 17th-  
18th September, 2018,

						<p>Odessa. С.152-154.          6. Чалий С. Ф.,          Лециньський В. О.          Узагальнене          представлення знань          для ситуації          циклічного холодного          старту в          рекомендаційній          системі. V          Міжнародної науково-          технічної конференції          «Комп'ютерне          моделювання та          оптимізація складних          систем» С. 170-173.          Пункт 14          1.Робота у складі          організаційного          комітету          Всеукраїнської          студентської          олімпіади I та II етапу          за спеціальністю          «Комп'ютерні науки».          2. Керівництво          постійно діючим          студентським          науковим гуртком          «Розробка елементів          ІУС з використанням          методів і технологій          машинного          навчання».</p>	
47286	Чала Оксана Вікторівна	Професор, Основне місце роботи	Комп'ютерних наук	Диплом кандидата наук ДК 046869, виданий 02.07.2008, Атестат доцента 12/ДЦ 024116, виданий 09.11.2010	17	Розподілені та паралельні бази даних (Distributed and Parallel Databases)	<p>Пункт 1.          1. Levykin V., Chala O.          Development of a          method of probabilistic          inference of sequences          of business process          activities to support          business process          management. Eastern-          European Journal of          Enterprise          Technologies, 2018,          5/3(95). DOI:          2. Chala O, Novikova L.,          Chernyshova L.          10.15587/1729-          4061.2018.142664          (Scopus);Method for          detecting shilling          attacks in e-commerce          systems using weighted          temporal rules.          EUREKA: Physics and          Engineering. 2019. Vol.          5. P. 29-36 (Scopus);          3. Chala O, Novikova L.,          Chernyshova L.,          Kalnitskaya A. Method          for detecting shilling          attacks based on          implicit feedback in          recommender systems.          EUREKA: Physics and          Engineering. 2020. Vol.          5.P. 21-30 (Scopus);          4. Петров К. Э.,          Дейнеко А. А., Чала          О. В., Панферова И.          Ю. Метод          ранжирования          альтернатив при          проведении          процедуры          коллективного          экспертного          оценивания.</p>



Радіоелектроніка, інформатика, управління № 2(53) 202. С.84- 94 (Web of Science).

5. Чала О. В. Принципи автоматизованої побудови та використання темпоральної бази знань. Системи управління, навігації та зв'язку, 2018. Вип.6 (52). С. 122-125. <http://journals.pntu.edu.ua/sunz/issue/view/51/25>

6. Леви́кін В. М, Чала О. В. Підтримка прийняття рішень в інформаційно-управляючих системах з використанням темпоральної бази знань Науково-технічний журнал, Сучасні інформаційні системи, 2018, Том 2, № 4. С. 101-107. <http://ais.khpi.edu.ua/article/view/2522-9052.2018.4.17/151762>

7. Леви́кін В. М, Чала О. В. Підтримка управління складеним об'єктом в ІУС з використанням темпоральних залежностей. Науково-технічний журнал «Біоніка інтелекту», 2018, № 1 (90). С. 110-115. [https://nure.ua/wp-content/uploads/2018/Scientific\\_editions/bi\\_1\\_2018.pdf](https://nure.ua/wp-content/uploads/2018/Scientific_editions/bi_1_2018.pdf)

8. Леви́кін В. М, Чала О.В. Метод підтримки управлінських рішень в умовах невизначеності на основі темпоральних знань журнал «Біоніка інтелекту», 2018, № 2 (91). С. 54-59. [https://nure.ua/wp-content/uploads/2018/Scientific\\_editions/bio\\_2-91.pdf](https://nure.ua/wp-content/uploads/2018/Scientific_editions/bio_2-91.pdf)

9. Chala O. Development of information technology for the automated construction and expansion of the temporal knowledge base in the tasks of supporting management decisions. Technology audit and production reserves, 2109 №1/2 (45). С. 9-14. <http://journals.uran.ua/tarp/article/view/160205/163323>

10. Чала О. В. Модель узагальненого

представлення  
темпоральних знань  
для задач підтримки  
управлінських рішень.  
Вісник Національного  
технічного  
університету «ХПІ».  
Системний аналіз,  
управління та  
інформаційні  
технології. 2020. №  
1(3). С. 14-18.  
DOI:10.20998/2079-  
0023.2020.01.03.  
Пункт 4.  
1. Конспект лекцій з  
дисципліни  
«Технології створення  
програмних систем»  
для студентів усіх  
форм навчання  
спеціальності 122 –  
Комп'ютерні науки  
[Електронний ресурс]  
–Харків: ХНУРЕ, 2017.  
2. Конспект лекцій з  
дисципліни  
«Технології захисту  
інформації» для  
студентів усіх форм  
навчання  
спеціальності 122 –  
Комп'ютерні науки  
[Електронний ресурс]  
–Харків: ХНУРЕ, 2017.  
3. Конспект лекцій з  
дисципліни «Пошукові  
системи та SEO» для  
студентів усіх форм  
навчання  
спеціальності 122 –  
Комп'ютерні науки  
[Електронний ресурс]  
–Харків: ХНУРЕ, 2017.  
4. Методичні вказівки  
до організації та  
захисту курсової  
роботи з  
міждисциплінарного  
курсowego  
проектування для  
студентів усіх форм  
навчання  
спеціальності 122 –  
Комп'ютерні науки та  
інформаційні  
технології  
[Електронний ресурс]  
Упоряд.: Чалий С. Ф.,  
Панфьорова І.Ю., О.В.  
Чала, А.Ю.  
Кальницька – Харків:  
ХНУРЕ, 2017. – 19 с.  
5. Методичні вказівки  
до практичних занять  
з дисципліни  
«Технології захисту  
інформації» для  
студентів усіх форм  
навчання  
спеціальності 122  
«Комп'ютерні науки»,  
освітньої програми  
«Комп'ютерні науки»  
/ Упоряд: Чалий С. Ф.,  
Чала О. В.,  
Кальницька А. Ю. -  
Харків: ХНУРЕ, 2019. -  
96 с.  
Пункт 12.  
1. Левикін В.М. Чала

О.В. Автоматизована побудова бази темпоральних правил при управлінні якістю медичних послуг. Матеріали I Міжнародної науково-практичної конференції «Інформаційні системи та технології в медицині». С. 106-107.

2. Левикін В.М., Чала О.В. Використання темпоральних правил в задачах захисту інформації в комп'ютерних системах. Матеріали VII Міжнародної науково-технічної конференції «Інформаційні системи та технології». Коблеве – Харків, 2018. С 35-38.

3. Левикін В. М, Чала О.В. Знання-орієнтована структуризація управлінського рішення в системах підтримки прийняття рішень. Третя міжнародна науково-технічна конференція «Комп'ютерні та інформаційні системи і технології». Збірник наукових праць. Харків: ХНУРЕ. 2019. С. 111.

4. Levykin V., Chala O. Algebraic Approach to the Description of Temporal Knowledge in Decision Support Tasks. Fourth International Scientific and Technical Conference “Computer and information systems and technologies” Kharkiv, april 2020. P.74-75.

5. Левикін В.М., Чала О.В. Виявлення проблемних ситуацій при підтримці управлінського рішення з використання бінарного та ймовірнісного критеріїв. Матеріали 9-ї міжнародної науково-практичної конференції «Інформаційні управляючі системи та технології (ІУСТ-2020)» С.130-131.

Пункт 14

1. Керівництво студентом, що зайняв призове місце в першому етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт за спеціальністю

						<p>«Комп'ютерні науки» на тему: «Безконтактна ідентифікація клієнтів при проведенні електронних платежів» Студент групи ІТКН 16-2 Глухі М.А. 2017 рік</p> <p>2. Керівництво студентом, що зайняв призове місце в першому етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт за спеціальністю «Комп'ютерні науки» на тему: «Дослідження методів уточнення Agile - процесу розробки інформаційних систем» Студент групи ІТКН 18-5 Євдокимов Б.С. 2020 рік</p> <p>3. Жюри ІІІ (обласний етап ) Всеукраїнської учнівської олімпіади з інформаційних технологій Наказ Департаменту науки і освіти Харківської обласної державної адміністрації від 10.01.2019 № 4 про проведення ІІІ етапу Всеукраїнських учнівських олімпіад із навчальних предметів у 2018/2019 навчальному році</p> <p>4. Керівництво постійно діючим студентським науковим гуртком «Технології захисту інформації в ІУС».</p>	
73739	Саєнко Володимир Іванович	Професор, Основне місце роботи	Комп'ютерних наук	Диплом кандидата наук ТН 101559, виданий 12.08.1987, Атестат доцента ДЦАР 001948, виданий 30.06.1995	33	Оптимізація комп'ютерних мереж	<p>Пункт 1.</p> <p>1. Oleksii Grytsenko, Vladimir Sayenko. Development of a method for selecting the approximating functions for the observable processes of cloud infrastructure. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, Vol 2, 2(104), 2020. - p. 17-24 (Scopus)</p> <p>2. В.В. Семенец, В.М. Левыкин, В.И. Саенко Исследование и анализ дидактической политики университета при подготовке специалистов по информационным технологиям \ АСУ и приборы автоматки, ХНУРЭ, 2018 . - 4-14 с.</p> <p>3. Oleksii Grytsenko and Vladimir Sayenko. Method of network monitoring with reduced measured data/ Scientific-</p>

Practical Conference Problems of Infocommunications. Science and Technology (PIC S&T), 2017 4th International, 2017 – 4p. (Scopus)

4. Саенко В.И. Модели и задачи для тренинговых систем по компьютерным сетям/ Системы управления, навигации и связи, 2(42), 2017 – 147-149.

5. Rawajbeh, M.A., Sayenko, V., Muhairat, M.I. Simplified CBA concept and express choice method for integrated network management system /International Journal of Computer Networks and Communications 8 (3) , 2016, pp.47-65 (Scopus)

Eastern-European journal of enterprise technologies. – 2017. – Issue 4/2 (88).– P. 4-9."

Пункт 4

1. Методичні вказівки по курсовому проектуванню «Computer Network Management» (Адміністрування комп'ютерних мереж) на англ. яз. по спеціальності КСМ, A Student's Manual for Course Project on Network Management / V. Sayenko; UKRAINE, KhNURE. - Kharkov: KhNURE, CSTFL, 2020- 49p. (Vladimir Sayemko. Network Management, A Student's Manual for Course Project / Kharkiv: KhNURE, 2020. - 49 p.)

2. Методичні вказівки по курсовому проектуванню «Advanced Network Management» (Спеціальні питання з Адміністрування комп'ютерних мереж) на англ. яз. по спеціальності КСМ, A Student's Manual for Course Project on Network Management / V. Sayenko; UKRAINE, KhNURE. - Kharkov: KhNURE, CSTFL, 2020- 65p. (Vladimir Sayemko. Advanced Network Management, A Student's Manual for Course Project / Kharkiv: KhNURE, 2020. - 65 p)

3. Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни

"Комп'ютерні мережі" напрям 122 - Комп'ютерні мережі", 126 - Інформаційні системи та технології" \ упоряд. Саєнко В.І., Алексеев Д.І. \ ХНУРЕ, Харків, 2017 - 55 с. (бібліографічні дані), які дозволяють встановити відповідність спеціальності

Пункт 8

1. Науковий керівник теми 21-11 «Дослідження методів та інформаційних технологій моніторингу стану хмарних сервісів інформаційних систем» (14.06.21- 31.12.21)

2. Керівник навчально-наукової лабораторії «Технології корпоративних комп'ютерних мереж», каф. ІУС

3. Іноземне рецензування наукових робіт що надані до публікації у міжнародної IEEE конференції FRUCT 20 FRUCT 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29 (2017 - 2021) .

4. Член програмного комітету міжнародної IEEE конференції FRUCT 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29 (2017 - 2021)

Пункт 12

1.V. Sayenko, M. Pavlenko. Methodology Approach to Choosing a Cloud Platform. \ Fourth International Scientific and Technical Conference «COMPUTER AND INFORMATION SYSTEMS AND TECHNOLOGIES». Kharkiv: NURE. 2020. – p.69-70

2. Саєнко В.І. Облачные информационные системы и академические технологии подготовки специалистов по DevOps \ Інформаційні системи та технології: матеріали статей 8-ї Міжнародної науково-технічної конференції, Коблеве - Харків, 09-14 вересня 2019 року – Х.: ХНУРЕ, 2019. – с. 196-200.

3. В. Саєнко, А. Шилин. Методы и технологии

пovyшення ефективності інформаційних Cloud систем с Big Data сегментами \ Інформаційні системи та технології: матеріали статей 8-ї Міжнародної науково-технічної конференції, Коблеве - Харків, 09-14 вересня 2019 року – X.: ХНУРЕ, 2019. – с. 288-290

4. В. Саенко, А. Шилин. Методы и технологии повышения эффективности информационных Cloud систем с Big Data сегментами \ Інформаційні системи та технології: матеріали статей 8-ї Міжнародної науково-технічної конференції, Коблеве - Харків, 09-14 вересня 2019 року – X.: ХНУРЕ, 2019. – с. 288-290

5. Stopin V. Bug Trace Service for IBM Cloud: Usability Improvement Features and Web Search Optimization \\ Stopin V., Horbatenko B., Sayenko V. \ The 22nd Conference of Open Innovations Association FRUCT Helsinki, Finland, 2018 - 421-423 p.

6. Саенко В. Академическая Технология Изучения Облачных Сервисов IBM Cloud (в ХНУРЕ) \\ Саенко В. \ Информационные системы и технологии ИСТ2018: материалы 7-ой Международ. науч.-техн. конф., Коблево, 10-15 сентября 2018г. тезисы докладов/[редкол.: А.Д. Тевяшев (отв. ред.)]. – X.: ДРУКАРНЯ МАДРИД, 2018. – 372-375 с.

7. Саенко В.И. Дослідження Технологій Формування Інфраструктури Комп'ютерної Мережі З Хмарними Сервісами \\ Саенко В.И., Зьомша Д. \ Информационные системы и технологии ИСТ2018: материалы 7-ой Международ. науч.-техн. конф., Коблево, 10-15 сентября 2018 г.: тезисы докладов/[редкол.:

А.Д. Тевяшев (отв. ред.)]. – Х.: ДРУКАРНЯ МАДРИД, 2018. – 376-378 с.  
Пункт 13  
1. Англ. мова,  
“Computer Network Management“ (Менеджмент комп’ютерних мереж), спеціальність 050102 – «Комп’ютерна інженерія»(123 – «Комп’ютерна інженерія») (36 год. лекції), certificate European Engineering Educator , UA-007, 2001. IGIP (International Society for Engineering Education); Харківські державні трирічні курси іноземних мов, №2658, 18.07.80, англ. мова, свідоцтво.  
2. Англ. мова,  
“Advanced Network Management“ (Спеціальні питання з адміністрування комп’ютерних мереж), спеціальність 050102 – «Комп’ютерна інженерія»(123 – «Комп’ютерна інженерія») (28 год. лекції), certificate European Engineering Educator , UA-007, 2001. IGIP (International Society for Engineering Education); Харківські державні трирічні курси іноземних мов, №2658, 18.07.80, англ. мова, свідоцтво  
3. Англ. мова,  
“Computer Network Optimization“ (Оптимізація комп’ютерних мереж), спеціальність 050102 – «Комп’ютерна інженерія»(123 – «Комп’ютерна інженерія») (32 год. лекції), certificate European Engineering Educator , UA-007, 2001. IGIP (International Society for Engineering Education); Харківські державні трирічні курси іноземних мов, №2658, 18.07.80, англ. мова, свідоцтво.  
Пункт 14  
Керівництво студентом 2018\2019 р., студент Савченко Р. Р., II місце у II турі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт 2018\2019 навчального року зі спеціальності «Комп’ютерні науки»



73739	Саєнко Володимир Іванович	Професор, Основне місце роботи	Комп'ютерних наук	Диплом кандидата наук ТН 101559, виданий 12.08.1987, Атестація доцента ДЦАР 001948, виданий 30.06.1995	33	Хмарова архітектура побудови інформаційних систем	<p>Пункт 1.</p> <p>1. Oleksii Grytsenko, Vladimir Sayenko. Development of a method for selecting the approximating functions for the observable processes of cloud infrastructure. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, Vol 2, 2(104), 2020. - p. 17-24 (Scopus)</p> <p>2. В.В. Семенец, В.М. Левыкин, В.И. Саенко Исследование и анализ дидактической политики университета при подготовке специалистов по информационным технологиям\ АСУ и приборы автоматки, ХНУРЭ, 2018 . - 4-14 с.</p> <p>3. Oleksii Grytsenko and Vladimir Sayenko. Method of network monitoring with reduced measured data/ Scientific-Practical Conference Problems of Infocommunications. Science and Technology (PIC S&amp;T), 2017 4th International, 2017 – 4p. (Scopus)</p> <p>4. Саєнко В.И. Модели и задачи для тренинговых систем по компьютерным сетям/ Системы управления, навигации и связи, 2(42), 2017 – 147-149.</p> <p>5. Rawajbeh, M.A., Sayenko, V., Muhairat, M.I. Simplified CBA concept and express choice method for integrated network management system /International Journal of Computer Networks and Communications 8 (3) , 2016, pp.47-65 (Scopus)</p> <p>Eastern-European journal of enterprise technologies. – 2017. – Issue 4/2 (88).– P. 4-9."</p> <p>Пункт 4</p> <p>1. Методичні вказівки по курсовому проектування «Computer Network Management» (Адміністрування комп'ютерних мереж) на англ. яз. по спеціальності КСМ, A Student's Manual for Course Project on Network Management / V. Sayenko; UKRAINE, KhNURE. - Kharkov: KhNURE, CSTFL, 2</p>
-------	---------------------------	--------------------------------	-------------------	--	----	---	---

020- 49p. (Vladimir Sayemko. Network Management, A Student's Manual for Course Project / Kharkiv: KhNURE, 2020. - 49 p.)

2. Методичні вказівки по курсовому проектуванню «Advanced Network Management» (Спеціальні питання з Адміністрування комп'ютерних мереж) на англ. яз. по спеціальності КСМ, А Student's Manual for Course Project on Network Management / V. Sayenko; UKRAINE, KhNURE. - Kharkov: KhNURE, CSTFL, 2020- 65p. (Vladimir Sayemko. Advanced Network Management, A Student's Manual for Course Project / Kharkiv: KhNURE, 2020. - 65 p)

3. Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни "Комп'ютерні мережі" напрям 122 - Комп'ютерні мережі", 126 - Інформаційні системи та технології"\\ упоряд. Сасно В.І., Алексеев Д.І. \ ХНУРЕ, Харків, 2017 - 55 с. (бібліографічні дані), які дозволяють встановити відповідність спеціальності

Пункт 8

1. Науковий керівник теми 21-11 «Дослідження методів та інформаційних технологій моніторингу стану хмарних сервісів інформаційних систем» (14.06.21- 31.12.21)

2. Керівник навчально-наукової лабораторії «Технології корпоративних комп'ютерних мереж», каф. ІУС

3. Іноземне рецензування наукових робіт що надані до публікації у міжнародної IEEE конференції FRUCT 20 FRUCT 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29 (2017 - 2021) .

4. Член програмного комітету міжнародної IEEE конференції FRUCT 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29 (2017 - 2021)

Пункт 12

1.V. Sayenko, M. Pavlenko. Methodology Approach to Choosing a Cloud Platform.\ Fourth International Scientific and Technical Conference «COMPUTER AND INFORMATION SYSTEMS AND TECHNOLOGIES». Kharkiv: NURE. 2020. – p.69-70

2. Саенко В.И. Облачные информационные системы и академические технологии подготовки специалистов по DevOps\ Інформаційні системи та технології: матеріали статей 8-ї Міжнародної науково-технічної конференції, Коблеве - Харків, 09-14 вересня 2019 року – X.: ХНУРЕ, 2019. – с. 196-200.

3. В. Саенко, А. Шилин. Методы и технологии повышения эффективности информационных Cloud систем с Big Data сегментами\ Інформаційні системи та технології: матеріали статей 8-ї Міжнародної науково-технічної конференції, Коблеве - Харків, 09-14 вересня 2019 року – X.: ХНУРЕ, 2019. – с. 288-290

4. В. Саенко, А. Шилин. Методы и технологии повышения эффективности информационных Cloud систем с Big Data сегментами\ Інформаційні системи та технології: матеріали статей 8-ї Міжнародної науково-технічної конференції, Коблеве - Харків, 09-14 вересня 2019 року – X.: ХНУРЕ, 2019. – с. 288-290

5. Stopin V. Bug Trace Service for IBM Cloud: Usability Improvement Features and Web Search Optimization\\Stopin V., Horbatenko B., Sayenko V. \ The 22nd Conference of Open Innovations Association FRUCT Helsinki, Finland, 2018 - 421-423 p.

6. Саенко В. Академическая Технология Изучения Облачных Сервисов

IBM Cloud (в  
ХНУРЕ)\Саенко В.\  
Інформаційні  
системи і технології  
ІСТ2018: матеріали  
7-ої Міжнарод.  
науч.-техн. конф.,  
Коблево, 10-15  
серпня 2018г.  
тезиси  
докладов/[редкол.:  
А.Д. Тевяшев (отв.  
ред.)]. – Х.:  
ДРУКАРНЯ МАДРИД,  
2018. –372-375 с.  
7. Саенко В.І.  
Дослідження  
Технологій  
Формування  
Інфраструктури  
Комп'ютерної Мережі  
З Хмарними  
Сервісами\\Саенко  
В.І., Зьомша Д. \  
Інформаційні  
системи і технології  
ІСТ2018: матеріали  
7-ої Міжнарод.  
науч.-техн. конф.,  
Коблево, 10-15  
серпня 2018 г.:  
тезиси  
докладов/[редкол.:  
А.Д. Тевяшев (отв.  
ред.)]. – Х.:  
ДРУКАРНЯ МАДРИД,  
2018. – 376-378 с.  
Пункт 13  
1. Англ. мова,  
“Computer Network  
Management“  
(Менеджмент  
комп'ютерних мереж),  
спеціальність 050102  
– «Комп'ютерна  
інженерія»(123 –  
«Комп'ютерна  
інженерія») (36 год.  
лекції), certificate  
European Engineering  
Educator , UA-007,  
2001. IGIP  
(International Society  
for Engineering  
Education); Харківські  
державні трирічні  
курси іноземних мов,  
№2658, 18.07.80,  
англ. мова, свідоцтво.  
2. Англ. мова,  
“Advanced Network  
Management“  
(Спеціальні питання з  
адміністрування  
комп'ютерних мереж),  
спеціальність 050102  
– «Комп'ютерна  
інженерія»(123 –  
«Комп'ютерна  
інженерія») (28 год.  
лекції), certificate  
European Engineering  
Educator , UA-007,  
2001. IGIP  
(International Society  
for Engineering  
Education); Харківські  
державні трирічні  
курси іноземних мов,  
№2658, 18.07.80,  
англ. мова, свідоцтво

						<p>3. Англ. мова, “Computer Network Optimization” (Оптимізація комп’ютерних мереж), спеціальність 050102 – «Комп’ютерна інженерія»(123 – «Комп’ютерна інженерія») (32 год. лекції), certificate European Engineering Educator , UA-007, 2001. IGIP (International Society for Engineering Education); Харківські державні трирічні курси іноземних мов, №2658, 18.07.80, англ. мова, свідоцтво. Пункт 14 Керівництво студентом 2018\2019 р., студент Савченко Р. Р., II місце у II турі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт 2018\2019 навчального року зі спеціальності «Комп’ютерні науки»</p>
308240	Малькова Ірина Анатоліївна	Асистент, Основне місце роботи	Комп’ютерних наук		30	<p>Основи наукових досліджень, організація науки та авторське право</p> <p>Пункт 4</p> <p>1. Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни «Пошукові системи та SEO» для студентів усіх форм навчання спеціальності 122 – Комп’ютерні науки / Упоряд. Чала О. В., Малькова І. А., Кальницька А. Ю. – Харків: ХНУРЕ, 2018. –76 с.</p> <p>2. Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни «Управління IT-інфраструктурою підприємства» для студентів усіх форм навчання спеціальності 122 – «Комп’ютерні науки» (частина 1) / [Електронний ресурс] Упоряд.: В.І. Шеховцова., І.А. Малькова – Електронне видання. – Харків: ХНУРЕ, 2019. – 72 с. – pdf 1,4 Мб.</p> <p>3. Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни «Управління IT-інфраструктурою підприємства» для студентів усіх форм навчання спеціальності 122 – «Комп’ютерні науки» (частина 2) / [Електронний ресурс] Упоряд.: В.І. Шеховцова., І.А.</p>

Малькова –  
Електронне видання.  
– Харків: ХНУРЕ,  
2019. – 53 с. – pdf 2,0  
Мб.

4. Методичні вказівки  
до практичних занять  
з дисципліни «Методи  
оптимізації та  
дослідження  
операцій» для  
студентів  
спеціальності 122  
Комп'ютерні науки /  
Упоряд.: В.І.  
Шеховцова, І.А.  
Малькова. Харків:  
ХНУРЕ, 2020. 68 с.

5. Методичні вказівки  
до контрольної роботи  
з дисципліни «Методи  
оптимізації та  
дослідження  
операцій» для  
студентів  
спеціальності 122  
Комп'ютерні науки  
[Електронний ресурс]  
/ Упоряд.: В.І.  
Шеховцова, І.А.  
Малькова. Електронне  
видання. Харків:  
ХНУРЕ, 2020. 70 с. -  
pdf

Пункт 12

1. Малькова И.А  
Интеллектуальная  
система поддержки  
принятия решений в  
управлении бизнес –  
процессами с  
изменяющейся  
структурой // Тез.  
докл. XIV  
Конференция по  
физике высоких  
энергий, ядерной  
физике и  
ускорителям.-  
Харьков:  
Национальный  
научный центр  
«Харьковский  
физико-технический  
институт» (ННЦ  
ХФТИ), 2016.- С.60.

2. Малькова И.А.  
Концептуальные  
модели принятия  
многокритериальных  
решений в  
управлении бизнес –  
процессами // Тез.  
докл. XIV  
Конференция по  
физике высоких  
энергий, ядерной  
физике и  
ускорителям.-  
Харьков:  
Национальный  
научный центр  
“Харьковский физико-  
технический  
институт” (ННЦ  
ХФТИ), 2016.- С.60.

3. Малькова І.А.  
Інтелектуальні СППР  
в управлінні бізнес-  
процесами в медицині  
// Тез. доп.

Міжнародна науково-практична конференція «Інформаційні системи та технології в медицині» ISM–2018.- Харків: ХНУРЕ, 2018 .- С.109-111.

4. Малькова І.А., Косолапов К.С. Вибір технології програмування для розробки електронного журналу // Науково-дослідна робота студентів як чинник удосконалення професійної підготовки майбутнього вчителя. Збірник наукових праць ХНПУ імені Г.С.Сковороди.– Х., 2018. – Вип.16. – С. 88 – 92.

5. Малькова І.А.. Моделі шаблонів поведінки агентів мультиагентної системи оцінювання витрат на реалізацію бізнес-процесів // АСУ та прилади автоматики. 2019. – Вип. 176. С 54- 57.

6. Raniuk V. Y. (ІТКН-16-9), Supervisor Malkova I. A. «Applying information technologies to the task of interactive learning foreign languages» // Матеріали XXIII Міжнародного молодіжного форуму «РАДІОЕЛЕКТРОНІКА І МОЛОДЬ У XXI СТОЛІТТІ» – Харків ХНУРЕ, 2019 .- С.54-55.

7. Shatalov O.V. (ІТШ-17-1), Scientific director Malkova I.A. «Cotpotare infotmation retrieval system»// Матеріали 24-го Міжнародного молодіжного форуму «Радіоелектроніка і молодь у XXI столітті» – Харків: ХНУРЕ, 2020, том 6, С.54-55.

8. Бунецька О.О., Єрохін Д. О. (ІТКН-17-4), наук кер. Малькова І.А. «Інформаційні та програмні рішення задачі інтерактивного вивчення іноземної мови»// Матеріали 24-го Міжнародного молодіжного форуму «Радіоелектроніка і молодь у XXI столітті» – Харків: ХНУРЕ, 2020, том 6, С.66-67.

9. Мирошниченко А.А. (ІТКН-17-5), наук кер. Малькова І.А. «Информационная

технологія  
розробки задачі  
бронювання  
номерів  
гостиниці»//  
Матеріали 24-го  
Міжнародного  
молодіжного форуму  
«Радіоелектроніка і  
молодь у XXI столітті»  
– Харків: ХНУРЕ,  
2020, том 6, С.50 -51.  
10. Кисель В.В. (ІТКН-  
17-5), наук кер.  
Малькова І.А. «Выбор  
технологии  
программирования  
задачи учета заказов  
на прокат компактных  
видов  
электротранспорта»//  
Матеріали 24-го  
Міжнародного  
молодіжного форуму  
«Радіоелектроніка і  
молодь у XXI столітті»  
– Харків: ХНУРЕ,  
2020, том 6, С.52-53.  
11. Чебаненко С.І.  
(ІТШІ-17-1), наук кер.  
Малькова І.А.  
«Информационная  
система когортного  
анализа поведения  
пользователей»//  
Матеріали 24-го  
Міжнародного  
молодіжного форуму  
«Радіоелектроніка і  
молодь у XXI столітті»  
– Харків: ХНУРЕ,  
2020, том 6, С.56-57.  
12. Курач А.І.,  
Бускандзе Д.В. (ІТКН-  
17-5), наук кер.  
Малькова І.А.  
«Інформаційна та  
програмні рішення  
задачі інтерактивного  
вивчення іноземної  
мови»// Матеріали  
24-го Міжнародного  
молодіжного форуму  
«Радіоелектроніка і  
молодь у XXI столітті»  
– Харків: ХНУРЕ,  
2020, том 6, С.58-59.  
Пункт 14  
Керівництво діючим  
студентським  
науковим гуртком  
«Технології захисту  
інформації в  
ІУС».Протокол  
засідання кафедри №1  
від 31.08.2020 р.  
Пункт 15  
Робота у складі журі  
олімпіади з  
інформаційних  
технологій у  
2019/2020 навч. році.  
Згідно наказу  
Департаменту науки і  
освіти ХОДА №02,  
02.01.2020 «Про  
проведення III етапу  
Всеукраїнських  
учнівських олімпіад із  
навчальних предметів  
у Харківській області у



						2019/2020 навчальному році» ( <a href="https://dniokh.gov.ua/?p=57452">https://dniokh.gov.ua/?p=57452</a> ).	
84327	Кудрявцева Марина Сергіївна	Доцент, Основне місце роботи	Комп'ютерних наук	<p>Диплом бакалавра, Харківський національний університет радіоелектроніки, рік закінчення: 2004, спеціальність: 0804</p> <p>Комп'ютерні науки, Диплом магістра, Харківський національний університет радіоелектроніки, рік закінчення: 2005, спеціальність: 080401</p> <p>Інформаційні управляючі системи та технології, Диплом кандидата наук ДК 046904, виданий 02.07.2008, Атестат доцента 12ДЦ 035914, виданий 04.07.2013</p>	12	Управління якістю створення ІУС	<p>Пункт 1</p> <p>1. Scopus: Zolotukhin O.V., Kudryavtseva M.S.Authentication Method in Contactless Payment Systems – International Scientific and Practical Conference«Problems of Infocommunications.Science and Technology», October 9 - 12, 2018.</p> <p>2. Scopus Filatov, V., Yerokhin, A., Zolotukhin, O. Kudryavtseva, M Personalized Adaptation of Learning Environments 8TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON ADVANCED OPTOELECTRONICS AND LASERS CAOL*2019 September 06-08, 2019, Sozopol, Bulgaria</p> <p>3. Кудрявцева М.С. Контроль и прогнозирование дефектуры медицинских препаратов // Вісник академії митної служби України. – № 2(54). 2017 – С. 27-33.</p> <p>4. V. Filatov, A. Yerokhin, O. Zolotukhin, M. Kudryavtseva The Information Space Model in the Tasks of Distributed Mobile Objects Managing //Information extraction and processing. – №47 (123), 2019.- p. 80-86</p> <p>5. V. Filatov, A. Yerokhin, O. Zolotukhin, M. Kudryavtseva Methods of intellectual analysis of processes in medical information systems Methods of intellectual analysis of processes in medical information systems. Information Extraction and Processing. 2020, 48(124), 92-98.</p> <p>Пункт 4</p> <p>1. Комплекс навчально-методичного забезпечення з дисципліни «Математичне забезпечення ІУС» для студентів усіх форм навчання за спеціальністю 122 – Комп'ютерні науки [Електронне видання]</p>

/ Упорядник  
Кудрявцева М.С.-Х.  
ХНУРЕ, 2017.- 242 с.  
2. Комплекс  
навчально-  
методичного  
забезпечення з  
дисципліни  
«Візуальні мови та  
середовища розробки  
додатків» для  
студентів усіх форм  
навчання за  
спеціальністю 122 –  
Комп'ютерні науки  
[Електронне видання]  
/ Упорядник  
Кудрявцева М.С.-Х.  
ХНУРЕ, 2018.- 126 с.  
3. Комплекс  
навчально-  
методичного  
забезпечення з  
дисципліни  
«Впровадження ІУС»  
для студентів усіх  
форм навчання за  
спеціальністю 122 –  
Комп'ютерні науки  
[Електронне видання]  
/ Упорядник  
Кудрявцева М.С.-Х.  
ХНУРЕ, 2017.- 296 с.  
Пункт 12  
1. Ивановская К.А.  
Науч. рук. к.т.н., доц.  
Кудрявцева М. С.  
Исследование систем  
«Умный дом» 2-й  
Міжнар. молод.  
форум  
«Радіоелектроніка та  
молодь в ХХІ  
столітті». Зб.  
Матеріалів форуму –  
Харків: ХНУРЕ, 2018.  
– Т. 6. – С. 141-142  
2. Скакун Р.Г.,  
Кудрявцева М.С.  
Исследование  
механизма  
фишинговых атак.  
Збірка наукових праць  
другої міжнародної  
науково-технічної  
конференції  
«Комп'ютерні та  
інформаційні системи  
і технології»  
3. Рогач В.Д.,  
наук.керівник  
Кудрявцева М.С.  
Дослідження  
алгоритмів  
управління групою  
безпілотних літальних  
апаратів // ХХІV  
Міжнародний  
молодіжний форум  
«Радіоелектроніка та  
молодь у ХХІ  
столітті». – Харків:  
ХНУРЕ, 7-9 квітня  
2020. – С. 32-33  
4. Мальований Т.В.,  
наук.керівник  
Кудрявцева М.С.  
Дослідження методу  
створення кластеру  
безпілотного  
літального апарату //

						<p>XXIV Міжнародний молодіжний форум «Радіоелектроніка та молодь у XXI столітті». – Харків: ХНУРЕ, 7-9 квітня 2020. – С. 34-35</p> <p>5. Акулов В.О., наук.керівник Кудрявцева М.С. Дослідження методів прогнозування в системах розумного дому // XXIV Міжнародний молодіжний форум «Радіоелектроніка та молодь у XXI столітті». – Харків: ХНУРЕ, 7-9 квітня 2020. – С. 36-37</p> <p>Пункт 14 Робота у складі організаційного комітету та журі Всеукраїнської студентської олімпіади зі спеціальності «Комп'ютерні науки», наказ №143 від 12.03.2019 р.</p> <p>Пункт 19 АСМ Member(Association for Computing Machinery Advancing Computing as a Science &amp; Profession)</p> <p>Пункт 20 Наукова і практична робота на підприємстві ТОВ «Резонанс» з 2010 р.</p>	
166411	Євланов Максим Вікторович	Професор, Основне місце роботи	Комп'ютерних наук	<p>Диплом доктора наук ДД 006720, виданий 26.06.2017,</p> <p>Диплом кандидата наук ДК 005839, виданий 09.02.2000, Атестат доцента 12ДЦ 020971, виданий 23.12.2008</p>	23	Технологічні основи життєвого циклу ІС	<p>Пункт 1</p> <p>1. Levykin V. Development of model of a web-based information system control problem / V. Levykin, M. Ievlanov, O. Neumyvakina, O. Petrichenko // Technology audit and production reserves. – 2021. – № 1/2(57). – pp. 25-31. DOI: 10.15587/2706-5448:2021.225067 (категорія «Б»).</p> <p>2. Orazbaev B. Development of a method for studying gas imbalance in the section of the main gas pipeline of Kazakhstan / B. Orazbaev, D. Zinagabdenova, N. Abilgazy, L. Kurmangaziyeva, M. Ievlanov // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2020. – Vol. 6, No. 2 (108). – pp. 53-65. (категорія А, Scopus).</p> <p>3. Ievlanov M. Improvement the mathematical model of</p>

change in the body state of an employee / M. Ievlanov, N. Serdiuk, A. Feshchenko, T. Duiunova, M. Kiriienko, I.Cherepnov, L. Pivnenko, V. Dyakonov // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. - 2020. - № 1/10 (103). – pp. 32-42. (категорія А, Scopus).

4. Mohammed Q. Mohammed, Saif Q. Muhamed, M. Ievlanov, Z. Gazetdinova. Improvement of the method of scenario analysis of functional requirements to an information systems // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2019. – № 3/2 (99). – pp. 25-35. (категорія А, Scopus).

5. Saif Q. Muhamed, Mohammed Q. Mohammed, Evlanov M., Kliuchko G. The Adaline neuron modification for solving the problem on searching for the reusable functions of the information system / Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2018. Vol. 3. No 2 (93). P. 25-32. (категорія А, Scopus).

6. Ievlanov M. Development of methods for the analysis of functional requirements to an information system for consistency and illogicality / M. Ievlanov, N. Vasilcova, I. Panforova // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2018. - № 1/2 (91). – pp. 4-11. (категорія А, Scopus).

Пункт 4

1. Комплекс навчально-методичного забезпечення навчальної дисципліни "Системи з SOA" підготовки бакалавра напряму 6.050101 - Комп'ютерні науки [Електронний ресурс] / ХНУРЕ ; розроб. М. В. Євланов. – Харків, 2017. – 219 с. (<https://catalogue.nure.ua/knmz/?respons=%AA%E2%EB%E0%ED%EE%E2&level=0&query=undefined>)

2. Комплекс навчально-методичного забезпечення до організації виконання та захисту атестаційної роботи ОКР "бакалавр" за напрямом 6.050101 - Комп'ютерні науки [Електронний ресурс] / ХНУРЕ ; розроб. М. В. Євланов. – Харків, 2017. – 58 с. (<https://catalogue.nure.ua/knmz/?respons=%AA%E2%EB%E0%ED%EE%E2&level=0&query=undefined>)

3. Комплекс навчально-методичного забезпечення щодо розробки та оформлення магістерської атестаційної роботи за спеціальністю 073 - Менеджмент, освітня програма "Управління проектами" [Електронний ресурс] / ХНУРЕ ; розроб. : В. М. Левикін, Д. К. Міхнов, М. В. Євланов. – Харків, 2017. – 30 с. (<https://catalogue.nure.ua/knmz/?respons=%AA%E2%EB%E0%ED%EE%E2&level=0&query=undefined>)

Пункт 5  
Доктор технічних наук, 05.13.06 – інформаційні технології, «Моделі, методи та інформаційна технологія розробки архітектури складних інформаційних систем на основі функціональних вимог», 2017.

Пункт 6  
Сердюк Наталія Миколаївна, на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук, 05.13.06 інформаційні технології, «Математичні моделі, метод та інформаційна технологія моніторингу стану виробничого персоналу підприємства», 2018.

Пункт 7  
Офіційний опонент дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук Годлевського Ігора Михайловича «Моделі, методи та

інформаційна  
технологія синтезу  
організаційної  
структури системи  
управління  
логістикою  
дистрибуції»,  
спеціальність 05.13.06  
– інформаційні  
технології, захист  
21.04.2021 р.  
Пункт 8  
Член редакційної  
колегії  
(відповідальний  
секретар) збірника  
наукових праць «АСУ  
и приборы  
автоматики»,  
включений до  
переліку фахових  
видань України  
(категорія «Б» за  
спеціальностями 121,  
122, 123, 125, 126)  
наказом МОНУ №  
1188 від 24.09.2020 р.  
Пункт 12  
1. Евланов М.В. Сервис  
поддержки принятия  
решений о  
невыполнимости  
функциональных  
запросов на  
изменение IT-услуги  
медицинской  
информационной  
системы / М.В.  
Евланов, О.Е.  
Неумывакина // III  
Міжнародна науково-  
практична  
конференція  
«Інформаційні  
системи та технології  
в медицині» (ICM–  
2020): зб. наук. пр. –  
Харків : Нац.  
аерокосм. ун-т ім. М.  
Є. Жуковського  
«Харків. авіац. ін-т»,  
2020. – С. 42-44.  
2. Левькин В.М.  
Показатель  
эффективности  
управления  
эксплуатацией web-  
базированной  
информационной  
системы / В.М.  
Левькин, М.В.  
Евланов, А.В.  
Петриченко // III  
Міжнародна науково-  
практична  
конференція  
«Інформаційні  
системи та технології  
в медицині» (ICM–  
2020): зб. наук. пр. –  
Харків : Нац.  
аерокосм. ун-т ім. М.  
Є. Жуковського  
«Харків. авіац. ін-т»,  
2020. – С. 46-47.  
3. Yevlanov M. The task  
of information system  
services integraqtion /  
M. Yevlanov, K.  
Sevostianova // Fourth  
International Scientific

and Technical Conference "Computer and information systems and technologies". Kharkiv: DISA PLUS LLC, 2020. – p. 61.

4. Yevlanov M. Concept of Artifact-Event Description of Information System / V. Levykin, M. Yevlanov, O. Neumyvakina, O. Petrichenko // Fourth International Scientific and Technical Conference "Computer and information systems and technologies". Kharkiv: DISA PLUS LLC, 2020. – pp. 57-58.

5. M. Yevlanov, O. Petrichenko, S. Shtangey, V. Zhebka. Development of a model for the task of managing the operation of a service-oriented information system // Proceedings of 2019 International Scientific-Practical Conference "PIC S&T'2019". – pp. 769-775. (Scopus)

6. Левыкин В.М. Концепция описания артефактов информационной системы на разных стадиях ее жизненного цикла / В.М. Левыкин, М.В. Евланов, О.Е. Неумывакина, А.В. Петриченко // II Міжнародна науково-практична конференція «Інформаційні системи та технології в медицині» (ICM–2019): зб. наук. пр. – Харків : Нац. аерокосм. ун-т ім. М. С. Жуковського «Харків. авіац. ін-т», 2019. – С.191-192.

Пункт 14

1. Ключко Галина Геннадіївна, 1 місце, Харків, II етап, Всеукраїнський конкурс студентських наукових робіт зі спеціальності 122 Комп'ютерні науки 2018-2019 навчального року

2. Постійний член Апеляційного журі Всеукраїнської студентської олімпіади зі спеціальності 122 Комп'ютерні науки (до 2020 р.).

3. Член галузевої конкурсної комісії Всеукраїнського

							конкурсу студентських наукових робіт зі спеціальності 122 Комп'ютерні науки (2019 р.). 4. Разом з доц. Васильцовою Н.В. є керівником студентського наукового гуртка «Управління проектами»
166411	Євланов Максим Вікторович	Професор, Основне місце роботи	Комп'ютерних наук	Диплом доктора наук ДД 006720, виданий 26.06.2017, Диплом кандидата наук ДК 005839, виданий 09.02.2000, Атестат доцента 12ДЦ 020971, виданий 23.12.2008	23	Вимоги та моделі ІУС	Пункт 1 1. Levykin V. Development of model of a web-based information system control problem / V. Levykin, M. Ievlanov, O. Neumyvakina, O. Petrichenko // Technology audit and production reserves. – 2021. – № 1/2(57). – pp. 25-31. DOI: 10.15587/2706-5448:2021.225067 (категорія «Б») 2. Orazbaev B. Development of a method for studying gas imbalance in the section of the main gas pipeline of Kazakhstan / B. Orazbaev, D. Zinagabdenova, N. Abilgazy, L. Kurmangaziyeva, M. Ievlanov // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2020. – Vol. 6, No. 2 (108). – pp. 53-65. (категорія А, Scopus) 3. Ievlanov M. Improvement the mathematical model of change in the body state of an employee / M. Ievlanov, N. Serdiuk, A. Feshchenko, T. Duiunova, M. Kiriienko, I.Cherepnov, L. Pivnenko, V. Dyakonov // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. - 2020. - № 1/10 (103). – pp. 32-42. (категорія А, Scopus) 4. Mohammed Q. Mohammed, Saif Q. Muhamed, M. Ievlanov, Z. Gazetdinova. Improvement of the method of scenario analysis of functional requirements to an information systems // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2019. – № 3/2 (99). – pp. 25-35. (категорія А, Scopus) 5. Saif Q. Muhamed, Mohammed Q .



Mohammed, Evlanov M., Kliuchko G. The Adaline neuron modification for solving the problem on searching for the reusable functions of the information system / Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2018. Vol. 3. No 2 (93). P. 25-32. (категорія А, Scopus).

6. Ievlanov M. Development of methods for the analysis of functional requirements to an information system for consistency and illogicality / M. Ievlanov, N. Vasilcova, I. Panforova // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2018. - № 1/2 (91). – pp. 4-11. (категорія А, Scopus).

Пункт 4

1. Комплекс навчально-методичного забезпечення навчальної дисципліни "Системи з SOA" підготовки бакалавра напряму 6.050101 - Комп'ютерні науки [Електронний ресурс] / ХНУРЕ ; розроб. М. В. Євланов. – Харків, 2017. – 219 с. (<https://catalogue.nure.ua/knmz/?respons=%AA%E2%EB%E0%ED%EE%E2&level=0&query=undefined>)

2. Комплекс навчально-методичного забезпечення до організації виконання та захисту атестаційної роботи ОКР "бакалавр" за напрямом 6.050101 - Комп'ютерні науки [Електронний ресурс] / ХНУРЕ ; розроб. М. В. Євланов. – Харків, 2017. – 58 с. (<https://catalogue.nure.ua/knmz/?respons=%AA%E2%EB%E0%ED%EE%E2&level=0&query=undefined>)

3. Комплекс навчально-методичного забезпечення щодо розробки та оформлення магістерської атестаційної роботи за спеціальністю 073 - Менеджмент, освітня програма "Управління

проектами"  
[Електронний ресурс]  
/ ХНУРЕ ; розроб. : В.  
М. Левикін, Д. К.  
Міхнов, М. В.  
Євланов. – Харків,  
2017. – 30 с.  
([https://catalogue.nure.  
ua/knmz/?  
respons=%AA%E2%EB  
%E0%ED%EE%E2&lev  
el=0&query=undefined](https://catalogue.nure.ua/knmz/?respons=%AA%E2%EB%E0%ED%EE%E2&lev el=0&query=undefined)  
)

Пункт 5  
Доктор технічних  
наук, 05.13.06 –  
інформаційні  
технології, «Моделі,  
методи та  
інформаційна  
технологія розробки  
архітектури складних  
інформаційних систем  
на основі  
функціональних  
вимог», 2017.

Пункт 6  
Сердюк Наталія  
Миколаївна, на  
здобуття наукового  
ступеня кандидата  
технічних наук,  
05.13.06 інформаційні  
технології,  
«Математичні моделі,  
метод та  
інформаційна  
технологія  
моніторингу стану  
виробничого  
персоналу  
підприємства», 2018.

Пункт 7  
Офіційний опонент  
дисертації на здобуття  
наукового ступеня  
кандидата технічних  
наук Годлевського  
Ігора Михайловича  
«Моделі, методи та  
інформаційна  
технологія синтезу  
організаційної  
структури системи  
управління  
логістикою  
дистрибуції»,  
спеціальність 05.13.06  
– інформаційні  
технології, захист  
21.04.2021 р.

Пункт 8  
Член редакційної  
колегії  
(відповідальний  
секретар) збірника  
наукових праць «АСУ  
и приборы  
автоматики»,  
включений до  
переліку фахових  
видань України  
(категорія «Б» за  
спеціальностями 121,  
122, 123, 125, 126)  
наказом МОНУ №  
1188 від 24.09.2020 р.

Пункт 12  
1. Євланов М.В. Сервис  
поддержки принятия  
решений о

невыполнимости функциональных запросов на изменение IT-услуги медицинской информационной системы / М.В. Евланов, О.Е. Неумывакина // III Міжнародна науково-практична конференція «Інформаційні системи та технології в медицині» (ICM–2020): зб. наук. пр. – Харків : Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «Харків. авіац. ін-т», 2020. – С. 42-44.

2. Левыкин В.М. Показатель эффективности управления эксплуатацией web-базированной информационной системы / В.М. Левыкин, М.В. Евланов, А.В. Петриченко // III Міжнародна науково-практична конференція «Інформаційні системи та технології в медицині» (ICM–2020): зб. наук. пр. – Харків : Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «Харків. авіац. ін-т», 2020. – С. 46-47.

3. Yevlanov M. The task of information system services integration / M. Yevlanov, K. Sevostianova // Fourth International Scientific and Technical Conference “Computer and information systems and technologies”. Kharkiv: DISA PLUS LLC, 2020. – p. 61.

4. Yevlanov M. Concept of Artifact-Event Description of Information System / V. Levykin, M. Yevlanov, O. Neumyvakina, O. Petrichenko // Fourth International Scientific and Technical Conference “Computer and information systems and technologies”. Kharkiv: DISA PLUS LLC, 2020. – pp. 57-58.

5. M. Yevlanov, O. Petrichenko, S. Shtangey, V. Zhebka. Development of a model for the task of managing the operation of a service-oriented information system //

						<p>Proceedings of 2019 International Scientific-Practical Conference "PIC S&amp;T'2019". – pp. 769-775. (Scopus)</p> <p>6. Левькин В.М. Концепция описания артефактов информационной системы на разных стадиях ее жизненного цикла / В.М. Левькин, М.В. Евланов, О.Е. Неумывакина, А.В. Петриченко // II Міжнародна науково-практична конференція «Інформаційні системи та технології в медицині» (ICM–2019): зб. наук. пр. – Харків : Нац. аерокосм. ун-т ім. М. С. Жуковського «Харків. авіац. ін-т», 2019. – С.191-192.</p> <p>Пункт 14</p> <p>1. Ключко Галина Геннадівна, 1 місце, Харків, II етап, Всеукраїнський конкурс студентських наукових робіт зі спеціальності 122 Комп'ютерні науки 2018-2019 навчального року</p> <p>2. Постійний член Апеляційного журі Всеукраїнської студентської олімпіади зі спеціальності 122 Комп'ютерні науки (до 2020 р.).</p> <p>3. Член галузевої конкурсної комісії Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт зі спеціальності 122 Комп'ютерні науки (2019 р.).</p> <p>4. Разом з доц. Васильцовою Н.В. є керівником студентського наукового гуртка «Управління проектами»</p>	
307723	Васильцова Наталя Володимирівна	Професор, Основне місце роботи	Комп'ютерних наук	Диплом кандидата наук КД 047474, виданий 06.11.1991, Атестат доцента ДЦ 010782, виданий 21.04.2005	25	Дискретні структури	<p>Пункт 2</p> <p>1. Патент. Україна. №118521. Пристрій для пошуку допустимих маршрутів у зоні техногенної катастрофи / Н.В. Васильцова, В.В. Комяк, В.П. Путятін, І.В. Чалий (Україна. Опубл. 10.08.2017. Бюл. № 15)</p> <p>2. Патент. Україна. № 119065. Пристрій для розбиття регіону екосистеми за рівнем радіаційного</p>

зараження / Н.В. Васильцова, В.В. Комяк, В.П. Путятін, І.В. Чалий (Україна. Опубл. 11.09.2017. Бюл. № 17)

3. Патент. Україна. №123392. Пристрій для моделювання та оптимізації сівозмін / В.П. Путятін, І.В. Чалий, Н.В. Васильцова, С.М. Коваленко (Україна. Опубл. 26.02.2018. Бюл. № 4)

4. Патент. Україна. №135417. Пристрій для моделювання теплового стану агроприміщень / В.П. Путятін, Н.В. Васильцова, І.В. Чалий, А.В. Левкін (Україна. Опубл. 25.06.2019. Бюл. № 12)

5. Патент. Україна. №135987. Спосіб статистичного оцінювання якості зерен у зразку насіння / В.В. Бредіхін, В.П. Путятін, Ю.Є. Мегель, Н.В. Васильцова (Україна. Опубл. 25.07.2019. Бюл. № 14)

6. Патент. Україна. №137152. Спосіб експрес-аналізу зразка насіння за кольором зерен / В.В. Бредіхін, В.П. Путятін, Ю.Є. Мегель, Н.В. Васильцова (Україна. Опубл. 10.10.2019. Бюл. № 19)

Пункт 3

1. Комп'ютерна дискретна математика. Збірник тестових завдань : навч. посібник : у 2-х ч. / Н. В. Білоус, Н. В. Васильцова, І. А. Агемян. – Харків: ДІСА ПЛЮС, 2018. – Ч. 1. – 172 с.

2. Комп'ютерна дискретна математика. Збірник тестових завдань : навч. посібник : у 2-х ч. / Н. В. Білоус, Н. В. Васильцова, І. А. Агемян. – Харків: 2018. – Ч. 2. – 228 с.

3. Комп'ютерна дискретна математика. Збірник тестових завдань : навч. посібник : у 2-х ч. – 2-е вид. / Н. В. Білоус, Н. В. Васильцова, І. А. Агемян. – Харків: ДІСА ПЛЮС, 2019. – Ч. 1. – 220 с.

4. Комп'ютерна дискретна

математика. Збірник тестових завдань: навч. посібник: у 2-х ч. – 2-е вид. / Н. В. Білоус, Н. В. Васильцова, І. А. Агеян. – Харків: ДІСА ПЛЮС, 2019. – Ч. 2. – 280 с.

Пункт 4

1. Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни «Формування та аналіз вимог до інформаційних управляючих систем» для студентів усіх форм навчання за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки та інформаційні технології» (спеціалізація «Інформаційні управляючі системи та технології») / Упоряд.: В.М. Левикін, М.В. Євланов, Н.В. Васильцова, І.Ю. Панфьорова. – Х.: ХНУРЕ, 2017. – 52 с.

2. Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни «Дискретна математика» (частина 1) для студентів усіх форм навчання першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 122 Комп'ютерні науки / Упоряд.: Н.В. Васильцова, С.В. Машталір, Л.Е. Чала. – Харків: ХНУРЕ, 2020. – 80 с.

3. Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни «Дискретна математика» (частина 2) для студентів усіх форм навчання першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 122 Комп'ютерні науки / Упоряд.: Н.В. Васильцова, С.В. Машталір, Л.Е. Чала. – Харків: ХНУРЕ, 2020. – 68 с.

4. Комплекс навчально-методичного забезпечення навчальної дисципліни «Дискретна математика» (перший (бакалаврський) рівень вищої освіти), спеціальність 122 Комп'ютерні науки, освітньо-професійна програма

«Інформаційні технології управління», освітньо-професійна програма «Комп'ютерні науки та технології» [Електронний ресурс] / Упоряд.: Н.В. Васильцова. – Харків: ХНУРЕ, 2020.

5. Комплекс навчально-методичного забезпечення навчальної дисципліни «Дискретні структури» (другий (магістерський) рівень вищої освіти), спеціальність 122 Комп'ютерні науки, освітньо-професійна програма «Інформаційні управляючі системи та технології», освітньо-професійна програма «Управління проектами в галузі інформаційних технологій» [Електронний ресурс] / Упоряд. Н.В. Васильцова. – Харків: ХНУРЕ, 2020.

6. Комплекс навчально-методичного забезпечення навчальної дисципліни «Управління командою проекту» (другий (магістерський) рівень вищої освіти), спеціальність 122 Комп'ютерні науки, освітньо-професійна програма «Управління проектами в галузі інформаційних технологій» [Електронний ресурс] / Упоряд. Н.В. Васильцова. – Харків: ХНУРЕ, 2020.

Пункт 8  
Держбюджетна науково-дослідна робота № 294-1 «Розробка моделей і методів управління ІТ-проектами створення, впровадження, експлуатації і модернізації інтелектуальних інформаційних середовищ, систем і технологій регіональних соціо-економічних об'єктів» (2015-2017) (відповідальний виконавець)

Пункт 12

1. Васильцова Н.В. Автоматизована задача формування розкладу занять з використанням методів дискретного програмування // Збірник тез доповідей Міжнародної науково-практичної конференції «Застосування інформаційних технологій у підготовці та діяльності сил охорони правопорядку». – Харків: Національна академія Національної гвардії України, 2017. – С. 128-129.

2. Васильцова Н.В., Никитюк В.А. Модель операции добавления функционального сервиса в реестр сервисов информационной системы/ Н.В. Васильцова, В.А. Никитюк// Информационные системы и технологии: материалы 6-й Международ. науч.-техн. конф., посвященной 80-летию В.В.Свиридова, Коблево-Харьков, 11-16 сентября 2017 г.: тезисы докладов. – Х.: ХНУРЭ, 2017.– С. 32-33.

3. Васильцова Н.В., Путятін В.П., Комяк В.В. Маршрутизація при евакуації людей з висотних будівель // Збірник тез доповідей Міжнародної науково-практичної конференції «Застосування інформаційних технологій у підготовці та діяльності сил охорони правопорядку». – Харків: Національна академія Національної гвардії України, 2018. – С. 67-68.

4. Васильцова Н.В., Путятін В.П., Комяк В.В. Маршрутизація перевезень при радіаційному забрудненні // Збірник тез доповідей Міжнародної науково-практичної конференції «Застосування інформаційних технологій у підготовці та



діяльності сил охорони правопорядку». – Харків: Національна академія Національної гвардії України, 2018. – С. 69-70.

5. Васильцова Н.В., Панфьорова І.Ю. Аналіз досвіду роботи команди IT-проекту/ Н.В. Васильцова, І.Ю. Панфьорова, // «Інформаційні системи та технології»: матеріали 7-й Міжнарод. наук.-техн. конф., Коблево-Харьков, 10-15 вересня 2018 г.: тези доповіді. – Х.: ХНУРЕ, 2018. – С. 14-17.

6. Васильцова Н.В. Оцінка беспрецедентности IT-продукта в ходе планирования IT-проекта создания медицинских информационных систем I Міжн. наук.-практ. конф. «Інформаційні системи та технології в медицині» (ISM–2018). Харків: «Друкарня Мадрид», 2018. С. 207-208.

7. Васильцова Н.В., Путятін В.П., Чалий І.В. Апаратно-програмна підтримка прийняття рішень в умовах надзвичайних ситуацій // Збірник тез доповідей Міжнародної науково-практичної конференції «Застосування інформаційних технологій у підготовці та діяльності сил охорони правопорядку». Харків: Національна академія Національної гвардії України, 2019. С. 126-127.

8. Васильцова Н.В., Скляр В.О. Оцінювання показників ефективності методів ідентифікації в системах управління технологічними об'єктами // XII Міжнародна науково-практична конференція «Інформаційні технології і автоматизація – 2019» – Одеса: ОНАХТ, 2019. – Ч.1. – С. 113-115.

9. Васильцова Н.В.

Актуалізація реєстра  
зміненого  
множества сервісів  
експлуатованої  
медичної сервіс-  
орієнтованої  
системи // II  
Міжнародна науково-  
практична  
конференція  
«Інформаційні  
системи та технології  
в медицині» (ICM–  
2019) [Текст] : зб.  
наук. пр. – Харків :  
Нац. аерокосм. ун-т  
ім. М.С. Жуковського  
«Харків. авіац. ін-т»,  
2019. – С.35

10. Інформаційні  
технології та  
автоматизація :  
монографія / кол. авт.  
: Васильцова Н.В.,  
Скляр В.О. [та ін.]; за  
заг. ред. С.В. Котлика.  
- Одеса :Астропринт,  
2020. – 248 с.

11. Vasylytsova Natalia,  
Panforova Iryna,  
Kuzma Yelyzaveta  
Formation of Function  
Use Cases Based on Its  
Mathematical Model //  
Fourth International  
Scientific and Technical  
«Computer and  
information systems  
and  
technologies» Kharkiv:  
DISA PLUC LLC, 2020.  
– PP. 59–60

12. Васильцова Н.В.,  
Бабічева А.К.  
Мобільна  
інформаційна  
технологія вирішення  
задачі оптимізації  
маршруту до заданого  
об'єкта // Міжнародна  
науково-практична  
конференція  
«Застосування  
інформаційних  
технологій у  
підготовці та  
діяльності сил  
охорони  
правопорядку» /  
Збірник тез доповідей  
(м. Харків, 15 березня  
2021 р.) – Харків. –  
2021. – С.52-53.

13. Васильцова Н.В.,  
Кузьма Є.А.  
Дослідження процесу  
автоматизації задачі  
формування та  
ведення  
індивідуального плану  
викладача //  
Міжнародна науково-  
практична  
конференція  
«Застосування  
інформаційних  
технологій у  
підготовці та  
діяльності сил  
охорони  
правопорядку» /

Збірник тез доповідей (м. Харків, 15 березня 2021 р.) – Харків. – 2021. – С. 54.

Пункт 14 керівництво студентом, який зайняв призове місце на I етапі Всеукраїнської студентської олімпіади,

1. Керівництво студентом Кузнецовим Е.А. (КН-13-4), який посів 1 місце на I етапі Всеукраїнської студентської олімпіади з напрямку «Комп'ютерні науки» (м. Харків, ХНУРЕ), 2016.

2. Керівництво студентом Кузнецовим Е.А. (КН-13-4), який посів 1 місце на I етапі Всеукраїнської студентської олімпіади з напрямку «Комп'ютерні науки» (м. Харків, ХНУРЕ), 2017.

3. Керівництво студенткою Кузьмою Є.А. (ІТКН-16-5), яка посіла 1 місце на I етапі Всеукраїнської студентської олімпіади з напрямку «Комп'ютерні науки» (м. Харків, ХНУРЕ), 2019.

4. Керівництво студентом Клюванським Е.Г. (ІТКН-18-6), який посів 1 місце на I етапі Всеукраїнської студентської олімпіади з напрямку «Комп'ютерні науки» (м. Харків, ХНУРЕ), 2020

5. Керівництво студентом Склярком В.О. (ІТКН-17-4), який посів 1 місце на I етапі Всеукраїнської студентської олімпіади з напрямку «Комп'ютерні науки» (м. Харків, ХНУРЕ), 2020

керівництво студентом, який зайняв призове місце на II етапі Всеукраїнської студентської олімпіади,

1. Керівництво студентом Кузнецовим Е.А. (КН-13-4), який посів 1 місце на II етапі Всеукраїнської студентської олімпіади з напрямку «Комп'ютерні науки» (м. Харків, ХНУРЕ),

2016  
2. Керівництво студентом Кузнецовим Е.А. (КН-13-4), який посів 2 місце на II етапі Всеукраїнської студентської олімпіади з напрямку «Комп'ютерні науки» (м. Харків, ХНУРЕ),  
2017  
керівництво студентом, який посів призове місце на I етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт,  
1. Керівництво студенткою Захаровою А.О. (КН-13-4), яка посіла призове місце на I етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з групи спеціальностей «Інформатика та кібернетика», секція «Інформатика». Тема роботи «Автоматизована задача формування розкладу занять з використанням методів дискретного програмування». Харків: ХНУРЕ, 2017(робота надіслана на 2 тур конкурсу в м. Суми, Сумський державний університет).  
2. Керівництво студенткою Захаровою А.О. (КН-13-4), яка посіла призове місце на I етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з наукового напрямку «Інформаційні технології». Тема роботи «Інформаційна технологія формування розкладу занять у спеціалізованій школі» Харків: ХНУРЕ, 2017. (робота надіслана на 2 тур конкурсу в м. Хмельницький, Хмельницький національний університет).  
3. Керівництво студенткою Захаровою А.О. (КН-13-4), яка посіла призове місце на I етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт із напрямку «Інформатика, обчислювальна техніка та автоматизація» групи

спеціальностей обчислювальної техніки та автоматизації. Тема роботи «Використання задачі про призначення для планування роботи освітнього закладу». Харків: ХНУРЕ, 2017. (робота надіслана на 2 тур конкурсу в м. Вінниця, Вінницький національний технічний університет).

4. Керівництво студентом Цвіркуном О.А. (ІТКН-16-6), який посів призове місце на I етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з наукового напрямку «Інформаційні технології». Тема роботи «Створення автоматизованої підсистеми стратегічного управління вищим навчальним закладом з використанням методології BALANCEDSCORECARD». Харків: ХНУРЕ, 2018. (робота надіслана на 2 тур конкурсу в м. Вінниця, Вінницький національний технічний університет).

5. Керівництво студентом Кошевим Д.О. (ІУСТМ-18-1), який посів призове місце на I етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з напрямку «Комп'ютерні науки». Тема роботи «Інформаційна технологія обліку і контролю виконання вантажних перевезень автотранспортного підприємства». Харків: ХНУРЕ, 2019. (робота надіслана на 2 тур конкурсу в м. Харків, ХНУРЕ).

6. Керівництво студенткою Захаровою А.О. (ІУСТМ-17-1), яка посіла призове місце на I етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт зі спеціальності «Інформаційно-комунікаційні технології в освіті». Тема роботи «Інформаційна технологія формування розкладу

заняты у спеціалізованій школі». Харків: ХНУРЕ, 2019. (робота надіслана на 2 тур конкурсу в м. Мелітополь, Мелітопольський держ. пед. університет імені Б. Хмельницького).

7. Керівництво студенткою Останіною В.Д. (ІТКН-17-4), яка посіла призове місце на I етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт зі спеціальності «Інформаційно-комунікаційні технології в освіті». Тема роботи «Технологія інформаційної підтримки класного керівника школи» Харків: ХНУРЕ, 2020. (робота надіслана в м. Мелітополь, Мелітопольський держ. пед. університет імені Б. Хмельницького).

8. Керівництво студенткою Нечепоренко С.А. (ІТУ-20-3), яка посіла призове місце на I етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт із напрямку «Інформатика і кібернетика». Тема роботи «Розробка web-базованої інформаційної системи «Курорт». Харків: ХНУРЕ, 2021. (робота надіслана на 2 тур конкурсу в м. Вінниця, Вінницький націонал. техн. університет).

9. Керівництво студенткою Кузьмою Є.А. (УПГТм-20-1), яка посіла призове місце на I етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт зі спеціальності «Інформаційно-комунікаційні технології в освіті». Тема роботи «Інформаційна технологія індивідуального планування діяльності викладачів закладу вищої освіти». Харків: ХНУРЕ, 2021. (робота надіслана в м. Мелітополь, Мелітопольський держ. пед. університет імені Б.

Хмельницького).  
керівництво студентом, який посів призове місце на II етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт,  
1. Керівництво студенткою Захаровою А.О. (КН-13-4), яка посіла 3 місце на II етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з групи спеціальностей «Інформатика та кібернетика», секція «Інформатика». Тема роботи «Автоматизована задача формування розкладу занять з використанням методів дискретного програмування» (Сумський державний університет, м. Суми, 23-24.03.2017р.).  
2. Керівництво студенткою Останіною В.Д. (ТКН-17-4), яка посіла 1 місце на II етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт зі спеціальності «Інформаційно-комунікаційні технології в освіті». Тема роботи «Технологія інформаційної підтримки класного керівника школи». (Мелітопольський держ. пед. університет імені Б. Хмельницького, м. Мелітополь, 4 квітня 2020 р.).  
3. Керівництво студенткою Кузьмою Є.А. (УПГТм-20-1), яка посіла 2 місце на II етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт зі спеціальності «Інформаційно-комунікаційні технології в освіті». Тема роботи «Інформаційна технологія індивідуального планування діяльності викладачів закладу вищої освіти» (Мелітопольський держ. пед. університет імені Б. Хмельницького, м. Мелітополь, 2 квітня 2021 р.).  
Робота у складі організаційного комітету/ журі Всеукраїнської студентської

						<p>олімпіади та Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт</p> <p>1. Робота у складі організаційного комітету Всеукраїнської студентської олімпіади з напрямку «Комп'ютерні науки» (м. Харків, ХНУРЕ), 2017-2020pp</p> <p>2. Робота у складі журі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт «Інформаційно-комунікаційні технології в освіті» (м. Мелітополь, Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького, 2018 р.)</p> <p>керівництво постійно діючим студентським науковим гуртком/проблемною групою;</p> <p>Керівництво (разом з проф. Євлановим М.В.) постійно діючим студентським науковим гуртком «Управління IT-проектами» з (2017-2021 рр.: 46 тез доповідей, 12 експонатів на виставку; 21 конкурсна робота; 3 інноваційні проекти )</p> <p>Пункт 19 Є членом Громадської наукової організації «Міжнародний центр з розвитку науки і технологій (Вих. № 300421-1057)</p>
274359	Богатов Євген Олегович	Асистент, Основне місце роботи	Комп'ютерних наук	<p>Диплом бакалавра, Харківський національний університет радіоелектроніки, рік закінчення: 2009, спеціальність: 0804 Комп'ютерні науки, Диплом магістра, Харківський національний університет радіоелектроніки, рік закінчення: 2010, спеціальність: 080401 Інформаційні управляючі системи та</p>	2	<p>Розподілені та паралельні бази даних (Distributed and Parallel Databases)</p> <p>Пункт 1</p> <p>1. Chalyi S., Levykin I., Petychenko A., Bogatov I. (2018). Causality-based model checking in business process management tasks. IEEE 9th International Conference on Dependable Systems, Services and Technologies DESSERT'2018. doi: 10.1109/DESSERT.2018.8409176</p> <p>2. Chalyi S., Levykin I., Biziuk A., Vovk A., Bogatov Ie. Development of a technology for changing the sequence of access to shared resources of business processes to support process management. Eastern-</p>



технології

European journal of enterprise technologies. 2020. Vol 2/3 (104). P.22 – 29. DOI:https://doi.org/10.15587/1729-4061.2020.198527.

3. Чалий С. Ф. Методи формування упорядкованих по процесам трас журналу подій в задачах процесного управління / С. Ф. Чалий, Є. О. Богатов, І. Б. Прібильнова // Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Сер. : Системний аналіз, управління та інформаційні технології = Bulletin of the National Technical University «KhPI». Ser. : System analysis, control and information technology : зб. наук. пр. – Харків : НТУ «ХПІ», 2018. – № 21 (1297). – С. 43-47.

4. Serhii Chalyi, Ievgen Bogatov Method of constructing an attribute description of the business process «as is» in the process approach to enterprise management EUREKA: Physics and Engineering. 2018. Vol. 6. P. 35-40.

Пункт 12

1. Чалий С. Ф., Богатов Є. О. Упорядкування трас логу на основі порівняння атрибутів подій в задачі побудови моделей бізнес-процесів засобами Process mining. Информационные управляющие системы и технологии : матер. VII Междунар. науч.-практ. конф. 2018. С. 160–163.

2. Chalyi Sergi, Levykin Ihor, Petrychenko Aleksandr, Bogatov Ievgen Causality-based model checking in business process management tasks. 9th International IEEE Conference Dependable Systems, Services and Technologies. DESSERT'2018. 2018. С. 478 – 483.

3. Bogatov Ie. The problem of utilizing process-mining approaches in enterprise reengineering. Perspectives of world science and education. Abstracts of the 10th International scientific

and practical conference. CPN Publishing Group. Osaka, Japan. 2020. Pp.16-20. ISBN 978-4-9783419-8-3.

4. Bogatov Ie. Construction of a business process model based on events attributes for process management of initial maturity level. The 4th International scientific and practical conference – Modern science: problems and innovations (June 28-30, 2020) SSPG Publish, Stockholm, Sweden. 2020. Pp. 108 - 112. ISBN 978-91-87224-07-2.

5. Bogatov Ie. Technology of constructing «as-is» business – process models for the initial maturity levels of process management. The 11th International scientific and practical conference – Dynamics of the development of world science (July 8-10, 2020) SSPG Publish, Vancouver, Canada. 2020. Pp. 23 - 27. ISBN 978-1-4879-3791-1. URL: <https://sci-conf.com.ua>

6. Матвеев Андрій, Використання комп'ютерного зору та алгоритмів штучного інтелекту для розпізнавання емоцій, Науковий керівник: Є. О. Богатов, Всеукраїнська молодіжна онлайн конференція «Фізика. Наука. Життя» на базі ХНУПС ім. І. Кожедуба та ХК ДУТ за підтримки МОН та ІМЗО 19-20 листопада 2020 року.

7. Коновалов Михайло, Автоматизація процесів оренди авто через каршерінгові Сервіси, Науковий керівник: Є. О. Богатов, Всеукраїнська молодіжна онлайн конференція «Фізика. Наука. Життя» на базі ХНУПС ім. І. Кожедуба та ХК ДУТ за підтримки МОН та ІМЗО 19-20 листопада 2020 року.

8. Мірошніченко А.А., Порівняльний аналіз варіантів реалізації сховища результатів моніторингу web-базованої

						<p>інформаційної системи, Науковий керівник: Є. О. Богатов, Матеріали 25-го Міжнар. молодіжного форуму «Радіоелектроніка й молодь у XXI столітті»/ Зб. матеріалів форуму. Т. 6. – Харків: ХНУРЕ. 2021. –54 с.</p> <p>9. Коновалов М. М., Автоматизація процесів оренди авто через каршерінгові сервіси, Науковий керівник: Є. О. Богатов, Матеріали 25-го Міжнар. молодіжного форуму «Радіоелектроніка й молодь у XXI столітті»/ Зб. матеріалів форуму. Т. 6. – Харків: ХНУРЕ. 2021. –82 с.</p> <p>10. Кулик А. О., Автоматизація процесів подання оголошень через сервіси оголошень, Науковий керівник: Є. О. Богатов, Матеріали 25-го Міжнар. молодіжного форуму «Радіоелектроніка й молодь у XXI столітті»/ Зб. матеріалів форуму. Т. 6. – Харків: ХНУРЕ. 2021. –126 с.</p> <p>Пункт 14 Постійно діючий студентський науковий гурток «Розробка мобільних додатків».</p> <p>Пункт 20 Стаж роботи за спеціальністю 6 років -Консультація і надання послуг за контрактом компанії EPAM Systems з 2015 по 2021(Lead Software Engineer (Mobile development. Android) Стаж роботи у ХНУРЕ за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки» 8 років</p>	
175436	Панфьорова Ірина Юрївна	Професор, Основне місце роботи	Комп'ютерних наук	Диплом кандидата наук ДК 001429, виданий 14.10.1998, Атестат доцента 12ДЦ 021570, виданий 23.12.2008	28	Менеджмент даних в ІС	<p>Пункт 1 1. Panforova I. Development of methods for the analysis of functional requirements to an information system for consistency and illogicality / M. Ievlanov, N. Vasilcova, I. Panforova // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2018. - № 1/2 (91). – pp. 4-11.</p> <p>2. Panforova i. Improving a method to analyze the</p>

requirements for an information system for consistency / n. Vasiltskova, I. Panforova, O. Neumyvakina // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2020. – № 3/2 (105). – pp. 17-27.

Web of Science Core Collection

3. Петров К. Э., Дейнеко А. А., Чалая О. В., Панферова И. Ю. Метод ранжирования альтернатив при проведении процедуры коллективного экспертного оценивания. Радиоелектроніка, інформатика, управління No 2(53) 202. С.84- 94.

4. Панфьорова І.Ю. Інформаційна технологія визначення психоемоційних розладів у жінок з різним станом сімейної взаємодії/ Л.М. Рисована, О.В. Висоцька, І.Ю. Панфьорова, Зінченко Ю.Є. // Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Збірник наукових праць. Серія: Механіко-технологічні системи та комплекси. – Харків: НТУ «ХПІ», 2017. – № 44 (1266). – С. 141-146

5. Panforova I.Y. Development of a Functional Model of the Information System of Determination of Emotional and Cognitive disorders in Patients with Discircular Encephalopath / Rysovana L.M., Visotska O.V., Panforova I.Y., Alekseenko R.V. // Modern European Researches N1, 2018. С.37-47

6. Панфьорова І.Ю. База даних для системи діагностики функціональних порушень складних організаційних об'єктів / А.Доброродня, О.Висоцька, А.Печерська, І.Панфьорова, Л.Рисована, О.Довнар// Вісник Національного

Технічного  
Університету  
«Харківський  
політехнічний  
інститут» Нові  
рішення у сучасних  
технологіях, 2019, №  
10(1335), с. 45-53  
Пункт 4  
1. Методичні вказівки  
до практичних занять  
з дисципліни «Аналіз  
великих масивів  
даних» для студентів  
усіх форм навчання  
другого  
(магістерського) рівня  
вищої освіти  
спеціальності 122 –  
Комп’ютерні науки,  
освітньої програми  
«Інформаційні  
управляючі системи  
та технології»  
[Електронне видання]  
/ Упоряд.: І.Ю.  
Панфьорова, Харків:  
ХНУРЕ, 2020. – 53 с.  
2. Методичні вказівки  
до практичних занять  
з дисципліни  
«Менеджмент даних в  
інформаційних  
системах» для  
студентів усіх форм  
навчання другого  
(магістерського) рівня  
вищої освіти  
спеціальності 122 –  
Комп’ютерні науки,  
освітньої програми  
«Інформаційні  
управляючі системи  
та технології»  
[Електронне видання]  
/ Упоряд.: І.Ю.  
Панфьорова, Харків:  
ХНУРЕ, 2020. – 66 с.  
3. Методичні вказівки  
до практичних занять  
з дисципліни «Сучасні  
технології баз даних»  
для студентів усіх  
форм навчання  
спеціальності 122  
«Комп’ютерні науки»  
[Електронне видання]  
/ Упоряд. І.Ю.  
Панфьорова. – Харків:  
ХНУРЕ, 2020 – 63с.  
4. Методичні вказівки  
до практичних занять  
з дисципліни  
«Технології  
управління якістю та  
тестування  
програмних  
продуктів» для  
студентів усіх форм  
навчання  
спеціальності 122  
«Комп’ютерні науки і  
технології» освітньої  
програми  
«Комп’ютерні науки»  
[Електронне видання]  
/ Упоряд. І.Ю.  
Панфьорова. – Харків:  
ХНУРЕ, 2018. – 19с.  
5. Методичні вказівки  
до практичних

зайняти з дисципліни «Управління IT-сервісами та контентом» для студентів усіх форм навчання другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 122 – Комп'ютерні науки, освітньої програми «Управління проектами в галузі IT» [Електронне видання] / Упоряд.: І.Ю. Панфьорова, І.О. Юр'єв, Харків: ХНУРЕ, 2020. - 42с.

Пункт 8  
Відповідальний виконавець держбюджетної теми № 294-3 «Розробка знанняорієнтованих моделей, методів і технологій створення, впровадження, експлуатації та модернізації інформаційних систем і технологій як основних елементів, що утворюють інтелектуальні інформаційні середовища соціо-економічного об'єкту»

Пункт 12

1. Панфьорова І.Ю. Аналіз Досвіду Роботи Команди IT-Проекту / Н.В.Васильцова, І.Ю.Панфьорова Інформаційні системи та технології: матеріали 7-й Міжнарод. наук.-техн. конф., Коблево-Харьков, 10-15 вересня 2018 г.: тези доповіді. – Х.: ХНУРЕ, 2018. – С. 14-17
2. Панфьорова І.Ю. Автоматизированное тестирование выполнимости функциональных требований к информационным системам // Сбірник наукових праць І-ї Міжнародної науково-практичної конференції «Інформаційні системи та технології в медицині» (ISM–2018) 28-30 листопада 2018 р. С.229-231
3. Панфьорова І.Ю. Розробка концепції інформаційної системи зберігання і обробки інформації про реабілітацію осіб з особливими потребами.Є.О. Кислинський // Комп'ютерні науки, інформаційні технології та системи

управління Матеріали міжнародної науково-технічної конференції молодих вчених, аспірантів та студентів 28–30 листопада 2018 року Івано-Франківськ, Україна С. 178-179

4. Панферова И.Ю. Розробка концептуальної моделі сховища даних для вирішення задач Data Mining в інформаційних системах управління проектами./ Н.В. Васильцова, И.Ю.Панферова, Е.В. Корнєєва // Третя міжн. наук.-техн конф. «Комп'ютерні та інформаційні системи і технології». Збірник наукових праць. Харків: ХНУРЕ. 2019. С.119-120 (конф. проводилася 23.04.-24.04.2019р.)

5. Панферова И. Ю. Усовершенствование метода анализа функциональных требований к медицинской информационной системе на непротиворечивость. // Збірник наукових праць II-ї Міжнародної науково-практичної конференції «Інформаційні системи та технології в медицині» (ISM–2019) 28-29 листопада 2019 р. – Харків : Нац. аерокосм. ун-т ім. М.Є. Жуковського «Харків. авіац. ін-т», С.205-207

6. Панфёрова И.Ю., Петриченко А.В. Уточнение понятия бизнес-транзакции в процессе администрирования медицинских информационных систем // Міжнародна науково-практична конференція «Інформаційні системи та технології в медицині» (ISM–2020) : зб. наук. пр. – Харків : Нац. аерокосм. ун-т ім. М.Є. Жуковського «Харків. авіац. ін-т», 2020. - С.46-48

7. Panforova Iryna, Formation of Function Use Cases Based on Its Mathematical Model // Panforova Iryna, Vasytsova Nataliia Kuzma Yelyzaveta. - Fourth International

						Scientific and Technical «computer and information systems and technologies» kharkiv: disa plus llc, 2020. – pp. 59–60 Пункт 14 Робота у складі організаційного комітету Всеукраїнської студентської олімпіади з напрямку «Комп'ютерні науки» (м. Харків, ХНУРЕ), 2019 Пункт 19 Є членом Громадської наукової організації «Міжнародний центр з розвитку науки і технологій» (Вих. № 300421-1058)
274359	Богатов Євген Олегович	Асистент, Основне місце роботи	Комп'ютерних наук	Диплом бакалавра, Харківський національний університет радіоелектроніки, рік закінчення: 2009, спеціальність: 0804 Комп'ютерні науки, Диплом магістра, Харківський національний університет радіоелектроніки, рік закінчення: 2010, спеціальність: 080401 Інформаційні управляючі системи та технології	2	Розробка та просування Web – базованих систем  Пункт 1 1. Chalyi S., Levykin I., Petrychenko A., Bogatov I. (2018). Causality-based model checking in business process management tasks. IEEE 9th International Conference on Dependable Systems, Services and Technologies DESSERT'2018. doi: 10.1109/DESSERT.2018.8409176 2. Chalyi S., Levykin I., Biziuk A., Vovk A., Bogatov Ie. Development of a technology for changing the sequence of access to shared resources of business processes to support process management. Eastern-European journal of enterprise technologies. 2020. Vol 2/3 (104). P.22 – 29. DOI:https://doi.org/10.15587/1729-4061.2020.198527. 3. Чалий С. Ф. Методи формування упорядкованих по процесам трас журналу подій в задачах процесного управління / С. Ф. Чалий, Є. О. Богатов, І. Б. Прибільнова // Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Сер. : Системний аналіз, управління та інформаційні технології = Bulletin of the National Technical University «KhPI». Ser. : System analysis, control and information technology : зб. наук. пр. – Харків : НТУ «ХПІ», 2018. – № 21 (1297). – С. 43-47.



4. Serhii Chalyi, Ievgen Bogatov Method of constructing an attribute description of the business process «as is» in the process approach to enterprise management EUREKA: Physics and Engineering. 2018. Vol. 6. P. 35-40.  
Пункт 12  
1. Чалий С. Ф., Богатов Є. О. Упорядкування трас логу на основі порівняння атрибутів подій в задачі побудови моделей бізнес-процесів засобами Process mining. Інформаційні управляючі системи і технології : матер. VII Міжнарод. науч.-практ. конф. 2018. С. 160–163.  
2. Chalyi Sergi, Levykin Ihor, Petrychenko Aleksandr, Bogatov Ievgen Causality-based model checking in business process management tasks. 9th International IEEE Conference Dependable Systems, Services and Technologies. DESSERT'2018. 2018. С. 478 – 483.  
3. Bogatov Іе. The problem of utilizing process-mining approaches in enterprise reengineering. Perspectives of world science and education. Abstracts of the 10th International scientific and practical conference. CPN Publishing Group. Osaka, Japan. 2020. Pp.16-20. ISBN 978-4-9783419-8-3.  
4. Bogatov Іе. Construction of a business process model based on events attributes for process management of initial maturity level. The 4th International scientific and practical conference – Modern science: problems and innovations! (June 28-30, 2020) SSPG Publish, Stockholm, Sweden. 2020. Pp. 108 - 112. ISBN 978-91-87224-07-2.  
5. Bogatov Іе. Technology of constructing «as-is» business – process models for the initial maturity levels of process management. The 11th International

scientific and practical conference – Dynamics of the development of world science (July 8-10, 2020) SSPG Publish, Vancouver, Canada. 2020. Pp. 23 - 27. ISBN 978-1-4879-3791-1. URL: <https://sci-conf.com.ua>

6. Матвеев Андрій, Використання комп'ютерного зору та алгоритмів штучного інтелекту для розпізнавання емоцій, Науковий керівник: Є. О. Богатов, Всеукраїнська молодіжна онлайн конференція «Фізика. Наука. Життя» на базі ХНУПС ім. І. Кожедуба та ХК ДУТ за підтримки МОН та ІМЗО 19-20 листопада 2020 року.

7. Коновалов Михайло, Автоматизація процесів оренди авто через каршерінгові Сервіси, Науковий керівник: Є. О. Богатов, Всеукраїнська молодіжна онлайн конференція «Фізика. Наука. Життя» на базі ХНУПС ім. І. Кожедуба та ХК ДУТ за підтримки МОН та ІМЗО 19-20 листопада 2020 року.

8. Мірошніченко А.А., Порівняльний аналіз варіантів реалізації сховища результатів моніторингу web-базованої інформаційної системи, Науковий керівник: Є. О. Богатов, Матеріали 25-го Міжнар. молодіжного форуму «Радіоелектроніка й молодь у XXI столітті»/ Зб. матеріалів форуму. Т. 6. – Харків: ХНУРЕ. 2021. –54 с.

9. Коновалов М. М., Автоматизація процесів оренди авто через каршерінгові сервіси, Науковий керівник: Є. О. Богатов, Матеріали 25-го Міжнар. молодіжного форуму «Радіоелектроніка й молодь у XXI столітті»/ Зб. матеріалів форуму. Т. 6. – Харків: ХНУРЕ. 2021. –82 с.

10. Кулик А. О., Автоматизація процесів подання оголошень через

						<p>сервіси оголошень, Науковий керівник: Є. О. Богатов, Матеріали 25-го Міжнародного молодіжного форуму «Радіоелектроніка й молодь у XXI столітті»/ Зб. матеріалів форуму. Т. 6. – Харків: ХНУРЕ. 2021. –126 с.</p> <p>Пункт 14 Постійно діючий студентський науковий гурток «Розробка мобільних додатків».</p> <p>Пункт 20 Стаж роботи за спеціальністю 6 років -Консультація і надання послуг за контрактом компанії EPAM Systems з 2015 по 2021(Lead Software Engineer (Mobile development. Android) Стаж роботи у ХНУРЕ за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки» 8 років</p>
--	--	--	--	--	--	--

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

Програмні результати навчання ОП	ПРН відповідає результату навчання, визначеному стандартом вищої освіти (або охоплює його)	Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
<p><i>ПРН 14. Знання існуючих платформ, у тому числі хмарних, а також методології та інструментальних засобів швидкого розгортання IT – інфраструктури для створення циклу безперервної поставки та інтеграції програмного забезпечення інформаційно-управляючих систем ІУС.</i></p>	<input type="checkbox"/>	<p>Передатестаційна практика</p>	<p>МН3 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій);  МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату);  МН5 – відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо);  МН6 – самостійна робота (розв'язання програмних завдань);  МН7 – науково-дослідна робота студентів;  МН8 – науково-дослідна практика і написання атестаційної роботи магістра.</p>	<p>ФО2 – залік;  ФО3 – аналітичні звіти, реферати, есе;  ФО4 – презентації результатів виконаних завдань та досліджень;</p>
		<p>Кваліфікаційна робота</p>	<p>МН3 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій);</p>	<p>ФО9 – захист кваліфікаційної роботи;</p>

			<p>МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату);</p> <p>МН5 – відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо);</p> <p>МН6 – самостійна робота (розв'язання програмних завдань);</p> <p>МН7 – науково-дослідна робота студентів;</p> <p>МН8 – науково-дослідна практика і написання атестаційної роботи магістра.</p>	
		Адміністрування та моніторинг комп'ютерних хмарових мережевих систем	<p>МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо);</p> <p>МН2 – практичний метод (практичні та лабораторні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо);</p> <p>МН3 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій);</p> <p>МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату);</p> <p>МН5 – відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо);</p> <p>МН6 – самостійна робота (розв'язання програмних завдань);</p>	<p>ФО2 – залік;</p> <p>ФО6 – виконання та захист практичних та лабораторних робіт;</p>
<p><i>ПРН 13. Знання платформ та методів побудови й конфігурування Web – базованих інформаційних систем, у тому числі з використанням можливостей соціальних мереж.</i></p>	<input type="checkbox"/>	Передатестаційна практика	<p>МН3 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій);</p> <p>МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату);</p> <p>МН5 – відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо);</p> <p>МН6 – самостійна робота (розв'язання програмних завдань);</p> <p>МН7 – науково-дослідна робота студентів;</p> <p>МН8 – науково-дослідна практика і написання атестаційної роботи магістра.</p>	<p>ФО2 – залік;</p> <p>ФО3 – аналітичні звіти, реферати, есе;</p> <p>ФО4 – презентації результатів виконаних завдань та досліджень;</p>
		Кваліфікаційна робота	<p>МН3 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій);</p> <p>МН4 – робота з навчально-методичною літературою</p>	<p>ФО9 – захист кваліфікаційної роботи;</p>

			(конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН5 – відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо); МН6 – самостійна робота (розв'язання програмних завдань); МН7 – науково-дослідна робота студентів; МН8 – науково-дослідна практика і написання атестаційної роботи магістра.	
		Вимоги та моделі ІУС	МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (практичні та лабораторні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН3 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН5 – відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо); МН6 – самостійна робота (розв'язання програмних завдань);	ФО1 – іспити; ФО6 – виконання та захист практичних та лабораторних робіт;
		Розробка та просування Web – базованих систем	МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (практичні та лабораторні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН3 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН5 – відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо); МН6 – самостійна робота (розв'язання програмних завдань);	ФО1 – іспити; ФО6 – виконання та захист практичних та лабораторних робіт;
ПРН 12. Здатність демонструвати знання із моделювання процесів розробки інформаційно-	<input type="checkbox"/>	Передатестаційна практика	МН3 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування,	ФО2 – залік; ФО3 – аналітичні звіти, реферати, есе; ФО4 – презентації результатів виконаних завдань та досліджень;

<p>управляючих систем та управління IT – проектами з метою забезпечити якість процесів створення інформаційних систем.</p>			<p>анотування, рецензування, складання реферату);  МН5 – відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо);  МН6 – самостійна робота (розв'язання програмних завдань);  МН7 – науково-дослідна робота студентів;  МН8 – науково-дослідна практика і написання атестаційної роботи магістра.</p>	
		<p>Кваліфікаційна робота</p>	<p>МН3 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій);  МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату);  МН5 – відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо);  МН6 – самостійна робота (розв'язання програмних завдань);  МН7 – науково-дослідна робота студентів;  МН8 – науково-дослідна практика і написання атестаційної роботи магістра.</p>	<p>ФО9 – захист кваліфікаційної роботи;</p>
		<p>Методологія agile розробки інформаційних систем</p>	<p>МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо);  МН2 – практичний метод (практичні та лабораторні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо);  МН3 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій);  МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату);  МН5 – відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо);  МН6 – самостійна робота (розв'язання програмних завдань);</p>	<p>ФО1 – іспити  ФО6 – виконання та захист практичних та лабораторних робіт;</p>
<p>ПРН 11. Знання методів вибору раціональних рішень з розроблення та впровадження інформаційно-управляючих</p>	<p><input type="checkbox"/></p>	<p>Передатестаційна практика</p>	<p>МН3 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій);  МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату);</p>	<p>ФО2 – залік;  ФО3 – аналітичні звіти, реферати, есе;  ФО4 – презентації результатів виконаних завдань та досліджень;</p>

<p>систем на основі системного аналізу предметної області для підвищення ефективності функціонування таких систем.</p>			<p>МН5 – відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо);  МН6 – самостійна робота (розв'язання програмних завдань);  МН7 – науково-дослідна робота студентів;  МН8 – науково-дослідна практика і написання атестаційної роботи магістра.</p>	
		<p>Вимоги та моделі ІУС</p>	<p>МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо);  МН2 – практичний метод (практичні та лабораторні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо);  МН3 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій);  МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату);  МН5 – відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо);  МН6 – самостійна робота (розв'язання програмних завдань);</p>	<p>ФО1 – іспити;  ФО6 – виконання та захист практичних та лабораторних робіт;</p>
		<p>Кваліфікаційна робота</p>	<p>МН3 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій);  МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату);  МН5 – відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо);  МН6 – самостійна робота (розв'язання програмних завдань);  МН7 – науково-дослідна робота студентів;  МН8 – науково-дослідна практика і написання атестаційної роботи магістра.</p>	<p>ФО9 – захист кваліфікаційної роботи;</p>
<p>ПРН 10. Здатність демонструвати знання методів та інструментальних засобів інтеграції гетерогенних даних, що отримані з різних джерел, та побудови</p>	<p><input type="checkbox"/></p>	<p>Передатестаційна практика</p>	<p>МН3 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій);  МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату);  МН5 – відеометод у сполученні з новітніми</p>	<p>ФО2 – залік;  ФО3 – аналітичні звіти, реферати, есе;  ФО4 – презентації результатів виконаних завдань та досліджень;</p>

<p>високонавантажен их систем обробки даних.</p>			<p>інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб- орієнтовані тощо); МН6 – самостійна робота (розв'язання програмних завдань); МН7 – науково-дослідна робота студентів; МН8 – науково-дослідна практика і написання атестаційної роботи магістра.</p>	
		<p>Кваліфікаційна робота</p>	<p>МН3 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); МН4 – робота з навчально- методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН5 – відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб- орієнтовані тощо); МН6 – самостійна робота (розв'язання програмних завдань); МН7 – науково-дослідна робота студентів; МН8 – науково-дослідна практика і написання атестаційної роботи магістра.</p>	<p>ФО9 – захист кваліфікаційної роботи;</p>
		<p>Адміністрування та моніторинг комп'ютерних хмарових мережевих систем</p>	<p>МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (практичні та лабораторні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН3 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); МН4 – робота з навчально- методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН5 – відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб- орієнтовані тощо); МН6 – самостійна робота (розв'язання програмних завдань);</p>	<p>ФО2 – залік; ФО6 – виконання та захист практичних та лабораторних робіт;</p>
<p>ПРН 9. Знання та вміння ефективно використовувати моделі представлення знань та технології обчислювального інтелекту для реалізації функціональних задач в</p>	<p><input type="checkbox"/></p>	<p>Передатестаційна практика</p>	<p>МН3 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); МН4 – робота з навчально- методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН5 – відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та</p>	<p>ФО2 – залік; ФО3 – аналітичні звіти, реферати, есе; ФО4 – презентації результатів виконаних завдань та досліджень;</p>



інформаційно-управляючих системах.			комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо); МН6 – самостійна робота (розв'язання програмних завдань); МН7 – науково-дослідна робота студентів; МН8 – науково-дослідна практика і написання атестаційної роботи магістра.	
	Кваліфікаційна робота		МН3 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН5 – відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо); МН6 – самостійна робота (розв'язання програмних завдань); МН7 – науково-дослідна робота студентів; МН8 – науково-дослідна практика і написання атестаційної роботи магістра.	ФО9 – захист кваліфікаційної роботи;
	Розробка та просування Web – базованих систем		МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (практичні та лабораторні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН3 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН5 – відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо); МН6 – самостійна робота (розв'язання програмних завдань);	ФО1 – іспити; ФО6 – виконання та захист практичних та лабораторних робіт;
ПРН 8. Здатність демонструвати знання методів формування, аналізу та виявлення закономірностей у масивах розподілених даних в інформаційних середовищах різноманітного призначення з	<input type="checkbox"/>	Кваліфікаційна робота	МН3 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН5 – відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні,	ФО9 – захист кваліфікаційної роботи;

<p>метою підтримки прийняття рішень в ІУС.</p>			<p>мультимедійні, веб-орієнтовані тощо);  МН6 – самостійна робота (розв'язання програмних завдань);  МН7 – науково-дослідна робота студентів;  МН8 – науково-дослідна практика і написання атестаційної роботи магістра.</p>	
		<p>Вимоги та моделі ІУС</p>	<p>МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо);  МН2 – практичний метод (практичні та лабораторні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо);  МН3 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій);  МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату);  МН5 – відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо);  МН6 – самостійна робота (розв'язання програмних завдань);</p>	<p>ФО1 – іспити;  ФО6 – виконання та захист практичних та лабораторних робіт;</p>
		<p>Передатестаційна практика</p>	<p>МН3 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій);  МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату);  МН5 – відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо);  МН6 – самостійна робота (розв'язання програмних завдань);  МН7 – науково-дослідна робота студентів;  МН8 – науково-дослідна практика і написання атестаційної роботи магістра.</p>	<p>ФО2 – залік;  ФО3 – аналітичні звіти, реферати, есе;  ФО4 – презентації результатів виконаних завдань та досліджень;</p>
<p>ПРН 2. Вміння описувати нечіткі знання, створювати і аналізувати відповідні математичні моделі засобами апарату нечітких множин для прийняття рішень у складних і непередбачуваних умовах.</p>	<p><input type="checkbox"/></p>	<p>Нечіткі множини</p>	<p>МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо);  МН2 – практичний метод (практичні та лабораторні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо);  МН3 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій);  МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату);</p>	<p>ФО1 – іспити;  ФО6 – виконання та захист практичних та лабораторних робіт;</p>

			<p>МН5 – відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо);</p> <p>МН6 – самостійна робота (розв'язання програмних завдань);</p>	
		Передатестаційна практика	<p>МН3 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій);</p> <p>МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату);</p> <p>МН5 – відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо);</p> <p>МН6 – самостійна робота (розв'язання програмних завдань);</p> <p>МН7 – науково-дослідна робота студентів;</p> <p>МН8 – науково-дослідна практика і написання атестаційної роботи магістра.</p>	<p>ФО2 – залік;</p> <p>ФО3 – аналітичні звіти, реферати, есе;</p> <p>ФО4 – презентації результатів виконаних завдань та досліджень;</p>
		Кваліфікаційна робота	<p>МН3 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій);</p> <p>МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату);</p> <p>МН5 – відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо);</p> <p>МН6 – самостійна робота (розв'язання програмних завдань);</p> <p>МН7 – науково-дослідна робота студентів;</p> <p>МН8 – науково-дослідна практика і написання атестаційної роботи магістра.</p>	<p>ФО9 – захист кваліфікаційної роботи;</p>
<p><i>ПРН 6. Здатність забезпечувати ефективно управління якістю процесів розробки, впровадження та експлуатації інформаційно-управляючих систем на основі еволюційної методології розробки ІУС.</i></p>	<input type="checkbox"/>	<p>Методологія agile розробки інформаційних систем</p>	<p>МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо);</p> <p>МН2 – практичний метод (практичні та лабораторні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо);</p> <p>МН3 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій);</p> <p>МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату);</p> <p>МН5 – відеометод у сполученні з новітніми</p>	<p>ФО1 – іспити;</p> <p>ФО6 – виконання та захист практичних та лабораторних робіт;</p>

			інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо); МН6 – самостійна робота (розв'язання програмних завдань);	
		Передатестаційна практика	МН3 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН5 – відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо); МН6 – самостійна робота (розв'язання програмних завдань); МН7 – науково-дослідна робота студентів; МН8 – науково-дослідна практика і написання атестаційної роботи магістра.	ФО2 – залік; ФО3 – аналітичні звіти, реферати, есе; ФО4 – презентації результатів виконаних завдань та досліджень;
		Кваліфікаційна робота	МН3 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН5 – відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо); МН6 – самостійна робота (розв'язання програмних завдань); МН7 – науково-дослідна робота студентів; МН8 – науково-дослідна практика і написання атестаційної роботи магістра.	ФО9 – захист кваліфікаційної роботи;
ПРН 5. Знання технологій створення та використання мережних технологій та хмарних застосувань типу «інфраструктура як сервіс» (IaaS), «платформа як сервіс» (PaaS), «програмне забезпечення як сервіс» (SaaS) при створенні та експлуатації інформаційно-управляючих систем.	<input type="checkbox"/>	Передатестаційна практика	МН3 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН5 – відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо); МН6 – самостійна робота (розв'язання програмних завдань); МН7 – науково-дослідна	ФО2 – залік; ФО3 – аналітичні звіти, реферати, есе; ФО4 – презентації результатів виконаних завдань та досліджень;

			робота студентів; МН8 – науково-дослідна практика і написання атестаційної роботи магістра.	
		Кваліфікаційна робота	МН3 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН5 – відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо); МН6 – самостійна робота (розв'язання програмних завдань); МН7 – науково-дослідна робота студентів; МН8 – науково-дослідна практика і написання атестаційної роботи магістра.	ФО9 – захист кваліфікаційної роботи;
		Адміністрування та моніторинг комп'ютерних хмарових мережевих систем	МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (практичні та лабораторні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН3 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН5 – відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо); МН6 – самостійна робота (розв'язання програмних завдань);	ФО2 – залік; ФО6 – виконання та захист практичних та лабораторних робіт;
ПРН 4. Демонструвати знання методів, технологій та інструментальних засобів для створення та адаптації математичного, інформаційного, технічного, програмного забезпечення інформаційних систем на основі аналізу їх властивостей, призначення та відомих функціональних вимог.	<input type="checkbox"/>	Передатестаційна практика	МН3 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН5 – відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо); МН6 – самостійна робота (розв'язання програмних завдань); МН7 – науково-дослідна робота студентів; МН8 – науково-дослідна практика і написання	ФО2 – залік; ФО3 – аналітичні звіти, реферати, есе; ФО4 – презентації результатів виконаних завдань та досліджень;

	атестаційної роботи магістра.	
Кваліфікаційна робота	<p>МН3 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій);</p> <p>МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату);</p> <p>МН5 – відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо);</p> <p>МН6 – самостійна робота (розв'язання програмних завдань);</p> <p>МН7 – науково-дослідна робота студентів;</p> <p>МН8 – науково-дослідна практика і написання атестаційної роботи магістра.</p>	ФО9 – захист кваліфікаційної роботи
Вимоги та моделі ІУС	<p>МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо);</p> <p>МН2 – практичний метод (практичні та лабораторні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо);</p> <p>МН3 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій);</p> <p>МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату);</p> <p>МН5 – відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо);</p> <p>МН6 – самостійна робота (розв'язання програмних завдань);</p>	ФО1 – іспити; ФО6 – виконання та захист практичних та лабораторних робіт;
Нечіткі множини	<p>МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо);</p> <p>МН2 – практичний метод (практичні та лабораторні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо);</p> <p>МН3 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій);</p> <p>МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату);</p> <p>МН5 – відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо);</p> <p>МН6 – самостійна робота (розв'язання програмних</p>	ФО1 – іспити; ФО6 – виконання та захист практичних та лабораторних робіт;

<p>ПРН 3. Здатність ефективно працювати в групі, в тому числі і на лідерських позиціях, знання технологій соціальної міжособистісної і групової комунікації в професійній діяльності з метою вирішення різноманітних дослідницьких та практичних завдань.</p>	<input type="checkbox"/>	<p>Основи наукових досліджень, організація науки та авторське право</p>	<p>МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо);  МН2 – практичний метод (практичні та лабораторні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо);  МН3 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій);  МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату);  МН5 – відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо);  МН6 – самостійна робота (розв'язання програмних завдань);  МН7 – науково-дослідна робота студентів;</p>	<p>ФО2 – залік;  ФО6 – виконання та захист практичних та лабораторних робіт;</p>
		<p>Методологія agile розробки інформаційних систем</p>	<p>МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо);  МН2 – практичний метод (практичні та лабораторні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо);  МН3 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій);  МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату);  МН5 – відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо);  МН6 – самостійна робота (розв'язання програмних завдань);</p>	<p>ФО1 – іспити;  ФО6 – виконання та захист практичних та лабораторних робіт;</p>
		<p>Розробка та просування Web – базованих систем</p>	<p>МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо);  МН2 – практичний метод (практичні та лабораторні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо);  МН3 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій);  МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату);  МН5 – відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо);</p>	<p>ФО1 – іспити;  ФО6 – виконання та захист практичних та лабораторних робіт;</p>

			МН6 – самостійна робота (розв'язання програмних завдань);	
ПРН 7. Знання методів та підходів до створення математичного забезпечення інформаційних управляючих систем.	<input type="checkbox"/>	Кваліфікаційна робота	МН3 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН5 – відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо); МН6 – самостійна робота (розв'язання програмних завдань); МН7 – науково-дослідна робота студентів; МН8 – науково-дослідна практика і написання атестаційної роботи магістра.	Ф09 – захист кваліфікаційної роботи;
		Нечіткі множини	МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 – практичний метод (практичні та лабораторні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); МН3 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН5 – відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо); МН6 – самостійна робота (розв'язання програмних завдань);	Ф01 – іспити; Ф06 – виконання та захист практичних та лабораторних робіт;
		Передатестаційна практика	МН3 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН5 – відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо); МН6 – самостійна робота (розв'язання програмних завдань); МН7 – науково-дослідна робота студентів; МН8 – науково-дослідна практика і написання атестаційної роботи	Ф02 – залік; Ф03 – аналітичні звіти, реферати, есе; Ф04 – презентації результатів виконаних завдань та досліджень;



<p><i>ПРН 1. Вміння виконувати всі етапи наукових досліджень складних систем, включаючи аналіз предметної області, вибір математичної моделі досліджуваних процесів, планування проведення наукового експерименту, обробку отриманих результатів, оцінювання параметрів моделей, дослідження стійкості математичних моделей, постановку задач оптимізації досліджуваних процесів і вибір методів їх вирішення.</i></p>	<input type="checkbox"/>	<p>Основи наукових досліджень, організація науки та авторське право</p>	<p>магістра.</p> <p>МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо);  МН2 – практичний метод (практичні та лабораторні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо);  МН3 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій);  МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату);  МН5 – відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо);  МН6 – самостійна робота (розв'язання програмних завдань);  МН7 – науково-дослідна робота студентів.</p>	<p>ФО2 – залік;  ФО6 – виконання та захист практичних та лабораторних робіт;</p>
		<p>Передатестаційна практика</p>	<p>МН3 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій);  МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату);  МН5 – відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо);  МН6 – самостійна робота (розв'язання програмних завдань);  МН7 – науково-дослідна робота студентів;  МН8 – науково-дослідна практика і написання атестаційної роботи магістра.</p>	<p>ФО2 – залік;  ФО3 – аналітичні звіти, реферати, есе;  ФО4 – презентації результатів виконаних завдань та досліджень;</p>
		<p>Кваліфікаційна робота</p>	<p>МН3 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій);  МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату);  МН5 – відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо);  МН6 – самостійна робота (розв'язання програмних завдань);  МН7 – науково-дослідна робота студентів;  МН8 – науково-дослідна практика і написання</p>	<p>ФО9 – захист кваліфікаційної роботи;</p>

		атестаційної роботи магістра.	
	Вимоги та моделі ІУС	<p>МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо);</p> <p>МН2 – практичний метод (практичні та лабораторні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо);</p> <p>МН3 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій);</p> <p>МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату);</p> <p>МН5 – відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо);</p> <p>МН6 – самостійна робота (розв'язання програмних завдань);</p>	<p>Ф01 – іспити;</p> <p>Ф06 – виконання та захист практичних та лабораторних робіт;</p>