

**ВІДОМОСТІ**  
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	<b>Харківський національний університет радіоелектроніки</b>
Освітня програма	<b>21076 Інформаційні технології інтернету речей</b>
Рівень вищої освіти	<b>Бакалавр</b>
Спеціальність	<b>126 Інформаційні системи та технології</b>

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

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

*Використані скорочення:*

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

## Загальні відомості

### 1. Інформація про ЗВО (ВСП ЗВО)

Реєстраційний номер ЗВО у ЄДЕБО	<b>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>21076</b>
Назва ОП	<b>Інформаційні технології інтернету речей</b>
Галузь знань	<b>12 Інформаційні технології</b>
Спеціальність	<b>126 Інформаційні системи та технології</b>
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	<b>Бакалавр</b>
Тип освітньої програми	<b>Освітньо-професійна</b>
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	<b>Повна загальна середня освіта, ОКР «молодший спеціаліст»</b>
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	<b>Кафедра радіотехнологій інформаційно-комунікаційних систем</b>
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	<b>Кафедра інформаційних управляючих систем, Кафедра філософії, Кафедра українознавства, Кафедра охорони праці, Кафедра фізичного виховання та спорту, Кафедра іноземних мов, Кафедра вищої математики, Кафедра економічної кібернетики та управління економічною безпекою, Кафедра фізики, Кафедра системотехніки</b>
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	<b>61166, м. Харків, пр. Науки,14,</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>271930</b>
ПІБ гаранта ОП	<b>Бітченко Олександр Миколайович</b>
Посада гаранта ОП	<b>Доцент</b>
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	<b><a href="mailto:oleksandr.bitchenko@nure.ua">oleksandr.bitchenko@nure.ua</a></b>
Контактний телефон гаранта ОП	<b>+38(050)-734-13-59</b>
Додатковий телефон гаранта ОП	<b>+38(057)-702-14-44</b>

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

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

У Харківському національному університеті радіоелектроніки вже протягом багатьох років ведеться підготовка фахівців у галузі 12 Інформаційні технології за такими спеціальностями:

- 121 Інженерія програмного забезпечення;
- 122 Комп'ютерні науки та інформаційні технології;
- 123 Комп'ютерна інженерія;
- 124 Системний аналіз;
- 125 Кібербезпека.

Постановою Кабінету Міністрів України № 53 від 1 лютого 2017 р. були внесені зміни до постанови Кабінету Міністрів України № 266 від 29 квітня 2015 р., в якій спеціальність 122 Комп'ютерні науки та інформаційні технології було розділено на дві:

- 122 Комп'ютерні науки;
- 126 Інформаційні системи та технології.

Спеціальність 126 Інформаційні системи та технології була відкрита в ХНУРЕ на двох провідних кафедр: кафедрі інформаційних управляючих систем (ІУС) за ОПП «Інформаційні системи та технології» та кафедрі радіотехнологій інформаційно-комунікаційних систем (РТІКС) за ОПП «Інформаційні технології Інтернету речей».

Освітньо-професійна програма «Інформаційні технології Інтернету речей» (далі ОП ІТІР) першого (бакалаврського) рівня вищої освіти розроблена відповідно до Закону України «Про вищу освіту» проектною групою науково-педагогічних працівників у складі керівника групи Цопи О. І., д. т. н., професора, завідувача кафедри РТІКС та членів групи Кузьоміна О. Я., д. т. н., професора, професора кафедри ІНФ та Бітченка О. М., к. т. н., доцента, доцента кафедри РТІКС та затверджена Вченою радою ХНУРЕ (протокол від 29 березня 2019 р. № 4)

(<https://nure.ua/abituriyentam/spetsialnosti-ta-spetsializatsiyi/spetsialnist-126-informatsiyi-sistemi-ta-tehnologiyi/bakalavr-126-informacijni-sistemi-ta-tehnologii/osvitnja-programa-informacijni-tehnologii-internetu-rechej>).

2017 року спеціальність 126 Інформаційні системи та технології успішно пройшла ліцензування за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти з ліцензованим обсягом – 100 осіб (наказ МОН №79-л від 18.04.2017) (<https://mon.gov.ua/storage/app/media/protokoly-zasidan-litsenziynoi-komisii/2017/protokol-48.pdf>) п.18.

#### 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	ОД
1 курс	2020 - 2021	37	37	0
2 курс	2019 - 2020	24	23	0
3 курс	2018 - 2019	6	5	0
4 курс	2017 - 2018	5	4	0

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

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

Рівень вищої освіти	Інформація про освітні програми
початковий рівень (короткий цикл)	програми відсутні
перший (бакалаврський) рівень	<b>21073 Інформаційні системи та технології</b> <b>21076 Інформаційні технології інтернету речей</b> <b>23897 Інформаційні системи в медицині</b>
другий (магістерський) рівень	програми відсутні
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	<b>28904 Інформаційні системи та технології</b>

#### 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>ОПП_imip_2020.pdf</i>	RZRt6X2uvF6D+2+9lPw/wGDDlR7RWM5eeboTA7Fkki U=
Навчальний план за ОП	<i>НП 2020-2021 ІТІР.pdf</i>	FkXE4fQ234PVLbogh13NOwEkESUAcWAAzvs8sAI+ZPo =
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Відгук_рецензія на ОПП ІТІР.pdf</i>	v6PgPnhWnoE4oT4BmL5g/e/guTH5oj2pfg8zxMiiMtE=

### 1. Проектування та цілі освітньої програми

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

Метою освітньої програми «Інформаційні технології Інтернету речей» (далі ОП ІТІР) згідно зі стандартом вищої освіти України для першого (бакалаврського) рівня за спеціальністю 126 Інформаційні системи і технології <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/12/21/126-informatsiyini-sistemi-ta-tekhnologii-bakalavr.pdf> та Стратегії розвитку 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) є підготовка фахівців, які володіють базовими та професійними компетентностями для вирішення практичних завдань, що пов'язані з проектуванням та впровадженням інформаційних систем і технологій IoT у різних сферах діяльності, їх дослідженням, моделюванням та оптимізацією.

Мета ОП ІТІР відповідає потребам економіки та ринку праці, інтересам потенційних роботодавців, абітурієнтів, місії, стратегії та потенціалу університету.

Особливість ОП ІТІР полягає у поєднанні високого рівня фундаментальної та математичної підготовки фахівців, ІТ-дисциплін програмувального спрямування та спеціальних фахових дисциплін, направлених на схемотехнічне проектування інтелектуальних засобів IoT та їх програмне забезпечення.

За рахунок глибокої системної міждисциплінарної взаємодії освітніх компонентів в ОП ІТІР досягається багатопрофільність підготовки фахівців, що дозволяє їм отримати додаткові конкурентні переваги на ринку праці.

ОП ІТІР відповідає пріоритетним цілям університету щодо підготовки висококваліфікованих, конкурентоспроможних і орієнтованих на лідерство фахівців.

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

Місія ХНУРЕ – робити вагомий внесок у сталий розвиток суспільства шляхом інтернаціоналізації та інтеграції освіти, новітніх наукових досліджень та інноваційних розробок, створювати умови для всебічного професійного, інтелектуального, соціального та творчого розвитку особистості.

Мета ОП ІТІР повною мірою відповідають місії ЗВО, оскільки передбачає кінцевий результат – підготовку конкурентоспроможного випускника в сфері IoT.

У Стратегії розвитку 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) зокрема 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, в яких інженерні та інформаційні технології можуть бути інтегровані з іншими дисциплінами. Діяльність ХНУРЕ має три різні перспективи: інновації, стійкість і реальність, що означає співробітництво та обмін з бізнесом, промисловістю, суспільством.

Мета ОП ІТІР повністю відповідає стратегії ЗВО, оскільки ОП ІТІР бере за мету формування конкурентоспроможного фахівця з інформаційних технологій Інтернету речей, який має фундаментальні знання їх побудови і має здатність швидко адаптуватися до змін на ринку праці, оскільки добре підготовлений у галузі

інформаційних технологій.

**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 формування мети та сукупності професійних компетентностей шляхом проведення анонімного анкетування здобувачів за ОП ІТІР, проведеного восени 2020 року.

У результаті проведеного опитування ([https://drive.google.com/drive/folders/1O6Sq9d1\\_pnGCTgVDT\\_OBA4xF8bvYXjx3](https://drive.google.com/drive/folders/1O6Sq9d1_pnGCTgVDT_OBA4xF8bvYXjx3)) були визначені об'єктивні показники, які впливають на програмні результати навчання ОП у напрямках:

– викладання яких дисциплін не вистачає здобувачам;

– оволодіння знаннями й уміннями, необхідними для схематичної розробки інформаційних систем IoT.

Для цього в навчальному плані ОП ІТІР передбачено вибіркові компоненти в обсязі 25 % від загального обсягу програми.

**- роботодавці**

Інтереси цієї групи стейкхолдерів враховані в частині фахових компетентностей ОП ІТІР, які забезпечують гнучку адаптацію, спроможність самостійного оволодіння суміжними професіями при вирішенні нових завдань та здатність працювати в команді й автономно виконувати командну роботу, а також ті, які дозволяють здобувачам обирати професії відповідно до Національного класифікатора професій України (ДК 003:2010).

Побажання роботодавців враховувалися також при укладенні таких договорів про співробітництво у сфері науки та освіти:

– з ТОВ «Медіапростір» (науково-технічна діяльність у сфері IoT);

– з ТОВ Інформаційно-технічний центр «Професіонал» (використання у виробничій діяльності й освітньому процесі нових інформаційних технологій, проведення практик і стажування);

– з ФОП Барибін Роман Олексійович (науково-технічна діяльність за напрямками Інтернет речей та штучний інтелект);

– з ТОВ НІКС Солюшенс ЛТД (наміри на проходження виробничої, передатестатійної та інших практик на базі виробництва компанії);

– з державним підприємством Харківський приладобудівний завод ім. Т. Г. Шевченка (проведення практик і стажувань).

**- академічна спільнота**

Інтереси академічної спільноти враховані як шляхом усного опитування викладачів кафедри, так і анонімного анкетування викладачів, задіяних в освітньому процесі за ОП ІТІР ([https://drive.google.com/drive/u/1/folders/1O6Sq9d1\\_pnGCTgVDT\\_OBA4xF8bvYXjx3](https://drive.google.com/drive/u/1/folders/1O6Sq9d1_pnGCTgVDT_OBA4xF8bvYXjx3)).

Крім того, впроваджувались інноваційні технології з залученням провідних фахівців з IT-технологій:

– онлайн-лекції про навчальні проекти від NIX SOLUTIONS <https://nure.ua/onlajn-lekcii-pro-navchalni-proekti-vid-nix-solutions>;

– безкоштовний курс від SoftServe IT Academy з подальшим працевлаштуванням <https://nure.ua/bezkoshtovnij-kurs-vid-softserve-it-academy-z-podalshim-pracevlashtuvannjam>;

– онлайн-вебінар "Switch IT on: твій старт в IT" <https://nure.ua/onlajn-vebinar-switch-it-on-tvij-start-v-it>.

Корисною є співпраця викладачів та здобувачів кафедри РТІКС з іноземною академічною спільнотою:

– угода про співпрацю з Люблінською політехнікою (Польща)

<https://nure.ua/wp-content/uploads/InternationalActivity/Agreements/ugoda-pro-spivpracju-z-ljublinskoju-politehnikoju-polshha.pdf>;

– меморандумом про взаєморозуміння між університетом Готфріда Вільгельма Лейбгіца м. Ганновер, Німеччина та Харківським національним університетом радіоелектроніки <https://nure.ua/wp-content/uploads/InternationalActivity/Agreements/gannover.-un-t-lejbnica.pdf>;

– угода про співпрацю з ENSIL-ENSCI університетом Лімож (Франція)

<https://nure.ua/wp-content/uploads/InternationalActivity/Agreements/ensil-ensci-university-of-limoges-france.pdf>.

**- інші стейкхолдери**

Враховуються інтереси абітурієнтів, батьків здобувачів та інших зацікавлених осіб.

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

Усе більше і більше пристроїв підключається до мережі, підкоряючись загальному прагненню зробити всі навколишні нас об'єкти «розумними». За прогнозами компанії Gartner, яка спеціалізується на ринках інформаційних технологій, до кінця 2020 року кількість підключених об'єктів складе 60 млрд штук. Таким чином, Інтернет речей є трендом нашого часу.

Мета та програмні результати навчання за ОП ІТІР відповідають тенденціям розвитку спеціальності, що орієнтовані на вдосконалення робочого інструментарію для практичної підготовки спеціалістів у напрямках схематичного проектування інформаційних систем і технологій IoT.

При формуванні навчального плану для здобувачів вищої освіти вказаний інструментарій представлений у професійних дисциплінах, у курсових проєктах (роботах) та кваліфікаційній роботі.

Щорічно відбувається перегляд ОП з метою її удосконалення шляхом уведення в навчальний план нових вибіркових навчальних дисциплін, які забезпечують програмні результати навчання, що, за опитуванням стейкхолдерів, відповідають новітнім тенденціям розвитку ринку праці.

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

Харківська область та прилеглі до неї інші області утворюють потужний регіон України, традиційно насичений інноваційним виробництвом, навчальними та суто науковими закладами, транспортними мережами, вузлами телекомунікацій, культурними та спортивними центрами. Фахівці з IoT є вкрай важливими для подальшого розвитку державного та приватного сектору економіки, підприємницької діяльності у сфері IT-технологій.

У Харківській області створено та успішно діє Kharkiv IT Cluster, в який входить 74 провідних IT-компаній та 53 партнери <https://it-kharkiv.com/>.

Загальними програмними результатами навчання для цих спеціальностей (галузевий контекст) є знання сучасних методів, засобів і технологій проєктування та тестування програмного забезпечення, знати методи розробки програм і програмних комплексів, прийняття оптимальних рішень щодо складу програмного забезпечення алгоритмів, процедур і операцій.

Указані програмні результати навчання враховані в ОП ІТІР і повністю відповідають IT-спрямуванням та потребам ринку праці як в регіоні, так і в галузі в цілому.

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

При формулюванні мети та визначенні програмних результатів навчання ОП було враховано досвід аналогічних програм, що є у провідних вітчизняних та зарубіжних ЗВО, таким чином:

– досвід Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» та Львівського національного університету «Львівська політехніка» щодо розробки програмних результатів навчання (знань та умінь) з метою повного охоплення ОП математичними дисциплінами за обсягом, необхідним для вирішення типових завдань і розробки нових методів при проєктуванні інформаційних систем та застосування сучасних інформаційних технологій;

– досвід університету Готфріда Вільгельма Лейбніца м. Ганновер (Німеччина) у частині застосування системного підходу при проєктуванні інформаційних систем для різних предметних сфер (фінансового ринку, екологічних процесів, систем підтримки прийняття рішень, соціальної сфери та ін.).

Результати порівняльного аналізу дозволили в ОП ІТІР врахувати аспекти, які було покладено до схеми формування навичок, при цьому роботодавець виступає як замовник професійних hard skills та критеріїв щодо формування соціальних / універсальних softs kills.

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

Стандарт вищої освіти за спеціальністю 126 Інформаційні системи і технології для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти затверджено наказом МОН України від 12 грудня 2018 року

<https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/12/21/126-informatsiyi-sistemi-ta-tehnologii-bakalavr.pdf> та уведений в дію з 2018 / 2019 навчального року.

Освітня програма «Інформаційні технології Інтернету речей» першого (бакалаврського) рівня (<https://nure.ua/abituriyentam/spetsialnosti-ta-spetsializatsiyi/spetsialnist-126-informatsiyi-sistemi-ta-tehnologiyi/bakalavr-126-informacijni-sistemi-ta-tehnologii/osvitnja-programa-informacijni-tehnologii-internetu-recej>) повністю відповідає вимогам стандарту:

– мета ОП відповідає меті навчання;

– програмні компетентності випускника (інтегральні, загальні та фахові), сформульовані в стандарті, повністю наведені в ОП;

– нормативний зміст підготовки бакалавра, сформульований у стандарті в термінах результатів навчання (знань та умінь), повністю врахований у програмних результатах навчання ОП;

– форма і вимоги до випускової атестації здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, наведених у стандарті, відображені в ОП.

Зміст ОП ІТІР сприяє досягненню програмних результатів навчання через вивчення дисциплін, що дозволяють набутти здобувачам основні професійні компетентності.

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

Стандарт вищої освіти за спеціальністю 126 Інформаційні системи і технології для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти затверджений наказом МОН України від 12 грудня 2018 року

(<https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/12/21/126-informatsiyi-sistemi-ta-tehnologii-bakalavr.pdf>) та уведений в дію з 2018/2019 навчального року.

## 2. Структура та зміст освітньої програми

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

240

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

180

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

60

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

Опис предметної галузі спеціальності 126 Інформаційні системи та технології наведено в стандарті вищої освіти, який розміщений на сайті <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/12/21/126-informatsiyi-sistemi-ta-tehnologii-bakalavr.pdf>.

Об'єктом вивчення є теоретичні та методологічні основи й інструментальні засоби створення і використання інформаційних систем та технологій; критерії оцінювання і методи забезпечення їх якості, а також моделі, методи та засоби оптимізації та прийняття рішень при створенні й використанні інформаційних систем та технологій. Здатність використовувати інструментальні засоби створення інформаційних систем наведено у фахових компетентностях ОП: ФК1...ФК17. Відповідні знання та уміння наведені в програмних результатах навчання ОП: ПРН1...ПРН11.

Згідно зі стандартом мета навчання предметної галузі при підготовці бакалаврів полягає у підготовці фахівців, здатних розробляти і застосовувати методи і засоби проектування інформаційного та програмного забезпечення для вирішення складних проблем у різних сферах діяльності. Вказана мета навчання є зазначеною у формулюванні мети освітньої програми.

Згідно зі стандартом до теоретичного змісту предметної галузі належать: системний аналіз, моделювання систем, теорії алгоритмів, дискретна математика, математична статистика та теорія ймовірностей.

Вказаний теоретичний зміст предметної галузі повністю наведено в описанні змісту освітніх компонент ОП. Згідно зі стандартом спеціальності щодо методів, методик та технологій предметної галузі належать: методи математичного моделювання, аналізу даних, оптимізації та дослідження операцій, прогнозування, оцінювання ризиків, теорії керування та прийняття рішень, системний аналіз.

Вивчення освітніх компонент ОП дозволить повністю виконати вимоги стандарту спеціальності щодо теоретичного змісту предметної галузі, методів, методик та технологій навчання.

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

Основним інструментом формування індивідуальної освітньої траєкторії є вибіркові дисципліни, в якій містяться цикли дисциплін загальної та спеціальної (фахової) підготовки. Частка вибіркового дисциплін складає 25 % кредитів ЄКТС від загального обсягу ОП.

В основі системи вибіркового дисциплін ОП ІТІР лежить індивідуальний вибір кожного здобувача вищої освіти, що передбачено 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 ХНУРЕ [https://nure.ua/wp-content/uploads/Main\\_Docs\\_NURE/stratehiia-internatsionalizatsii.pdf](https://nure.ua/wp-content/uploads/Main_Docs_NURE/stratehiia-internatsionalizatsii.pdf) та іншими документами й регламентується через такі процедури:

- самостійне обрання вибіркового компонентів навчального плану;
- створення індивідуального навчального плану здобувача;
- участь у програмах академічної мобільності;
- гнучка організація навчання через різні форми: денна, заочна;
- складання індивідуальних графіків навчання та сесії;
- отримання права на академічну відпустку, зокрема з причин навчання в інших освітніх установах;
- визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО.

Всі здобувачі ОП ІТІР проходять процедуру обрання вибіркового дисциплін та формування індивідуального плану (ІНП).

У разі виникнення проблем з формування ІНП здобувачі ОП ІТІР звертаються безпосередньо до кураторів груп. Далі в межах своїх компетенцій цими проблемами опікується деканат факультету ІРТЗІ, навчальний відділ, відділ міжнародних зв'язків та інші структурні підрозділи ХНУРЕ.

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

У ХНУРЕ створена система реалізації прав здобувачів щодо вибору компонентів ОП, яка регламентується Положенням про організацію освітнього процесу в ХНУРЕ, п. 1.4 [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).

З погляду здобувача вищої освіти ОП ІТІР процес вибору навчальних дисциплін виглядає таким чином:

1. На початку поточного навчального року факультет ІРТЗІ оприлюднює комплект матеріалів довідкового характеру, складовими якого є перелік вибіркових компонентів ОП ІТІР та анотації цих компонентів, підготовлені кафедрами РТКС, філософії та українознавства.

2. Після ознайомлення із запропонованими матеріалами та відповідно до особисто визначеної освітньої траєкторії здобувачі до 10 березня кожного навчального року зобов'язані самостійно сформувавши перелік вибіркових компонентів ОП для свого індивідуального навчального плану.

3. Куратор академічної групи подає в деканат факультету ІРТЗІ заяви здобувачів щодо вивчення вибіркових компонентів на наступний семестр.

4. Факультет до 15 березня організовує роботу з формування списків навчальних груп для вивчення обраних вибіркових компонентів ОП ІТІР та передає їх до навчального відділу, який формує розклад занять.

5. Обрані здобувачем вибіркові компоненти ОП вносяться до індивідуального навчального плану здобувача. Вибіркові навчальні дисципліни, які введені в освітню програму підготовки і включені до ІНП здобувачів вищої освіти, є обов'язковими для вивчення.

Здобувачі певного рівня вищої освіти також мають право обирати навчальні дисципліни, що пропонуються для інших рівнів вищої освіти, за погодженням з деканом факультету.

У межах академічної мобільності ІНП дозволяє здобувачам вищої освіти перебувати з академічною метою у інших вітчизняних або закордонних закладах вищої освіти, не припиняючи навчання в ХНУРЕ.

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

Метою практичної підготовки здобувачів є формування професійних умінь і компетентностей для прийняття самостійних рішень під час конкретної роботи в реальних ринкових і виробничих умовах.

Практична підготовка здобувачів є невід'ємною частиною процесу підготовки фахівців в університеті та складовою освітньої програми бакалаврів і забезпечується системою практичних та лабораторних робіт як з застосуванням комп'ютерних спеціалізованих програм, так і в спеціалізованих лабораторіях, оснащених приладами та лабораторними макетами кафедри, а також підготовкою на базах практики, що відповідають вимогам програми та з якими укладені цільові довгострокові угоди. Такі угоди укладено з Інститутом радіофізики та електроніки ім. О. Я. Усикова НАН України (ІРЕ НАНУ), з ТОВ «ЕПАМ Системз».

Практика проводиться після засвоєння здобувачами програми теоретичної підготовки. ОП ІТІР передбачено два види практики: виробнича, передатестаційна. Зміст та вимоги до них визначаються Положенням про організацію проведення практики здобувачів вищої освіти ХНУРЕ <https://nure.ua/wp-content/uploads/222-vid-03.05.2019-provvedennja-v-diju-rishennja-vchenoi-radi-universitetu.pdf> та відповідними програмами, які розроблені кафедрою РТКС.

Основним завданням передатестаційної практики є опанування компетентностями ОП: ЗК1...ЗК4, ЗК6...ЗК8, ЗК11...ЗК13, ФК1...ФК4, ФК6...ФК12 шляхом практичного опрацювання окремих розділів кваліфікаційної роботи, тематика якої затверджується на кафедрі перед проходженням передатестаційної практики.

### **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**

Освітні компоненти ОП ІТІР дозволяють здобувачам оволодіти комплексом соціальних (soft skills) навичок.

Починаючи з оволодіння здібностями креативного мислення, уміння формувати власну думку та приймати рішення і завершуючи здібностями емоційного інтелекту, а також уміннями працювати у команді та вести переговори. Цьому сприяє вивчення здобувачами таких ОК як:

- 1) ОК1, ОК3, ВБ1.2.4, ВБ1.2.12 розвивають мовні навички, швидке читання, навички академічного письма, ораторські та комутативні навички для ефективної комунікації у професійному оточенні;
- 2) ОК2, ВБ1.1.7 – формування навичок аналізувати соціально-значущі проблеми та процеси, аргументованого обґрунтування своїх поглядів;
- 3) ВБ1.1.1...ВБ1.1.4 – формування уявлення про екстремальну психологію та психологію майбутнього спеціаліста в екстремальних стосунках;
- 4) ВБ1.2.3 – формування навичок свідомо виконувати громадянські обов'язки та поважати права людини; працювати спільно з іншими заради досягнення мети;
- 5) ВБ1.2.9, ВБ1.2.10 – формування навичок креативного мислення; здатність аналізувати інформацію, знаходити та приймати рішення; навички самокерування, та професійної комунікації;
- 6) ВБ1.1.6, ВБ1.1.9, ВБ1.1.12 – сформувати всебічно розвинену, патріотичну особу з активною громадянською позицією; знання історичного розвитку державності народів України, особливостей його національного права;
- 7) ОК13, ВБ1.2.1, ВБ1.2.2 – формування здатності до вирішення професійних завдань, пов'язаних з забезпеченням життя, здоров'я і працездатності під час роботи.

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

До цього часу професійного стандарту за спеціальністю 126 Інформаційні системи та технології галузі знань, 12 Інформаційні технології для першого (бакалаврського) рівня немає.

**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 бакалавра становить 240 кредитів ЄКТС (7200 годин). Тижневий бюджет часу на виконання індивідуального навчального плану здобувача становить 45 академічних годин.

У структурі аудиторних годин 48 % припадає на лекції, 35 % на практичні заняття та 17 % 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 СРС за освітніми компонентами ОП передбачено консультації викладачів за відповідним розкладом на кафедрі РТІКС.

Для з'ясування завантаженості здобувачів ОП ІТІР 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.

Згідно з опитуваннями 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**

Підготовка здобувачів за дуальною формою освіти в рамках ОП ІТІР 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.pdf](https://nure.ua/wp-content/uploads/2021/Admission_Board/rules2021_site.pdf)

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

Конкурсний відбір щодо вступу на навчання за ОП ІТІР проводиться відповідно до Правил прийому до ХНУРЕ, які розробляються, затверджуються та оприлюднюються у встановленому порядку. На ОП для здобуття ступеня бакалавра приймаються особи, які здобули повну загальну середню освіту або освітньо-кваліфікаційний рівень молодшого спеціаліста за результатами ЗНО (<https://nure.ua/abituriyentam/pravila-prijomu>), додаток 2.

Конкурсний бал розраховується за формулою

$0,5 * П1 + 0,2 * П2 + 0,2 * П3 + 0,1 * А + 0,05 * ОУ$ ,

де П1 – оцінка ЗНО з математики (таким чином, враховується високий рівень фундаментальної математичної підготовки цієї ОП);

П2 – оцінка ЗНО з української мови та літератури;

П3 оцінка ЗНО з фізики або іноземної мови;

А – середній бал документа про повну загальну середню освіту, переведений у шкалу від 100 до 200 балів;

ОУ – бал за успішне закінчення системи довузівської підготовки ХНУРЕ за шкалою від 100 до 200 балів (нараховується відповідно до окремого Положення). Призерам ІV етапу Всеукраїнських учнівських олімпіад у рік вступу з базових предметів, призерам ІІІ етапу Всеукраїнського конкурсу – захисту науково-дослідницьких робіт учнів – членів Малої академії наук України у рік вступу останній доданок встановлюється рівним 10.

**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 (<https://nure.ua/abituriyentam/pravila-prijomu>) та 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)

Для вступників, які попередньо навчалися в інших ЗВО, існує порядок визначення академічної різниці, яка встановлюється на підставі поданих документів про виконання ОП (академічна довідка, виписка з заліково-екзаменаційних відомостей, додаток до диплому) молодшого бакалавра / молодшого спеціаліста тощо.

Якщо з 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 в межах встановленого обсягу академічної різниці.

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

Практики застосування вказаних правил, на ОП ІТІР не було

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

Процедура визнання результатів отриманих у неформальній освіті регламентується нормативно-правовою базою ХНУРЕ [https://nure.ua/wp-content/uploads/Main\\_Docs\\_NURE/nakaz-93\\_12\\_02\\_2020-viznannja-neformal-osviti.pdf](https://nure.ua/wp-content/uploads/Main_Docs_NURE/nakaz-93_12_02_2020-viznannja-neformal-osviti.pdf). Право на визнання результатів навчання, отриманих здобувачем у неформальній освіті, поширюється на здобувачів усіх рівнів вищої освіти.

Визнання результатів навчання, отриманих здобувачем у неформальній освіті, дозволяється для дисциплін, які починають викладатися з другого семестру та передбачає такий порядок оформлення визнання результатів навчання:

- здобувач вищої освіти подає заяву на ім'я декана факультету з проханням про визнання результатів навчання, отриманих здобувачем у неформальній освіті. До заяви додаються наявні документи (сертифікати, свідоцтва тощо), які отримав здобувач;
- для визнання результатів навчання, отриманих здобувачем у неформальній освіті, створюється комісія у складі завідувача кафедри, гаранта освітньої програми, на якій навчається здобувач, науково-педагогічних працівників, які викладають дисципліну, що пропонується до перезарахування на основі визнання результатів неформальної освіти;
- комісія розглядає надані документи, за необхідністю проводить співбесіду із здобувачем та / або перезараховує результати навчання або призначає складання контрольного заходу;
- якщо здобувач отримав менше 60 балів, то йому не зараховуються результати навчання неформальної освіти. Здобувач має вивчати навчальну дисципліну за індивідуальним навчальним графіком у наступному семестрі.

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

Протягом періоду здійснення освітньої діяльності випадків оскарження визнання результатів отриманих у неформальній освіті серед здобувачів ОП ІТІР не було.

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

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

У ХНУРЕ функціонують очна та заочна форми навчання, але за ОП ІТІР навчання проводиться тільки за очною формою. Вивчення освітніх компонентів здійснюється із застосуванням різних методів, які передбачено 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)).

Словесні методи навчання спонукають здобувачів до створення в уяві певного образу, приведення попередніх знань до усвідомлення нових явищ та понять. Значна увага приділяється наочному методу навчання, який передбачає демонстрацію, ілюстрацію та спостереження.

Практичні методи навчання сприяють формуванню вмінь і навичок, логічному завершенню ланки пізнавального процесу стосовно конкретної теми або розділу.

Невід'ємними елементами для освоєння здобувачом освітнього компонента є:

- робота з навчально-методичною літературою;
  - самостійна робота здобувачів, спрямована на використання набутих знань у розв'язанні програмних завдань;
  - відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання.
- Залежно від змісту та особливостей кожного освітнього компонента застосовується диференційний підхід до вибору методів навчання.

Важливим методом навчання є професійна практика, предатестаційна практика і написання кваліфікаційної роботи бакалавра.

**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?**

ХНУРЕ усіляко сприяє здобувачоцентрованому підходу у виборі форм і методів навчання і викладання.

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)) механізм реалізації права здобувачів на вибір компонентів ОП у визначеній кількості кредитів ЄКТС із запропонованого переліку здійснюється за допомогою формування індивідуальних навчальних планів здобувачів вищої освіти.

На початку навчального року куратор групи бакалаврів роз'яснює, які форми і методи навчання можливі в опануванні ОП ІТІР, надає кваліфіковані консультації здобувачам щодо формування та реалізації їх індивідуальних навчальних планів, організації освітнього процесу.

З запропонованих провідним лектором методів навчання здобувачі самостійно обирають методи вивчення освітнього компонента. Для кожного освітнього компонента викладачі формують робочу програму, в якій позначені методи навчання. Ознайомитись з робочими програмами здобувачі мають можливість на кафедрі та в КНМЗ, які розміщено на сайті наукової бібліотеки ХНУРЕ <https://catalogue.nure.ua/knmz>. Силабуси навчальних дисциплін розміщені на сайті кафедри <http://rics.nure.ua/studentu/silabusu>. Відповідно до результатів анонімного опитування більшість здобувачів вищої освіти ОП ІТІР якістю свого навчання або повністю задоволені, або практично повністю.

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

Згідно з Законом України «Про освіту» забезпечення академічної свободи є одним з основних принципів освітньої діяльності для всіх учасників освітнього процесу.

Для здобувачів ОП ІТІР у процесі навчання і для науково-педагогічних працівників впродовж викладання забезпечується академічна свобода, яка полягає у самостійності і незалежності учасників освітнього процесу під час провадження науково-педагогічної та наукової діяльності, що здійснюється на принципах свободи слова і творчості, поширення знань та інформації, проведення наукових досліджень і використання їх результатів.

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)) науково-педагогічним працівникам надається можливість творчо наповнювати зміст дисциплін, вносити зміни в робочі програми, обирати методи навчання задля ефективного засвоєння знань, проводити заняття із застосуванням сучасних технологій або обирати самостійну форму вивчення окремих тем.

Здобувачам вищої освіти надається право: брати участь в обговоренні та вирішенні питань удосконалення освітнього процесу та науково-дослідної роботи; вільно обирати форму і методи навчання, теми курсових та кваліфікаційних робіт, теми наукових досліджень; навчатися одночасно за декількома ОП в університеті; користуватися академічною мобільністю, у тому числі і міжнародною; брати участь у формуванні індивідуального навчального плану тощо.

### **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 мети, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів висвітлена в робочих програмах навчальних дисциплін. Здобувачам ОП ІТІР інформація щодо мети, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів, в основному, надається на першому занятті з дисципліни.

У ХНУРЕ успішно впроваджуються нові інформаційні технології навчання, у тому числі дистанційні форми (<https://dl.nure.ua/>). В електронній бібліотеці ХНУРЕ є інформація у виді електронної бази з КНМЗ, розробленими викладачами кафедри РТІКС. Доступ здійснюється через корпоративний акаунт у домені nure.ua (<http://catalogue.nure.ua/knmz/>). Доступ до інформаційних ресурсів щодо освітньої діяльності в ХНУРЕ вільний.

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

ОП передбачає набуття кожним здобувачем вищої освіти здатностей вирішувати складні спеціалізовані завдання та практичні проблеми в галузі інформаційних технологій IoT, які передбачають проведення наукових досліджень та здійснення інновацій із застосуванням теоретичних положень і методів системного аналізу.

Згідно з Положенням «Про організацію освітнього процесу в ХНУРЕ» здобувачі ОП ІТІР беруть участь у конференціях, симпозіумах, виставках, конкурсах, олімпіадах; у заходах з освітньої, наукової, науково-дослідної діяльності, що проводяться в Україні та за кордоном; подають свої роботи для публікацій.

Основними науковими напрямками роботи кафедри є: «Розробка інформаційно-комунікаційних систем на базі сучасних програмно-апаратних платформ», «Дослідження та побудова лазерних систем», «Проектування систем Інтернету речей», «Застосування хмарних технологій».

Здобувачі залучаються до наукових досліджень кафедри РТІКС на засадах академічної свободи.

Результати спільних наукових досліджень викладачів і здобувачів публікуються у фахових виданнях, збірниках наукових статей і матеріалах конференцій, у тому числі в межах щорічного Міжнародного молодіжного форуму «Радіоелектроніка і молодь у ХХІ столітті», який проводиться на базі ХНУРЕ.

На кафедрі функціонують кілька гуртків для здобувачів: «Мікроконтролери – це просто», «Гурток конструювання та моделювання радіоелектронних пристроїв», «RadioHAB NURE»; працює філіал «Малої академії наук».

Діяльність цих гуртків об'єднує спільне проведення семінарів, участь у форумах, конференціях, виставках. Кращі роботи здобувачів спрямовуються на всеукраїнські та міжнародні конкурси. На виставках різного рівня демонструвалися численні розробки здобувачів, які отримували призові місця.

Здобувач групи ІТІР-17-1 Яценко Лев Васильович посів друге місце у фіналі XV Міжнародного конкурсу творчих робіт школярів, здобувачів, аспірантів та вчителів у номінації «Пошукове дослідження» (2018 рік).

Команда ХНУРЕ кафедри РТІКС групи ІТІР-19-1 у складі Холодова Станіслава Євгеновича, Койдан Анастасії Андріївни та Васильєва Олександра Вадимовича посіла перше місце у конкурсі SmartCity Hackathon з проектом «Пішохідний перехід, який сигналізує про наявність на ньому пішоходів та машин» (2020 рік).

Здобувач групи ІТІР-17-1 Забаражський Кирило Андрійович брав участь у виставці «Радіоелектроніка та молодь у ХХІ столітті» (2020 рік).

Здобувач групи ІТІР-17-1 Толмачев Роман Вікторович отримав подяку за організацію та проведення «ZIP-quest. Розархівуй університет» (2018 рік).

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

У ХНУРЕ є відділ ліцензування, акредитації та внутрішньої системи забезпечення якості освіти, до функцій якого входить оцінка рівня оновлювання освітніх компонентів та виконання таких процедур забезпечення якості освітнього процесу:

- здійснення моніторингу та періодичного перегляду ОП із залученням представників підприємств, що є потенційними роботодавцями;
  - оцінювання здобувачів вищої освіти шляхом проведення комп'ютерних контрольних тестувань;
  - оцінювання науково-педагогічних працівників на підставі комп'ютерного анонімного анкетування «Викладач очима здобувачів»;
  - оцінювання освітньої та науково-технічної діяльності кафедр і факультетів з використанням підсистеми рейтингового оцінювання автоматизованої інформаційної аналітичної системи «Університет»;
  - підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників;
  - забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу за кожною ОП за допомогою самоконтролю кадрового, матеріально-технічного, навчально-методичного забезпечення освітнього процесу за спеціальностями і спеціалізаціями підготовки;
  - забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом;
  - забезпечення ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату при реалізації освітнього процесу підготовки бакалаврів та магістрів;
  - здійснення моніторингу та періодичного перегляду ОП;
  - забезпечення участі представників підприємств, що є потенційними роботодавцями, у процедурі формування та перегляду робочих програм навчальних дисциплін, варіативної частини професійної підготовки здобувачів.
- У ХНУРЕ немає перешкод до оновлення контенту. Оновлення контенту відбувається кожного року наприкінці попереднього семестру за ініціативою провідного лектора з урахуванням наукових інтересів здобувачів вищої освіти. Щорічно перегляд змісту освітнього компонента обговорюється на засіданнях кафедри РТІКС та схвалюється керівником групи забезпечення спеціальності 126 Інформаційні системи та технології, методичною комісією факультету ІРТЗІ та затверджується деканом факультету. Провідний лектор визначає, які сучасні практики та наукові досягнення варто використовувати у навчанні та пропонує їх здобувачам під час викладання дисципліни.

Так, після проходження підвищення кваліфікації в Сумському державному університеті доцентом Зарудним О. А. (свідоцтво СП № 05408289/2595-20 від 24.11.2020) та ст. викладачем Штих І. А. (свідоцтво СП № 05408289/2605-20) за програмою «З інноваційної педагогічної діяльності» отримані знання про можливості та механізми використання Google-сервісів впроваджені при організації освітнього процесу за змішаними технологіями навчання при проведенні теоретичних та практичних занять.

Доцентом Дудка О.О., після проходження підвищення кваліфікації в Харківському технологічному університеті "ШАГ" (сертифікат № ПК-013)

Завдяки отриманим навичкам була розроблена на впроваджена програма для курсу «Штучний інтелект для інформаційних технологій».

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

Інтернаціоналізація діяльності ХНУРЕ регулюється «Стратегією інтернаціоналізації ХНУРЕ» (<https://nure.ua/strategiia-internatsionalizatsii#images>), Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність ([https://nure.ua/wp-content/uploads/Main\\_Docs\\_NURE/120-vid-27.02.2020-pro-vvedennja-v-dijurishennja-vchenoi-radi-universitetu.pdf](https://nure.ua/wp-content/uploads/Main_Docs_NURE/120-vid-27.02.2020-pro-vvedennja-v-dijurishennja-vchenoi-radi-universitetu.pdf)), Положенням з організації практики здобувачів за кордоном ([https://nure.ua/wp-content/uploads/Main\\_Docs\\_NURE/polozhennia-praktyka-za-kordonom-.pdf](https://nure.ua/wp-content/uploads/Main_Docs_NURE/polozhennia-praktyka-za-kordonom-.pdf)).

Інтернаціоналізація освітнього процесу за ОП ІТІР здійснюється в таких напрямках:

- у межах програм обміну Erasmus+ є можливість підвищувати рівень міжнародної академічної мобільності учасників освітнього процесу;
- розвивається мережа випускників, що працюють в іноземних університетах / компаніях. Так здобувачка групи ІТІР-19-1 Манько Катерина офіційно працевлаштована в Американській компанії Jacksonville FL;
- сприяння поліпшенню ефективності підготовки фахівців, зміцненню зв'язків і відносин ХНУРЕ з іншими закладами вищої освіти іноземних держав: університет Готфріда Вільгельма Лейбніца м. Ганновер (Німеччина) (<https://nure.ua/wp-content/uploads/InternationalActivity/Agreements/gannover.-un-t-lejbnica.pdf>), університет Люблінська політехніка (Польща) <https://nure.ua/wp-content/uploads/InternationalActivity/Agreements/ugoda-pro-srivpracju-z-ljublinskoju-politehnikoju-polshha.pdf>, ENSIL-ENSCI університет Лімож (Франція) <https://nure.ua/wp-content/uploads/InternationalActivity/Agreements/ensil-ensci-university-of-limoges-france.pdf>

## **5. Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність**

### **Опишіть, яким чином форми контрольних заходів у межах навчальних дисциплін ОП дозволяють перевірити досягнення програмних результатів навчання?**

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)) форми контрольних заходів з навчальних дисциплін відображено в ОП та навчальному плані.

Інструментом контрольних заходів є рейтингове оцінювання успішності навчання здобувачів вищої освіти. Метою рейтингового оцінювання є комплексне оцінювання якості освітньої діяльності здобувачів вищої освіти під час

опанування ними ОП підготовки.

Основні завдання рейтингового оцінювання полягають у підвищенні мотивації здобувачів вищої освіти до активного навчання, систематичної самостійної роботи протягом семестру та відповідальності за результати освітньої діяльності, а також встановлення постійного зворотного зв'язку з кожним здобувачем вищої освіти та своєчасне коригування його освітньої діяльності, об'єктивне оцінювання рівня підготовки тощо.

Рейтинг здобувачів вищої освіти з навчальної дисципліни вимірюється за 100-бальною шкалою з подальшим переведенням в оцінку за національною шкалою та шкалою ЄКТС. В основу рейтингової системи оцінювання успішності здобувачів вищої освіти покладено поточний контроль та семестровий контроль, які є системою накопичення рейтингових балів здобувачів вищої освіти у процесі навчання.

Поточний контроль здійснюється під час проведення різних видів навчальних занять і має на меті перевірку рівня знань здобувачів вищої освіти з відповідної дисципліни. Проведення поточного контролю успішності здобувачів ОП ПІР визначається відповідною робочою програмою навчальної дисципліни.

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.

Контроль самостійної роботи здобувача вищої освіти є ще одним засобом об'єктивного оцінювання якості знань, умінь та навиків, набутих під час вивчення навчальної дисципліни. Використовують такі рейтингові види контролю самостійної роботи: вхідне тестування; контрольні завдання до практичних і лабораторних занять; контрольні роботи; тестовий чи інший контроль тем (модулів), винесених на самостійне опрацювання; поточний контроль засвоєння матеріалу практичних занять на підставі відповідей на запитання, доповідей.

Після побудови системи контрольних заходів визначаються максимальні та мінімальні бали з кожного контрольного заходу з урахуванням певного рівня набутих знань здобувачами.

Виконання індивідуального навчального плану з кожної дисципліни відображається в електронному журналі (у відсотках) на визначену дату, як правило, один раз на семестр.

Результати виконання навчального плану відображаються в індивідуальному навчальному плані здобувачів вищої освіти щосеместрово, а також у навчальній картці здобувача.

### **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 № 364 «Про структуру робочої програми навчальної дисципліни».

У робочій програмі навчальної дисципліни наведений розподіл балів за змістовними модулями, а також вказані 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 вмінь.

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

Здобувач вищої освіти самостійно може ознайомитися з інформацією про форми контрольних заходів до початку вивчення дисциплін, яка міститься на офіційному сайті ХНУРЕ: графік освітнього процесу (<https://nure.ua/branch/navchalniy-viddil/informacijni-povidomlennja-navchalnogo-viddilu/grafiki-navchalnogo-procesu-2020-2021-n-r>), навчальний план (<https://nure.ua/abituriyentam/spetsialnosti-ta-spetsializatsiyi/spetsialnist-126-informatsiyi-sistemi-ta-tehnologiyi/bakalavr-126-informacijni-sistemi-ta-tehnologii/osvitnja-programa-informacijni-tehnologii-internetu-rechej>).

Робочі навчальні плани складаються окремо для кожної ОП, кожного рівня вищої освіти та форми навчання, у тому числі навчання зі скороченим терміном.

На основі навчального плану розробляється та затверджується індивідуальний навчальний план здобувача вищої освіти, що визначає індивідуальну траєкторію навчання для кожного здобувача, яка реалізується шляхом визначення вибіркового компонентів навчального плану.

Інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання надається викладачем на першому занятті з навчальної дисципліни.

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

Моніторинг якості освітнього процесу, відстеження поточного стану та накопичення статистичних даних забезпечується за допомогою web-сервісу «Електронний журнал» ІАС «Університет»

(<https://nure.ua/branch/navchalniy-viddil/informacijni-povidomlennja-navchalnogo-viddilu/ocinjuvannja-zdobuvachiv-hnure>).

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

У стандарті вищої освіти за спеціальністю 126 «Інформаційні системи і технології» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти у розділі VI зазначені такі форми атестації, як кваліфікаційний екзамен або публічний захист

кваліфікаційної роботи.

За ОП ІТІР прийнята форма атестації – публічний захист кваліфікаційної роботи. За усіма вимогами ОП ІТІР відповідає стандарту вищої освіти за спеціальністю 126 Інформаційні системи і технології для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. Форма атестації здобувачів повністю забезпечує загальні та спеціальні (фахові) компетентності за спеціальністю, визначених стандартом вищої освіти.

Форми атестації та супутні процедури регулюються нормативними документами ХНУРЕ: Положенням про протидію академічному плагіату [https://nure.ua/wp-content/uploads/Main\\_Docs\\_NURE/Polozhennya-pro-protidiyu-akademichnomu-plagiatu-v-HNURE---290-vid-28.04.2017.pdf](https://nure.ua/wp-content/uploads/Main_Docs_NURE/Polozhennya-pro-protidiyu-akademichnomu-plagiatu-v-HNURE---290-vid-28.04.2017.pdf), Положенням про екзаменаційну комісію ([https://nure.ua/wp-content/uploads/Main\\_Docs\\_NURE/Polozhennya-pro-poryadok-stvorennya-ta-organizatsiyu-roboti-ekzamenatsiy-nih-komisiy....pdf](https://nure.ua/wp-content/uploads/Main_Docs_NURE/Polozhennya-pro-poryadok-stvorennya-ta-organizatsiyu-roboti-ekzamenatsiy-nih-komisiy....pdf)), 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).

У ХНУРЕ усі кваліфікаційні роботи здобувачів обов'язково проходять перевірку на академічний плагіат. Якщо рівень оригінальності тексту кваліфікаційної роботи містить менше ніж 50 %, то така робота не допускається до захисту.

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

Процедура проведення контрольних заходів описана 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 роботу екзаменаційних комісій у ХНУРЕ ([https://nure.ua/wp-content/uploads/Main\\_Docs\\_NURE/Polozhennya-pro-poryadok-stvorennya-ta-organizatsiyu-roboti-ekzamenatsiy-nih-komisiy....pdf](https://nure.ua/wp-content/uploads/Main_Docs_NURE/Polozhennya-pro-poryadok-stvorennya-ta-organizatsiyu-roboti-ekzamenatsiy-nih-komisiy....pdf)). Ці документи оприлюднені на сайті університету та знаходяться у вільному доступі. Вони містять процедуру проведення контрольних заходів, а також процедури повторної здачі та оскарження результатів.

Згідно з наказом ХНУРЕ від 20.09.2019 № 364 робоча програма з навчальної дисципліни містить її структуру та зміст з вказівкою кількості відведених годин та розподілом балів за кожним контрольним заходом.

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 кваліфікаційних 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 з Положенням про організацію освітнього процесу в ХНУРЕ прозорість, неупередженість оцінювання досягнень здобувачів є одним із принципів забезпечення якості освітнього процесу. Об'єктивність екзаменаторів забезпечується рівними умовами для всіх здобувачів та відкритістю інформації про ці умови, єдиними критеріями оцінки, оприлюдненням строків здачі контрольних заходів. Крім того, для об'єктивності проведення захисту курсових робіт (проектів) та звітів з усіх видів практик створюється комісія у складі трьох викладачів кафедри. Формування складу екзаменаційних комісій здійснюється відповідно до Положення про роботу екзаменаційних комісій у ХНУРЕ. Захист кваліфікаційних робіт проводиться на відкритому засіданні екзаменаційної комісії за участю не менше половини її складу за обов'язкової присутності голови екзаменаційної комісії або його заступника. Оцінки виставляє кожний член комісії, а голова підсумовує їх результати по кожному здобувачу. Здобувачі та інші особи можуть вільно здійснювати аудіо-, відеофіксацію процесу захисту кваліфікаційної роботи.

У ХНУРЕ розроблена та розміщена на сайті пам'ятка «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 ОП ІТІР, а також конфлікту інтересів не зафіксовано.

### **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 здобувачам вищої освіти, які в день, визначений за розкладом для складання контрольного заходу, отримали незадовільну оцінку або позначку «не з'явився», може бути надано право перескладання екзамену або заліку протягом сесії за індивідуальним графіком ліквідації академічних заборгованостей. Перескладання екзаменів допускається не більше двох разів з кожної дисципліни: один раз – провідному лектору, другий – комісії, яка створюється за розпорядженням декана факультету.

Здобувач вищої освіти не може бути допущений до перескладання екзамену з дисципліни, доки він не виконає усі види робіт, які передбачені робочою програмою на семестр з цієї дисципліни.

Випускник, який отримав оцінку «незадовільно» під час захисту кваліфікаційної роботи, після завершення атестації відраховується з університету як такий, що виконав навчальний план, але не пройшов атестації. При цьому йому видається академічна довідка.

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

Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в ХНУРЕ здобувач вищої освіти має право на оскарження дій органів управління університету та їх посадових осіб, науково-педагогічних працівників університету.

Форма оскарження результатів може бути різною. А саме: перш за все розмова з викладачем з приводу повторної перевірки результатів контрольного заходу; по-друге, звертання до куратора групи, в обов'язки якого входить здійснювати контроль за успішністю.

У випадку незгоди з оцінкою на захисті 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. Головою комісії призначається проректор, декан факультету, їх заступники або начальник навчального відділу. Склад комісії затверджується наказом ХНУРЕ.

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 ІТІР 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 таких нормативно-правових документах: Положення про організацію освітнього процесу в ХНУРЕ, Положення про академічну доброчесність ([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 протидію академічному плагіату ХНУРЕ ([https://nure.ua/wp-content/uploads/Main\\_Docs\\_NURE/Polozhennya-pro-protidiyu-akademichnomu-plagiatu-v-HNURE----290-vid-28.04.2017.pdf](https://nure.ua/wp-content/uploads/Main_Docs_NURE/Polozhennya-pro-protidiyu-akademichnomu-plagiatu-v-HNURE----290-vid-28.04.2017.pdf)), Положення про авторське право ХНУРЕ ([https://nure.ua/wp-content/uploads/Main\\_Docs\\_NURE/Polozhennya-pro-avtorske-pravo-v-HNURE.pdf](https://nure.ua/wp-content/uploads/Main_Docs_NURE/Polozhennya-pro-avtorske-pravo-v-HNURE.pdf)).

Ці 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 освітнього ступеня «бакалавр».

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

Здобувачі заповнюють та підписують заяву за встановленою формою, якою підтверджується факт відсутності у письмовій роботі запозичень, та про інформованість щодо можливих санкцій у випадку виявлення фактів плагіату. Відмова у написанні заяви означає недопуск кваліфікаційної роботи до захисту.

В ОП ІТІР для протидії академічному плагіату використовується онлайн-сервіс Unicheck компанії ТОВ «Антиплагіат». Завдяки поєднанню сучасних технологій та інтуїтивного дизайну, Unicheck допомагає підвищити якість оригінальних текстів за рахунок впровадження принципів академічної доброчесності в університетську культуру та покращення академічної мотивації здобувачів та викладачів. Цей онлайн-сервіс здатен на автоматичне визначення заміни символів і літер у тексті, а також на зворотню автоматичну підстановку в текст правильних символів і пошук на плагіат модифікованої версії. У результаті перевірки складається звіт, у якому виділено плагіат, посилання та цитати, джерела плагіату.

У разі негативного висновку онлайн-сервісу Unicheck робота повертається на доопрацювання. Неприйнятним вважається рівень оригінальності тексту менше 50 %.

Усі кваліфікаційні роботи зберігаються в репозиторії ХНУРЕ, у тому числі здобувачів за ОП ІТІР.

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

Для популяризації академічної доброчесності серед здобувачів у ХНУРЕ проводиться 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 та розповсюдження методичних матеріалів із визначенням вимог щодо належного оформлення посилань на використані джерела; ознайомлення осіб, які навчаються, з документами, що регламентують запобігання академічного плагіату; розміщення на веб-сайтах періодичних видань університету викладу етичних норм публікації та рецензування статей.

Усебічне сприяння підвищенню академічної доброчесності всіма учасниками освітнього процесу позитивно впливає на престиж закладу освіти та його кадрового складу, підвищує рейтинг у системі вищої освіти України, що сприяє привабливості університету на ринку освітніх послуг для потенційних здобувачів.

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

За порушення академічної доброчесності науково-педагогічні та наукові працівники закладів освіти можуть бути притягнені до академічної відповідальності, види якої визначаються Положенням про організацію освітнього процесу в ХНУРЕ та Положенням про протидію академічному плагіату ХНУРЕ.

Викладачі, докторанти, аспіранти, наукові співробітники, здобувачі наукового та освітнього ступенів несуть відповідальність за порушення вимог подання своєї науково-дослідної, кваліфікаційної роботи для перевірки

онлайн-сервісом Unicheck. Так, 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. Установлення академічного плагіату в опублікованих працях є підставою для заборони автору включати такі праці у перелік науково-методичних публікацій.

Обов'язкова перевірка на академічний плагіат кваліфікаційних робіт здобувачів вищої освіти ОП ІТІР передбачена з грудня 2019 р. Низький рівень оригінальності тексту кваліфікаційної роботи є підставою для прийняття відповідних рішень. Крім того, здобувачі ОП ІТІР мають досвід опублікування наукових праць, а тому ознайомлені з процедурою перевірки робіт на академічний плагіат та можливими санкціями при негативному результаті перевірки. На сьогодні жодного порушення академічної доброчесності на ОП ІТІР не зафіксовано.

## 6. Людські ресурси

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

Добір викладачів за конкурсом на вакантні посади науково-педагогічних працівників у ХНУРЕ відбувається згідно з: законів України «Про освіту», «Про вищу освіту», наказу МОН України від 05.10.2015 № 1005 «Про затвердження Рекомендації щодо проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників та укладання з ними трудових договорів (контрактів)», статуту ХНУРЕ та Порядку проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників та укладання з ними контрактів ([https://nure.ua/wp-content/uploads/Main\\_Docs\\_NURE/porjadok-provedennja-konkursnogo-vidboru-npp-zi-zminami-26.04.2018.pdf](https://nure.ua/wp-content/uploads/Main_Docs_NURE/porjadok-provedennja-konkursnogo-vidboru-npp-zi-zminami-26.04.2018.pdf)).

Головною метою конкурсу є добір науково-педагогічних працівників університету, які за своїми якостями найбільше відповідають встановленим критеріям: високі моральні якості, відповідний фізичний та психічний стан здоров'я, повна вища освіта, відповідний рівень професійної підготовки.

Розгляд документів претендентів на вакантні посади здійснюється конкурсною комісією університету, склад якої затверджується наказом ХНУРЕ. Кандидатури претендентів попередньо обговорюються на засіданні відповідної кафедри в їх присутності. Для оцінки рівня професійної кваліфікації претендента кафедра може запропонувати йому прочитати пробні лекції, провести практичні заняття.

На посади науково-педагогічних працівників за конкурсом обираються особи, які мають науковий ступінь або вчене звання, ступінь магістра, а також випускники аспірантури.

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

Кафедра РТІКС співпрацює з провідними науково-дослідними установами України і світу, провідними компаніями в сфері створення інформаційних систем та технологій. Серед таких організацій варто зазначити ENSIL-ENSCI університет Лімож (Франція), університет Готфрід Вільгельм Лейбніц м. Ганновер (Німеччина), ІТ-компанія «ЕРАМ», ІТ-компанія «Сигма».

Партнери залучаються для проведення спільних конференцій, обміну навчально-методичними і науково-технічними розробками, академічного обміну фахівцями і здобувачами, проведення тренінгів та майстер-класів, проходження практики, підвищення кваліфікації та стажування:

– онлайн-лекції про навчальні проекти від NIX SOLUTIONS <https://nure.ua/onlajn-lekcii-pro-navchalni-proekti-vid-nix-solutions>;

– у прямому ефірі серію онлайн-лекцій для новачків у ІТ від NIX <https://nure.ua/nix-proveli-u-prjamomu-efiri-seriju-onlajn-lekcij-dlja-novachkiv-v-it>

– онлайн-вебінар "Switch IT on: твій старт у ІТ" <https://nure.ua/onlajn-vebinar-switch-it-on-tvij-start-v-it>;

– компанія GlobalLogic представила можливості використання набору Embedded Starter Kit для удосконалення практичних навичок здобувачів у програмуванні мікропроцесорів (<https://nure.ua/global-logic-predstavili-mozhливosti-navchannja-za-dopomogoju-embedded-starter-kit>).

Зацікавленість стейкхолдерів полягає в потребі у високопрофесійних спеціалістах у галузі інформаційних систем та технологій, оскільки ринок праці в галузі ІТ конкурентний.

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

ХНУРЕ активно залучає до аудиторних занять професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців у відповідності до Стратегічної програми розвитку партнерських відносин ХНУРЕ з підприємствами України, затвердженої рішенням Вченої ради №110 від 02.04.2012 р.

Завідувач відділом ІРЕ ім.О.Я. Усикова НАН України д.т.н. Величко А.Ф. активно використовує власний досвід роботи в практичній підготовці здобувачів ОП ІТІР на сучасному обладнанні ІРЕ НАН України.

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

Головними умовами для професійного зростання викладачів ХНУРЕ є інформаційна і матеріальна підтримка. Викладачі підвищують свій професійний рівень у результаті стажувань, участі у міжнародних науково-технічних



конференціях, при проходженні курсів з вивчення нових технологій, з вивчення нових методів і форм навчання. ХНУРЕ постійно надає науково-педагогічним працівникам та здобувачам всебічну інформацію про професійні, наукові та просвітницькі заходи, які відбуваються в Україні і світі. Моніторинг і доведення інформації про такі заходи виконує Інноваційно-маркетинговий відділ.

Відповідно до Положення про підвищення кваліфікації та стажування науково-педагогічних працівників у ХНУРЕ ([https://nure.ua/wp-content/uploads/Main\\_Docs\\_NURE/Polozhennya-pro-organizatsiyu-osvitnogo-protsesu-z-pidvishhennya-kvalifikatsiyi-sluhachiv---129-vid-24.02.2016.pdf](https://nure.ua/wp-content/uploads/Main_Docs_NURE/Polozhennya-pro-organizatsiyu-osvitnogo-protsesu-z-pidvishhennya-kvalifikatsiyi-sluhachiv---129-vid-24.02.2016.pdf)) для сприяння професійному розвитку викладачів застосовуються довгострокове підвищення кваліфікації; короткострокове підвищення кваліфікації – семінари, тренінги, вебінари, «круглі столи», стажування.

Для моніторингу рівня професіоналізму викладачів існують такі процедури: взаємовідвідування занять, проведення відкритих лекцій, проведення анонімних опитувань «Викладач очима здобувачів», проходження конкурсної комісії при переукладанні контракту, складання рейтингу викладача за результатами пунктів активності, складання таблиць відповідності викладача до викладання дисциплін певної спеціальності.

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

У ХНУРЕ діє система заходів стимулювання розвитку викладацької майстерності науково-педагогічних працівників ХНУРЕ. Вона передбачає заохочення і регламентується нормативно-правовою базою: Статут, Колективний договір між адміністрацією та комітетом первинної профспілкової організації на 2019–2020 рр., Методика розрахунку рейтингу кафедр і факультетів, Положення про конкурс «Найкращий науковий, науково-педагогічний працівник ХНУРЕ – 2020» (<https://nure.ua/olimpiadi-konkursi/konkurs-najkrashhij-naukovij-naukovo-pedagogichnij-pracivnik-hnure>), Положення про атестацію педагогічних працівників ХНУРЕ ([http://metod.nure.ua/images/stories/documents/367\\_15\\_12\\_2015.pdf](http://metod.nure.ua/images/stories/documents/367_15_12_2015.pdf)).

Керівництво університету проводить інформування науково-педагогічних працівників про існуючі заходи для підвищення їх професійної діяльності.

Для здійснення бібліотечно-інформаційної підтримки освітньої, наукової, виховної діяльності університету та задоволення інформаційних потреб усіх учасників освітнього процесу наукова бібліотека ХНУРЕ впроваджує в практику нові технології, надає сучасні сервісні послуги, використовує власні, національні та світові джерела інформації. Наукова бібліотека комплектується за профілем університету. Університет має доступ: до онлайн-баз даних, наприклад з трайл-доступи до 15 світових баз даних і до наукометричних баз даних Scopus та Web of Science; доступ до електронних журналів "Information Security" та 7 online-журналів з наукової бібліотеки eLIBRARY.

## **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?**

Освітня діяльність з підготовки здобувачів ОП ІТІР першого рівня вищої освіти забезпечується матеріально-технічною базою ХНУРЕ, яка відповідає ліцензійним вимогам та вимогам провадження освітньої діяльності, у тому числі матеріально-технічною базою профілюючої кафедри РТІКС: «Навчально-наукова лабораторія інформаційно-комунікаційних технологій», «Лабораторія цифрових та аналогових пристроїв», «Лабораторія приймально-передавальних пристроїв», «Мультимедійна навчально-наукова лабораторія інформаційних радіосистем та технологій» й інших кафедр ХНУРЕ, які беруть участь в освітньому процесі: ННЛ «Відеокommунікаційних технологій та систем», «Лабораторія мікропроцесорних технологій і систем».

Для підготовки здобувачів вищої освіти застосовуються сучасні інформаційно-комунікаційні технології, завдяки яким здобувачі мають можливість підвищувати свій професійний рівень, займатися науковими дослідженнями.

Кафедра РТІКС має свою сторінку на сайті ХНУРЕ (<https://nure.ua>) і свій веб-сайт ХНУРЕ (<http://rics.nure.ua/>)

Здобувачі ОП ІТІР мають вільний доступ до фондів та електронних каталогів наукової бібліотеки ХНУРЕ, де містяться навчально-методичні матеріали з дисциплін навчального плану (<https://catalogue.nure.ua/knmz/>).

Навчально-методичне забезпечення освітньої програми гарантує досягнення визначених ОП мети та програмних результатів.

Документи про фінансову діяльність, організацію освітнього процесу та інші документи нормативно-правової бази розміщені на сайті ХНУРЕ (<https://nure.ua/universityet/normativno-pravova-baza#id13>).

### **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?**

ХНУРЕ забезпечує вільний доступ здобувачів вищої освіти до відповідної інфраструктури та інформаційних ресурсів, потрібних для навчання та наукової діяльності в межах ОП.

Комп'ютери університету підключені до мережі Інтернет, на території університету діє вільний доступ до Wi-Fi.

Співробітники та здобувачі університету мають можливість безоплатно отримати корпоративні ліцензійні ключі на сучасні програмні продукти Microsoft.

На кафедрі РТІКС в освітньому процесі використовуються навчальні спеціалізовані лабораторії, що оснащені сучасними комп'ютерами, мультимедійним обладнанням, необхідним програмним забезпеченням, мають доступ до мережі Інтернет. Здобувачі мають можливість самостійної роботи на персональних комп'ютерах поза розкладом навчальних занять.

В університеті функціонує бібліотека (<http://lib.nure.ua>). Університетом забезпечено онлайн доступ до багатьох баз

даних (Scopus, Web of Science, DOAJ та інші) та електронних журналів. Доступ до цих ресурсів надається в електронному читальному залі бібліотеки та з будь-якого комп'ютеризованого місця університету. Для задоволення потреб та інтересів здобувачів ОП ІТІР створено якісне освітнє середовище: інформаційно-обчислювальний центр, студентський клуб, колективна радіостанція ХНУРЕ, відділ практики «Центр Кар'єра», центр технологій дистанційного навчання та інші (<https://nure.ua/branch>). За результатами опитування більшість здобувачів освітнє середовище ХНУРЕ задовольняє їх потреби та інтереси.

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

В університеті та на кафедрі РТІКС для забезпечення освітнього середовища постійно діє комплекс заходів, який охоплює широке коло питань: забезпечення комфортних умов для проведення занять, проживання у гуртожитку, проходження практики, надання консультативної допомоги з дисципліни та доступу до всіх навчальних матеріалів, організація медичного догляду за станом здоров'я та інше.

Освітнє середовище ХНУРЕ є безпечним для життя і здоров'я здобувачів ОП ІТІР, що забезпечується діяльністю комплексу підрозділів ХНУРЕ, до яких входять: відділ охорони праці, експлуатаційно-технічний відділ, відділ відеоспостереження та охорони, медичний пункт, спеціальний навчально-реабілітаційний відділ супроводу здобувачів з особливими освітніми потребами.

У ХНУРЕ здобувачі мають можливість займатися у спортивних секціях, брати участь у квестах, флешмобах, художній самодіяльності тощо. Важливою складовою студентського життя в ХНУРЕ є студентське самоврядування, органом якого є Студентський сенат.

Соціальну підтримку здобувачів ОП ІТІР забезпечує Первинна профспілкова організація здобувачів ХНУРЕ.

У 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/branch/tsentr-gendernoyi-osviti>).

Усі заходи, які організовує ХНУРЕ з метою підтримки психічного здоров'я здобувачів вищої освіти, є ефективними.

### **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 ОП ІТІР. 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. Комунікація викладачів із здобувачами ОП ІТІР здійснюється безпосередньо під час лекцій, практичних та лабораторних занять, консультацій тощо. У разі конфліктних або складних ситуацій до вирішення питань залучається завідувач кафедри, працівники деканату або ректорату.

Органом самоврядування здобувачів університету є Студентський сенат, який створений з метою самостійного вирішення здобувачами вищої освіти питань щодо навчання і побуту, захисту прав та інтересів здобувачів, участі здобувачів у громадському житті та в управлінні ХНУРЕ. Цей дорадчий орган забезпечує здобувачам інформаційну, соціальну та організаційну підтримку, надаючи можливість долучатися до соціальної діяльності, організації різноманітних комунікативних активностей (квести, концерти, професійні турніри та конкурси тощо) за участю викладачів, представників різних професійних груп. Органи самоврядування здобувачів ХНУРЕ забезпечують захист прав і інтересів здобувачів.

Сприяття професійному зростанню здобувачів ОП ІТІР, створювати умови для більш повної їх самореалізації у науковій, професійній, освітній, культурній діяльності, створювати умови для спілкування випускників, здобувачів і викладачів університету, забезпечивши інформаційний обмін, допомагають відділи, центри ХНУРЕ, такі як: підготовче відділення, відділ практики «Центр Кар'єра», студентський клуб, спеціальний навчально-реабілітаційний відділ супроводу здобувачів з особливими освітніми потребами, первинна профспілкова організація здобувачів ХНУРЕ, громадська організація «Міжнародна асоціація випускників ХНУРЕ».

Повний перелік відділів і центрів ХНУРЕ можна знайти за посиланням (<https://nure.ua/university/struktura>).

У лабораторіях кафедри РТІКС здобувачі ОП ІТІР мають можливість проводити наукові дослідження, користуватися інформаційними, онлайн ресурсами та науково-методичними матеріалами.

У ХНУРЕ щорічно проводиться ярмарок вакансій, де здобувачі ОП ІТІР знаходять місця майбутньої роботи на державних та приватних підприємствах. Для консультативної підтримки здобувачів долучаються випускники минулих років, що діляться власним досвідом роботи в галузі.

За результатами опитування 80 % здобувачів позитивно оцінюють освітню підготовку в університеті, більш ніж половина здобувачів вважають достатньою соціальну, організаційну та інформаційну підтримку, 77 % здобувачів вважають, що отримали навички спілкування, комунікації. Це підтверджує належний рівень механізмів освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки здобувачів вищої освіти ХНУРЕ.

### **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)**

ХНУРЕ створює достатні умови щодо реалізації права на освіту для осіб з особливими освітніми проблемами, які навчаються за ОП ІТІР. На сайті університету розміщена детальна інформація для осіб, які мають право на спеціальні умови вступу (п. 6 «Правил прийому до Харківського національного університету радіоелектроніки») [https://nure.ua/wp-content/uploads/2021/Admission\\_Board/rules2021\\_site.pdf](https://nure.ua/wp-content/uploads/2021/Admission_Board/rules2021_site.pdf), Положення про організацію інклюзивного освітнього процесу та спеціального навчально-реабілітаційного супроводу осіб з особливими

освітніми потребами ([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)). Для реалізації прав на освіту вказаних осіб у ХНУРЕ створено спеціальний навчально-реабілітаційний відділ, діяльність якого регламентується положенням, затвердженим наказом ХНУРЕ від 27.02.2019 № 120. [https://nure.ua/wp-content/uploads/Main\\_Docs\\_NURE/120-vid-27.02.2019-pro-vvedennia-v-diiu-rishennia-vchenoi-rady-universytetu.pdf](https://nure.ua/wp-content/uploads/Main_Docs_NURE/120-vid-27.02.2019-pro-vvedennia-v-diiu-rishennia-vchenoi-rady-universytetu.pdf).

Основними завданнями відділу є координація служб університету з організації психолого-педагогічного, соціального, медичного та інших видів супроводу здобувачів з особливими освітніми потребами; аналізу їх індивідуальних потреб та інше.

У ХНУРЕ побудовані пандуси, спеціальний туалет, існують окремі кімнати в гуртожитку № 1 (вул. Бакуліна, 10) для осіб з особливими потребами. Здобувачі, що мають дітей, мають можливість отримати додаткову допомогу від Первинної профспілкової організації здобувачів.

На ОПІ ІТІР відсутні здобувачі з особливими освітніми потребами.

**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?**

У ХНУРЕ наявні чіткі та зрозумілі політика і процедури вирішення конфліктних ситуацій, які є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються під час реалізації ОП ІТІР. Освітня діяльність університету базується на принципах дотримання демократичних цінностей свободи, справедливості, рівності прав і можливостей, інклюзивності, толерантності, недискримінації, відкритості та прозорості.

Зокрема, у ХНУРЕ існує соціально-психологічна служба, завданнями якої є сприяння повноцінному особистісному й інтелектуальному розвитку здобувачів, створення 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 здобувачів (здобувачі 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 тощо.

Урегулювання конфлікту інтересів у ХНУРЕ здійснюється відповідно до Закону України «Про запобігання корупції» та «Антикорупційної програми ХНУРЕ» ([https://nure.ua/wp-content/uploads/Main\\_Docs\\_NURE/antikorupcijnna-programa\\_hnure.pdf](https://nure.ua/wp-content/uploads/Main_Docs_NURE/antikorupcijnna-programa_hnure.pdf)) за допомогою одного з наведених нижче заходів:

- усунення працівника від виконання завдання;
- встановлення додаткового контролю за виконанням працівником відповідного завдання;
- обмеження у доступі працівника до певної інформації;
- перегляд обсягу функціональних обов'язків працівника;
- переведення працівника на іншу посаду;
- звільнення працівника.

Для повідомлення про факти порушення Антикорупційної програми, вчинення корупційних або пов'язаних з корупцією правопорушень на інформаційних стендах та на офіційному веб-сайті ХНУРЕ розміщено відповідну інформацію (номер телефону для здійснення повідомлень, електронна адреса тощо).

Розгляд звернень, скарг і заяв, що надходять до ХНУРЕ, відбувається відповідно до Закону України «Про доступ до публічної інформації», Закону України «Про звернення громадян».

Розгляд скарг і звернень у ХНУРЕ відбувається шляхом особистого прийому громадян керівництвом університету у встановлені дні та години відповідно до графіку прийому, який розміщено на офіційному веб-сайті. Про результати розгляду скарг і звернень громадянину повідомляється письмово або усно за його бажанням.

Протягом періоду впровадження освітньої діяльності за ОП ІТІР конфліктних ситуацій 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 освітніх програм ХНУРЕ регулюються Положенням про організацію освітнього процесу в Харківському національному університеті радіоелектроніки (затверджено наказом ХНУРЕ від 27.11.2020 № 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).

**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, зі стейкхолдерами, розглядається навчальним відділом, навчально-методичним відділом, відділом ліцензування, акредитації та внутрішньої системи забезпечення якості освіти, першим проректором та затверджується Вченою радою ХНУРЕ. Процедури моніторингу та періодичного перегляду ОП особливо необхідні для ОП ІТІР, оскільки інформаційні

системи і технології стрімко розвиваються, оновлюються і швидко поширюються.

Перегляд ОП ІТІР здійснюється щорічно з урахуванням пропозицій здобувачів, випускників, викладачів та роботодавців. Пропозиції збираються за результатами анкетування, а також при особистому спілкуванні на круглих столах, майстер-класах, конференціях тощо.

На початку процедури завідувач кафедри разом з викладачами і стейкхолдерами спільно визначають оптимальну множину професійних та соціально-особистісних компетенцій випускників за ОП, а також перелік потенційних посад для випускників.

Після цього завідувач кафедри спільно з представниками компаній розробляє компетентнісну модель фахівця для формування варіативної частини ОП за цією спеціальністю. При цьому для кожної ОП у межах однієї спеціальності чітко відрізняються визначальні компетентнісні характеристики випускника.

За результатами аналізу компетентнісної моделі здобувача вищої освіти для варіативної частини ОП формується множина дисциплін професійно-практичної підготовки навчального плану здобувача вищої освіти, що також підлягає обговоренню з представниками компаній.

Варіативна частина професійно-практичної підготовки навчального плану здобувача вищої освіти, сформована на попередньому кроці, уноситься до проєкту навчального плану, який затверджується відповідно до процедури формування та перегляду навчальних планів підготовки здобувачів, затвердженої в ХНУРЕ.

Така процедура відповідає вимогам внутрішньої системи забезпечення якості освітнього процесу в ХНУРЕ ([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)).

У результаті останнього перегляду в ОП ІТІР на 2021–2022 навчальний рік була додатково внесена дисципліна «Проєктування та програмування пристроїв IoT на логічних матрицях».

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

Здобувачі вищої освіти ХНУРЕ залучені до участі у діяльності органів громадського самоврядування університету, вчених рад факультетів, Вченої ради університету, органів студентського самоврядування.

Пропозиції здобувачів стосовно змісту ОП та забезпечення її якості збираються декількома шляхами:

загальноуніверситетське анкетування, кафедральне анкетування, опитування за допомогою Гугл-форм, особисте спілкування.

За результатами останнього опитування «Здобувачі ХНУРЕ: сьогодення та життєві плани», проведеного у 2018–2019 навчальному році, а також анонімного опитування здобувачів освітньої програми ІТІР з використанням Гугл-форм, проведеного восени 2020 року,

[https://drive.google.com/drive/u/1/folders/1O6Sq9d1\\_pnGCTgVDT\\_OBA4xF8bvYXjx3](https://drive.google.com/drive/u/1/folders/1O6Sq9d1_pnGCTgVDT_OBA4xF8bvYXjx3) були виявлені такі головні критерії перегляду відповідних ОП: оновлення змісту спеціальних дисциплін, введення до структури дисциплін тем, що передбачають вивчення новітніх інформаційних технологій на реальних прикладах.

З урахуванням зазначених критеріїв було:

– переглянуто зміст дисципліни «Архітектура мікропроцесорних систем» та перейменовано її в дисципліну «Мікропроцесори, сенсори та актуатори для Інтернету речей»;

– уведено нові дисципліни: «Моделювання та програмування пристроїв в середовищі Arduino», «Штучний інтелект для інформаційних технологій», «Інноваційні технології».

Зміни стосуються більш широкого впровадження в процес навчання реальної апаратури, технологій та прикладів їх застосування.

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

Згідно з Положенням про студентське самоврядування Харківського національного університету радіоелектроніки ([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), ухвалено Конференцією здобувачів ХНУРЕ від 07.04.2017, затверджено наказом ХНУРЕ від 14.04.2017 № 259), органи студентського самоврядування мають право:

– виносити пропозиції щодо контролю за якістю освітнього процесу;

– сприяти навчальній, науковій та творчій діяльності здобувачів;

– брати участь у вирішенні конфліктних ситуацій, що виникають між здобувачами, здобувачами та представниками адміністрації або здобувачами та викладачами;

– спільно з відповідними структурними підрозділами університету сприяти забезпеченню інформаційної, правової, психологічної, фінансової, юридичної та іншої допомоги здобувачам;

– мають право бути представниками в колегіальних та робочих органах університету;

– уносити пропозиції щодо змісту навчальних планів та програм.

Органи студентського самоврядування зобов'язані аналізувати та узагальнювати зауваження та пропозиції здобувачів 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 самоврядування ХНУРЕ про рішення, що стосуються безпосередньо здобувачів університету.

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

Відповідно до стратегічної програми розвитку партнерських відносин ХНУРЕ з підприємствами України до

процедури формування та перегляду ОП та варіативної частини навчальних планів підготовки здобувачів залучаються представники підприємств, які є потенційними роботодавцями для випускників.

ХНУРЕ тісно співпрацює з низкою технологічних компаній та професійних об'єднань, таких як NIX Solutions Ltd, Sigma Software, IT-кластер Харкова, Асоціація "IT Ukraine" та інші.

Такий вибір компаній обґрунтований результатами опитування здобувачів, які вказують на необхідність розширення практичної підготовки в окремих галузях інформаційних систем та технологій, зокрема застосування хмарних технологій.

Дієвою формою урахування інтересів роботодавців за ОП ІТІР є щорічне проведення ярмарку вакансій та круглих столів, які відбуваються на базі ХНУРЕ ([http://rabota.nure.ua/page/show?name=about\\_fair](http://rabota.nure.ua/page/show?name=about_fair)).

Пропозиції від роботодавців щодо оновлення ОП ІТІР збираються шляхом анкетування та при особистому спілкуванні. Результати опитувань розглядаються й обговорюються на засіданні кафедри РТІКС та враховуються під час перегляду та оновлення змісту ОП на наступний рік.

Так, за пропозиціями роботодавців в ОП ІТІР були введені дисципліни «Штучний інтелект» та «Інноваційні технології».

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

Випускників за ОП ІТІР ще не було.

### **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?**

Рада університету із забезпечення якості освітньої діяльності ХНУРЕ, затверджена наказом від 28.08.2020 № 287, розробляє необхідні заходи та координує дії відділу ліцензування, акредитації та внутрішньої системи забезпечення якості освіти з підготовки, організації, супроводу і проведення освітньої діяльності у сфері вищої освіти відповідно до стандартів освітньої діяльності з підготовки здобувачів вищої освіти, забезпечує ефективне функціонування внутрішньої системи забезпечення якості вищої освіти ХНУРЕ.

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

Процедури щодо забезпечення якості реалізації, контролю та моніторингу внутрішніх показників освітньої діяльності за ОП ІТІР проводяться на рівні кафедри, на рівні факультету та на рівні ЗВО.

Під час реалізації ОП ІТІР була виявлена необхідність розширення переліку профільних компаній, з якими ведеться співробітництво. Це необхідно не тільки для їх залучення як бази практики здобувачів, але й дозволяє покращити професійні навички випускників, дозволяє динамічно корегувати навчальні плани під вимоги ринку праці, а також підвищує професійну кваліфікацію науково-педагогічних працівників кафедри.

Реагуючи на виявлені недоліки, протягом 2018–2020 років була укладена низка угод з компаніями-партнерами:

- з ТОВ «Медіапростір»;
- з ТОВ Інформаційно-технічний центр «Професіонал»;
- з ТОВ ЕПАМ СИСТЕМС;
- з ТОВ «Сігма СОФТВЕА»;
- з ФОП «Барібін Роман Олексійович»;
- з Тернопільським національним педагогічним університетом імені Володимира Гнатюка;
- з ENSIL-ENSCI університетом Лімож (Франція);
- університетом Готфріда Вільгельма Лейбгіца м. Ганновер (Німеччина);
- з університетом Люблінська політехніка (Польща).

Практичні аспекти співробітництва полягають у проведенні спільних науково-практичних конференцій, обміні навчально-методичними розробками, академічному обміні фахівцями у рамках освітніх та наукових програм, проведенні тренінгів та майстер-класів, проходженні практики, підвищенні кваліфікації та стажування, залученні здобувачів до науково-дослідницької роботи за пріоритетними напрямками фундаментальних та прикладних досліджень.

### **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?**

Попередніх акредитацій за цією освітньо-професійною програмою не було.

### **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 ОП. Такі процедури передбачають:

- розробку, моніторинг та періодичний перегляд ОП із залученням представників провідних кафедр за цією спеціальністю;
- періодичний перегляд навчальних планів та змісту робочих програм навчальних дисциплін із залученням співробітників наукових і навчальних закладів – партнерів з України та світу;
- участь представників наукових закладів в екзаменаційних комісіях із захисту бакалаврських кваліфікаційних робіт і курсових проєктів;
- широке обговорення проєктів освітніх програм на засіданнях Вченої ради ХНУРЕ із залученням всіх зацікавлених

сторін академічної спільноти;

- оцінювання освітньої та науково-технічної діяльності кафедр і факультетів з використанням підсистеми рейтингового оцінювання автоматизованої інформаційної аналітичної системи «Університет»;
- підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників у провідних наукових і навчальних закладах України та світу;
- забезпечення ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату при реалізації освітнього процесу підготовки бакалаврів.

Усі учасники академічної спільноти університету (адміністрація, НПП, слухачі підготовчих відділень, здобувачі, аспіранти, докторанти тощо) безпосередньо або побічно залучені до внутрішньої системи забезпечення якості.

### **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:

- Рада університету із забезпечення якості освітньої діяльності;
- відділ ліцензування, акредитації та внутрішньої системи забезпечення якості освіти (забезпечення ефективного функціонування внутрішньої системи забезпечення якості вищої освіти університету);
- 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);
- навчально-методичний відділ (аналіз і контроль навчально-методичного забезпечення освітнього процесу; координування діяльності методичних комісій з контролю змісту освітнього процесу; організація спільної роботи відділу з факультетами та кафедрами);
- відділ практики «Центр Кар'єра» (аналіз попиту та пропозицій ринку праці фахівців; налагодження співпраці з підприємствами, які є потенційними роботодавцями; залучення підприємств, установ та організацій (роботодавців) до освітнього процесу; координація роботи факультетів, профілюючих кафедр щодо організації виробничої практики, ефективності використання баз практики) та інші підрозділи.

## **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?**

Нормативну основу, яка регулює права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу в ХНУРЕ, складають: Конституція України; закони 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.

У ХНУРЕ права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу регулюються такими документами:

- Статут ХНУРЕ (наказ МОН України від 02.08.2018 № 845) [https://nure.ua/wp-content/uploads/Main\\_Docs\\_NURE/statut.pdf](https://nure.ua/wp-content/uploads/Main_Docs_NURE/statut.pdf);
- Правила внутрішнього трудового розпорядку ХНУРЕ, затверджені на конференції трудового колективу університету (протокол від 28.03.2019 № 39);
- Положення про організацію освітнього процесу (наказ ХНУРЕ від 27.11.2020 № 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)
- Колективний договір ([https://nure.ua/wp-content/uploads/Main\\_Docs\\_NURE/kolektyvnyj-dohovir-z-dodatkamj-na-sajt.pdf](https://nure.ua/wp-content/uploads/Main_Docs_NURE/kolektyvnyj-dohovir-z-dodatkamj-na-sajt.pdf)).

У цих документах викладені основні аспекти організації освітнього процесу, де дано чітке і зрозуміле роз'яснення стосовно правил та обов'язків всіх 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 «Нормативно-правова база» (<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**

<https://nure.ua/branch/viddil-litsenzuvannya-akreditatsiyi-ta-vnutrishnoyi-sistemi-zabezpechennya-yakosti-osviti/akreditacija/vidomosti-pro-samoocinjuvannja-osvitnih-program/2020-2021-n-r>

### **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/abituriyentam/spetsialnosti-ta-spetsializatsiyi/spetsialnist-126-informatsiyi-sistemi-ta-tehnologiyi/bakalavr-126-informacijni-sistemi-ta-tehnologii/osvitnja-programa-informacijni-tehnologii-internetu-rechej>

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

Виходячи з проведеного самоаналізу, визначено сильні сторони ОП ІТІР:

1. ОП відповідає тенденціям розвитку спеціальності та ринку праці, враховує галузевий і регіональний контекст. Залучення до освітнього процесу практиків-професіоналів та роботодавців дозволяє осучаснити практичну підготовку здобувачів та набути необхідних hard skills та soft skills навичок.
2. ОП забезпечує високий рівень підготовки з фундаментальних дисциплін, сформованості загальних та фахових компетентностей. Форми навчання і викладання є здобувачоцентрикованими, забезпечують академічні свободи, базуються на основі найновіших досягнень і сучасних практик викладання та проведення досліджень.
3. Актуальність, що визначається сучасними тенденціями ринку праці. ОП є перспективною з погляду працевлаштування в Україні, де є попит на фахівців з ІТ технологій.
4. Високий академічний потенціал кафедри РТІКС, який забезпечується науковим, освітнім та практичним досвідом викладачів, нарощується завдяки підвищенню кваліфікації – як мовної (доц. Дудка О. О. отримала сертифікат EF SET 74/100 з володіння англійської мови на рівні B2), так і професійної (доцент кафедри РТІКС Зарудний А. А. та ст. викладач Штих І. Ф. пройшли підвищення кваліфікації у Сумському національному університеті), а доцент Дудка О. О. у Харківському технологічному університеті «ШАГ».
5. В університеті сформовані чіткі та зрозумілі політика, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності. Внутрішня система забезпечення якості освіти сприяє постійному розвитку ОП, дозволяє залучати всіх стейкхолдерів та вчасно реагувати на виявлені недоліки.
6. Інфраструктурні можливості університету, матеріально-технічна база ХНУРЕ і кафедри РТІКС, технічні можливості сучасного обладнання та програмного забезпечення ННЛ «Відеокомунікаційних технологій та систем» дозволяють організувати підготовку висококваліфікованих фахівців.

Проте, за результатами самоаналізу, визначено і слабкі сторони ОП:

1. Під час реалізації ОП ІТІР була виявлена необхідність розширення переліку профільних компаній, з якими ведеться співробітництво. Це дозволить покращити професійні навички випускників, динамічно корегувати навчальні плани під вимоги ринку праці, а також підвищити професійну кваліфікацію науково-педагогічних працівників кафедри.
2. Відсутність практики викладання дисциплін ОП ІТІР англійською мовою, що мало б значно розширити можливості академічної мобільності.
3. Відзначається недостатньо тісна співпраця із зарубіжними профільними університетами у науковій та освітній діяльності за спорідненими ОП.
4. Складність проведення моніторингу працевлаштування випускників та їх задоволення здобутою освітою в контексті займаних посад.

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

Кафедра РТІКС планує заходи задля розвитку ОП ІТІР у таких напрямках:

- активне залучення здобувачів до виконання конкретних науково-технічних проєктів у напрямках створення сучасних інформаційних систем, а також систем підтримки прийняття рішень у різних прикладних галузях з використанням хмарних технологій;
- упровадження та розширення кількості спеціалізованих науково-практичних семінарів за участю здобувачів, аспірантів та викладачів;
- залучення здобувачів, які навчаються за ОП ІТІР, до наукових проєктів під егідою Європейського Союзу Erasmus +, Horizon 2020 року, COSME, COST;
- реалізація можливостей академічної мобільності для здобувачів, що навчаються за ОП ІТІР (Університет м. Лімож (Франція), Університет Готфрід Вільгельм Лейбніц м.Ганновер (Німеччина); за програмами Erasmus + тощо;
- залучення стейкхолдерів до модернізації ОП ІТІР, що є запорукою визначення запитів ринку праці та відповідного корегування структури та змісту ОП. Інтереси стейкхолдерів будуть враховані в орієнтації ОП на формування професійних компетентностей та досягнення результатів навчання фахівців;
- створення / оновлення двомовного (український та англійський) контенту для дисциплін ОП, розробка / оновлення відповідного нормативного та методичного забезпечення дисциплін;
- підготовка викладачів кафедри для роботи за передовими європейськими практиками, розробка та впровадження в освітній процес нових методик навчання;
- посилення партнерської взаємодії із зарубіжними профільними університетами у науковій та освітній діяльності за спорідненими ОП.

## **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: 05.04.2021 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	
Об'єктно-орієнтоване програмування	навчальна дисципліна	<i>Силабус Об'єктно орієнтоване програмування.pdf</i>	vSEKuZjvZy1Dh3YGiofq1M5JYtSdyZbvGttCAyX6eI=	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 19 (freeware)
Системне програмування і операційні системи	навчальна дисципліна	<i>Силабус Системне програмування та операційні системи.pdf</i>	hXYooTeEU12mRf7YyTvilveqY497iVl6l1FXoxYIzZo=	Рік введення в експлуатацію 01.09.2017: Мультимедійний комплекс ((проектор Epson EB X400; екран мобільний Walfix84") 1. ОС Windows 10 Education (корпоративна ліцензія ХНУРЕ); 2. Пакет Office 365 (Microsoft Word) (корпоративна ліцензія ХНУРЕ). 3. MASM, OllyDbg
Теорія інформаційних систем	навчальна дисципліна	<i>Силабус Теорія інформаційних систем.pdf</i>	U+r71tqsJiyp4DJCOx5IZRq54VfPptfV7xC95RCRodk=	1. Windows 10 Education (корпоративна ліцензія ХНУРЕ); 2. Пакет Office 365 (Microsoft Word, Microsoft Excel) (корпоративна ліцензія ХНУРЕ).
Основи баз даних та знань	навчальна дисципліна	<i>Силабус Основи баз даних та знань.pdf</i>	NkOQGm32rG3ojSH6VpmEDOF9oPNWoPFJuVTGFwmt5ao=	Рік введення в експлуатацію 01.09.2019: Мультимедійний комплекс ((проектор Epson EB X400; екран мобільний Walfix84") 1. ОС Windows 10 Education (корпоративна ліцензія ХНУРЕ); 2. Пакет Office 365 (Microsoft Word) (корпоративна ліцензія ХНУРЕ). 3. Microsoft Visual Studio 17
Основи програмування	навчальна дисципліна	<i>Силабус Основи програмування.pdf</i>	jMtpGocXOZ/TtYLjQ55KHThKn8Ft5+EqEDV4Cjw7Iv4=	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 19 (freeware)
Принципи проектування інформаційних систем	навчальна дисципліна	<i>Силабус Принципи проектування інформаційних систем.pdf</i>	qj3GFzf4jnAEz9Oisd1Y7krclBeB3a1BeAsHxMCvmU=	Мультимедійний комплекс (проектор; екран) 1. ОС Windows 10 Education (корпоративна ліцензія ХНУРЕ); 2. Пакет Office 365 (Microsoft Word) (корпоративна ліцензія ХНУРЕ).
Економіка та бізнес	навчальна дисципліна	<i>Силабус Економіка та бізнес.pdf</i>	aLR2q//zN7IqfoYX3A2qAzCTxbd2YQatxZR+mgubaw=	Не потребує
Інформаційна безпека і захист інформаційних систем	навчальна дисципліна	<i>Силабус Інформаційна безпека та захист інформаційних систем.pdf</i>	mXLwSZ7HrUcfQK2bj5MFXwnu5ZIVbsUVxVbmEрjJlPE=	Рік введення в експлуатацію 01.09.2018: Мультимедійний комплекс ((проектор Epson EB X400; екран мобільний Walfix84") 1. ОС Windows 10 Education (корпоративна ліцензія ХНУРЕ);

				2. <i>Пакет Office 365 (Microsoft Word) (корпоративна ліцензія ХНУРЕ)</i> . 3. <i>Microsoft Visual Studio 17</i>
Комп'ютерні мережі	навчальна дисципліна	<i>Силабус Комп'ютерні мережі.pdf</i>	Irk/6Yz+1fz81KFKZmhyXJP44EyFGU401MWHCVijm7Y=	Рік введення в експлуатацію 01.09.2019: Мультимедійний комплекс (проектор Epson EB X400; екран мобільний Walfix84") 1. ОС Windows 10 Education (корпоративна ліцензія ХНУРЕ); 2. Лабораторія при каф. ІУС «Менеджмент комп'ютерних мереж» 12 робочих місць та 2 сервери 3. <i>Пакет Office 365 (Microsoft Word) (корпоративна ліцензія ХНУРЕ)</i> .
Інтернет речей	навчальна дисципліна	<i>Силабус Інтернет речей.pdf</i>	ZKnYjAgdA96UCyухRn1jB8d2WVvYXS6jtsPOV7Iy8I=	Мультимедійне обладнання, програмно-апаратні платформи Arduino, ESP 8266, комп'ютерний клас з доступом до мережі Інтернет, AWS, IDE Arduino
Моделювання та програмування пристроїв в середовищі Arduino	навчальна дисципліна	<i>Силабус Моделювання та програмування пристроїв в середовищі Arduino.pdf</i>	jpo23G4BbzmDTgXE6gsyEvNxc8a2j4K8YHrIVVm2Y8=	Комп'ютерний клас, спеціалізована лабораторія, Arduino IDE
Мови програмування мікропроцесорних систем	навчальна дисципліна	<i>Силабус Мови програмування мікропроцесорних систем.pdf</i>	TxG+UhxzdZBgUafXcLS6FwIFws3/+pDumIhiKQCE6xQ=	Комп'ютерний клас, спеціалізована лабораторія, Arduino IDE
Операційні системи вбудованих інформаційно-комунікаційних систем	навчальна дисципліна	<i>Силабус Операційні системи вбудованих інформаційно-комунікаційних систем.pdf</i>	oypDm+CtgiRejYTQdQACWQqLovPCSiJ1BawxGHoodaE=	Комп'ютерний клас, спеціалізована лабораторія, Arduino IDE, CubeMX, TrueStudio
Виробнича практика	практика	<i>Наскрізна програма практики.pdf</i>	aDw45rYCNvIaqz9Ux4bybUwb4UPyycIoE3PхuUUWjWQ=	Відповідно до бази практики
Сигнали та процеси в інформаційно-комунікаційних системах	навчальна дисципліна	<i>Силабус Сигнали і процеси в інформаційно-комунікаційних системах.pdf</i>	drajDTPGeH6nPyYZz5NLzWU81koso7bhurMXnsq3UWQ=	1. Мультимедійний комплекс (проектор Epson EB X400; екран мобільний Walfix84") 2. ОС Windows 10 Education (корпоративна ліцензія ХНУРЕ);
Безпека життєдіяльності	навчальна дисципліна	<i>Силабус Безпека життєдіяльності.pdf</i>	1poLFdQ1cAXNIwWh6YTFagEvO8pGYC03G664CA8IKc4=	Комплекс лабораторного обладнання: універсальний лабораторний стенд з електробезпеки, у тому числі дослідження опору тіла електричному струму; НВЧ-установка, установка для вимірювання рівня шуму, віброустановка та вібростенд, світлоустановка, установки для дослідження мікроклімату та повітряного середовища виробничого приміщення.
Теорія алгоритмів	навчальна дисципліна	<i>Силабус Теорія алгоритмів.pdf</i>	cI792Scyc7UYuTl5MzLHQgEiW3FC8Sx Cf uBovT2NwDo=	Мультимедійний комплекс (проектор; екран) 1. ОС Windows 10 Education (корпоративна ліцензія ХНУРЕ); 2. <i>Пакет Office 365 (Microsoft Word) (корпоративна ліцензія ХНУРЕ)</i> . 3. <i>Microsoft Visual Studio 19 (freeware)</i>
Дискретна математика	навчальна дисципліна	<i>Силабус Дискретна математика.pdf</i>	K/ocs3RT8VnNufci6uvmXDhk3adJwIEL	1. Мультимедійний комплекс (проектор, екран)

			2EhFMk1FAz0=	2. ОС Windows 10 Education (корпоративна ліцензія ХНУРЕ); 3. Пакет Office 365 (Microsoft Word) (корпоративна ліцензія ХНУРЕ).
Українське фахове мовлення	навчальна дисципліна	Силабус Українське фахове мовлення.pdf	ZaiNxTcV1arNkOmN HrgAKh2BtKNAQKle BjoSiwnmadw=	Пакет Office 365 (Microsoft Word) (корпоративна ліцензія ХНУРЕ)
Чисельні методи	навчальна дисципліна	Силабус Чисельні методи.pdf	7Vk+diUoS4E2/aVk2 QGjbd8JDdAgrpk/g2 IRtGAI1ic=	1. Windows 10 Education (корпоративна ліцензія ХНУРЕ); 2. Пакет Office 365 (Microsoft Word, Microsoft Excel) (корпоративна ліцензія ХНУРЕ).
Теорія ймовірності	навчальна дисципліна	Силабус Теорія ймовірності.pdf	tobkjmjErzrooGEJG3 ZFYf/ouRSMTdr6hc klvszhJvc=	1. Windows 10 Education (корпоративна ліцензія ХНУРЕ); 2. Пакет Office 365 (Microsoft Word, Microsoft Excel) (корпоративна ліцензія ХНУРЕ).
Математичні методи дослідження операцій	навчальна дисципліна	Силабус Математичні методи дослідження операцій.pdf	Ioi4VPwsiiBLFU5Ny p9dmcMXvfWAJSQ6 +uC86H9xaPE=	1. Мультимедійний комплекс (проектор Epson EB X400; екран мобільний Walfix84") 2. ОС Windows 10 Education (корпоративна ліцензія ХНУРЕ); 3. Пакет Office 365 (Microsoft Word) (корпоративна ліцензія ХНУРЕ). 4. Microsoft Visual Studio 17
Електроніка та схемотехніка обчислювальних систем	навчальна дисципліна	Силабус Електроніка та схемотехніка обчислювальних систем.pdf	A4UNx9xJj18R4TpsH swouAopKNrqvccis hhaexExdc=	Мультимедійне обладнання, комп'ютерний клас, спеціалізована лабораторія, IDE Arduino, Multisim10
Інформаційно-комунікаційні системи та технології	навчальна дисципліна	Силабус Інформаційно-комунікаційні системи та технології.pdf	j8HqoRiErIQGT5+Ip pZkux375Q4rA6i9iW Mm26eKAiM=	Комп'ютерний клас, математичне середовище для розрахунків Mathcad, середовище для графічного моделювання схем та діаграм Microsoft Visio
Метрологічне забезпечення інформаційно-комунікаційних систем	навчальна дисципліна	Силабус Метрологічне забезпечення інформаційно-комунікаційних систем.pdf	9n1t1aHka3GI8yiH7 FjLz1pRcS1u12HSXu eZkothVaQ=	Мультимедійне обладнання, Multisim10
Мікроконтролери, сенсори та актуатори для інтернету речей	навчальна дисципліна	Силабус Мікроконтролери, сенсори та актуатори для інтернету речей.pdf	Mf1Xp/g2gzXNZhtx HrpjXoBWoGUAiLk 3CIFQavfH7sU=	Мультимедійне обладнання, комп'ютерний клас, IDE Arduino, Multisim10, емулятор KP580
Проектування вбудованих інформаційно-комунікаційних систем	навчальна дисципліна	Силабус Проектування вбудованих інформаційно-комунікаційних систем.pdf	3c8VxqMJ1nRxLC9K TCeTvvhxZoE8pUhk4 VvKF8FgWmNY=	Мультимедійне обладнання, комп'ютерний клас, IDE Arduino, Multisim10
Інтеграція та адміністрування інформаційно-комунікаційних систем та технологій	навчальна дисципліна	Силабус Інтеграція та адміністрування інформаційно-комунікаційних систем та технологій.pdf	WnUFYOTsZFFPVJL Ekr5o5Ls1J9nSquat2v hdgdpPFc3Y=	Комп'ютерний клас, середовище моделювання Cisco Packet Tracer, NetCracker Professional
Філософія	навчальна дисципліна	Силабус Філософія.pdf	F2K1gRp1KIYs1TYKh oH6/thMid4HDF9Bz gP3qqaUz6Q=	Не потребує
Основи права	навчальна дисципліна	Силабус Основи права.pdf	fXASUHQo11LleIuPq Ty5hbqjvV3q1uZ2R	Не потребує

Іноземна мова	навчальна дисципліна	Силабус Іноземна мова для професійної комунікації.pdf	Jx4FJ1sG8= pue7CwHFcnOrnWc 8Qn2pL2XbbszdJhn6 HEtyxqC3gVI=	Не потребує
Вища математика	навчальна дисципліна	Силабус Вища математика.pdf	4HSQVXER9JOWBT eqVi67wHUm8CORp eXEL85kf9tbw2M=	Не потребує
Фізика	навчальна дисципліна	Силабус Фізика.pdf	gxV4MVxCheqKEQJ AUQNjvcHXNWXyP PyRPHpfdBTMvs=	Лабораторні макети
Передатестатійна практика	практика	Наскрізна програма практики.pdf	aDw45rYCNvIAqz9U x4bybUwb4UPyyclOE 3PxuUUWjWQ=	Відповідно до бази практики

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

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

ІД викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування
271930	Бітченко Олександр Миколайович	Доцент, Основне місце роботи	Інформаційний і технічний захисту інформації	Диплом кандидата наук КД 037070, виданий 15.05.1991, Атестат доцента ДЦАР 000840, виданий 11.10.1994	32	Мікроконтролери, сенсори та актуатори для інтернету речей	<p>П 1</p> <p>1. Bitchenko O.M Entropian estimation of immunity in communication systems. / Makarov L.B., Bitchenko A.M., Tsopa O.I., Kuznetsov A.A. // International journal «Telecommunication and Radio Engineering». – Begell House, 2014. – Vol. 73(17). – P. – 1561-1573.</p> <p>2. Bitchenko AN. Analysis of structural secrecy of multi-frequency signals of broadband communication systems/ DG Ganshyn, AA Dudka, AN Bitchenko, AI Tsopa//International journal «Telecommunication and Radio Engineering». – Begell House, 2016. – Vol. 75(13). – P.1209-1219</p> <p>П 2</p> <p>1. Бітченко О.М.. Неалгебраїчний декодер коригувальних кодів./ Бітченко О.М., Макаров Л.Б., Цопа О.І., Коняхін Г.Ф.// Радиотехника. Всеукраїнський міжведомственный научно-технический сборник.-2013.-</p>

Выпуск № 172. С. 134-140.

2. Бітченко О.М. О проблемах социальной адаптации личности в условиях студенческой среды./ Бітченко О.М., Коняхін Г.Ф., Лізан І.Я.// VIII Международный научно-методический ед. схем «Современные проблемы многоуровневого образования». – Ростов н/Д: Издательский центр ДГТУ, 2013. С.55-68

3. Бітченко О.М. Ентропійна оцінка характеристик захищеності систем передачі інформації. / Л.Б. Макаров, О.М. Бітченко, О.І. Цопа, О.О. Кузнецов // Радиотехника. Всеукраинский межведомственный научно-технический сборник. – 2013. – Выпуск № 174. – С. 81-89.

4. Бітченко О.М. Метод повышения эффективности неалгебраического декодера корректирующих кодов системы связи./ Бітченко О.М., Л. Б. Макаров, А. И. Цопа, Д. Г. Ганшин// Радиотехника. Всеукраинский межведомственный научно-технический сборник. – 2014.– Выпуск №178. – С.31-40.

5. Бітченко А.Н. Анализ структурной скрытности многочастотных сигналов широкополосных систем связи./ Ганшин Д.Г., Дудка О.О., Цопа О.І., Бітченко О.М. // Радиотехника. Всеукраинский межведомственный научно-технический сборник. – 2016. – Выпуск № 184. – С. 127-134.

6. А. Н. Бітченко, Н.В. Руженцев, А. И. Цопа, А.А. Мерзликин, Д.С.Сальников  
Определение характеристик готовности и пропускной способности канала связи миллиметрового

диапазона волн  
Радиотехніка.  
Всеукраїнський  
межведомственный  
науково-технічний  
збірник. – 2019. –  
Випуск № 197. – С.  
56-60  
П 3  
1. Бітченко О.М.  
Електроніка і  
схемотехніка.  
Аналогова  
електроніка:  
Підручник. – Харків:  
ННПП УПА, 2013. –  
346 с.  
2. Бітченко О.М.  
Електроніка і  
схемотехніка.  
Цифрова електроніка:  
підручник для  
технічних та  
інженерно-  
педагогічних вищих  
навчальних закладів /  
О.М. Бітченко, Д.А.  
Семенець. – Х.:  
Фінарт, 2014. – 335 с.  
3. Бітченко О.М.  
Електроніка і  
схемотехніка.  
Мікропроцесори і  
мікроконтролери:  
підручник для техн. та  
інж.-пед. Вищих навч.  
закладів / О.М.  
Бітченко, О.І. Цопа. –  
Х.: Фінарт, 2015. – 434  
с.  
4. Бітченко О.М.  
Електроніка і  
схемотехніка.  
Проектування і  
програмування  
мікропроцесорних  
пристроїв: підручник  
для техн. та інж.- пед..  
вищих навч. закладів  
/ О. М. Бітченко, О. І.  
Цопа, Д. Г. Ганшин. –  
Х.: Фінарт, 2016. – 354  
с.  
5. Бітченко О.М.  
Радіоелектроніка:  
Серія підручників у 6-  
ти томах. Т. 1.  
Аналогова  
схемотехніка:  
підручник для вищих  
техн. навч. закладів /  
О. М. Бітченко, О. І.  
Цопа, Д. Г. Ганшин //  
За заг. ред.. Проф. І.  
О. Цопи. – Х.: ХНУРЕ,  
2018. – 418 с.  
6. Радіоелектроніка:  
Серія підручників у 6-  
ти томах. Т. 2.  
Цифрова  
схемотехніка:  
підручник для вищих  
техн. навч. закладів /  
О. М. Бітченко, О. І.  
Цопа, М. Є. Алфьоров  
// За заг. ред.. Проф. І.  
О. Цопи. – Х.: ХНУРЕ,  
2019. – 366 с.  
Посібник:  
1. Бітченко О. М.,  
Цопа О. І., Шевцов

I.O., Болдиш М.І.  
Сенсори і актуатори.  
Навчальний посібник  
для вищих техн. навч.  
закладів. Харків: 291 с.  
ХНУРЕ, 2020.

П 12

1. Патент UA  
№78136. МПК Go8C  
19/28, бюл.№5 від  
11.03.2013. Пристрій  
для передачі  
інформації/Бітченко  
О.М., Коняхін  
Г.Ф.,Макаров Л.Б..

2. Патент UA  
№78138. МПК Go8C  
19/28, бюл.№5 від  
11.03.2013. Пристрій  
для прийому  
інформації / Бітченко  
О.М., Коняхін  
Г.Ф.,Макаров Л.Б..

3. Патент UA  
№107590. МПК  
H04L1/00, бюл.№11  
від 10.06.2016.

Модифікований  
неалгебраїчний  
декодер/Цопа О.І.,  
Бітченко О.М.,  
Ганшин Д.Г.

4. Патент України на  
корисну модель №  
142422, МКІ H04L  
1/00 (2016/01).

Неалгебраїчний  
декодер з підвищеним  
захистом від  
перехоплення  
інформації / О. М.  
Бітченко, О.І. Цопа, Д.  
Г. Ганшин, А.О.  
Мерзлікін. – Заявка  
№ u 201910239 від  
07.10.2019 р. – Бюл.  
№11. – 2020. – 10 с.

П 15

1. Бітченко О.М.  
Цибусов Н.К. Умний  
парник на arduino в  
связке с android-  
устройством.

Матеріали 22-го  
Міжнародного  
Молодіжного форуму  
«радіоелектроніка та  
молодь у ххі столітті»  
17 – 19 квітня 2018

р.Стр.195-196

2 Шевцов І.А.,  
Бітченко А.Н.

Универсальный  
программно-  
аппаратный  
интерфейс связи с  
множеством  
встраиваемых  
устройств. Сучасний  
рух науки: тези доп.

ІХ міжнародної  
науково-практичної  
інтернет-конференції,  
2-3 грудня 2019 р.–

Дніпро, 2019.–Т. 3.–  
715 с.

П 17

Стаж роботи за  
спеціальністю 40  
років

1980...1994 роки

						молодший науковий співробітник, старший науковий співробітник, ведучий науковий співробітник науково-дослідної лабораторії кафедри Автоматики та радіоелектроніки Української інженерно-педагогічної академії
89370	Зарудний Олександр Андрійович	Доцент, Основне місце роботи	Інформаційні технології і технічного захисту інформації	Диплом кандидата наук ДК 010768, виданий 13.06.2001, Аттестат доцента 02ДЦ 012426, виданий 20.04.2006	24	<p>Проектування вбудованих інформаційно-комунікаційних систем</p> <p>П 1  1. Zarudnyi A.A., Theoretical estimations of the frequency of a flashlamp-pumped dye laser in a non-selective cavity. Zarudniy, A.A. Telecommunications and Radio Engineering, 2015.  2. Zarudnyi A.A., Tsopa A.I. Power Characteristics of the Lidar Transmitter Assembled in Generator-Amplifier Circuit-Design // International journal «Telecommunication and Radio Engineering». – Begell House, 2019. – Vol. 78(1). – P. 31-37.  3. Zarudnyi A.A. Experimental studies of characteristics of a Lidar emitter based on a lamp-pumped dye laser // Telecommunications and Radio Engineering. -- 2019. – V.78 (1). – pp.39.</p> <p>П 2  1. Теоретический анализ повышения интенсивности излучения резонансного лидара однопроходовым усилителем / А.А. Зарудный // Сб. Радиотехника 2015. Вып. 182. С. 102-105.  2. Экспериментальные исследования характеристик излучения лидара на основе лазера на красителе с ламповой накачкой / А.А. Зарудный // Сб. Радиотехника 2018. Вып. 192. С. 51-55.  3. Модель генерационных характеристик излучателя резонансного лидара / В.Л. Басецкий, А.А. Зарудный // Сб. Радиотехника. Вып 160. – С.124-129.  4. Энергетические характеристики передатчика лидара, построенного по схеме генератор-усилитель.</p>



/ А. А. Зарудный, А. И. Цопа // Радиотехника. Всеукраинский межведомственный научно-технический сборник. – 2018. – Выпуск № 192. – С. 56-60;

5. Зарудный А. А. Экспериментальные исследования характеристик излучателя лидара на основе лазера на красителе с ламповой накачкой // Радиотехника. Всеукраинский межведомственный научно-технический сборник. – 2018. – Выпуск № 192. – С. 51-55;

П 3  
Зарудный О.А. Электроживлення РЕА.  
П 8  
1.. Д/б тема №287 «Створення технологій побудови багатофункціонального радіотехнічного комплексу для екологічного моніторингу» (ДР №0114U002697).  
2. Д/б тема №312 «Розробка нових інформаційно-вимірвальних систем і технологій координатно-часового і метеорологічного забезпечення та зв'язку» (ДР №011U002541).

П 9  
Заступник завідувача кафедри РТІКС Науковий керівник науково-дослідної лабораторії лідарних систем «Промінь»  
П 13  
1. Методичні вказівки до самостійної роботи студентів з дисципліни «Електроживлення РЕА» для студентів денної та заочної форм навчання спеціальностей 7.090701 «Радіотехніка» / Упоряд.: Зарудний О.А. – Харків: ХНУРЕ, 2014. – 64с.  
2. Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни «Радіопередавальні пристрої» для студентів денної та заочної форм навчання напряму 6.050901 «Радіотехніка» / Упоряд.: Зарудний

						<p>O.A. – Харків: ХНУРЕ, 2012. – 47с.          Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни „Методи конструювання та моделювання РЕА” для студентів денної та заочної форм навчання спеціальності 8.090702 „Радіоелектронні пристрої, системи та комплекси” / Упоряд.: Зарудний O.A. – Харків: ХНУРЕ, 2016. - 39 с.          П 14          робота у складі організаційного комітету Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт за спеціальністю "Радіотехніка"          П 17          Стаж роботи за спеціальністю 47 років</p>	
16424	Штих Інна Анатоліївна	Старший викладач, Основне місце роботи	Інформаційних радіотехнологій і технічного захисту інформації	Диплом бакалавра, Харківський національний університет радіоелектроніки, рік закінчення: 2012, спеціальність: 0924 Телекомунікації	7	Інформаційно-комунікаційні системи та технології	<p>П 1          1. Svyd, I., Obod, I., Maltsev, O., Shtykh, I., Maistrenko, G., Zavalodko, G. Comparative Quality Analysis of the Air Objects Detection by the Secondary Surveillance Radar // 2019 IEEE 39th International Conference on Electronics and Nanotechnology, ELNANO 2019 – Proceedings. - pp 718-723.          2. Svyd, I., Obod, I., Maltsev, O., Shtykh, I., Zavalodko, G., Maistrenko, G. Model and method for request signals processing of secondary surveillance radar // 2019 15th International Conference on the Experience of Designing and Application of CAD Systems, CADSM 2019. - pp 3 85.          3. Svyd, I., Obod, I., Maltsev, O., Shtykh, I., Zavalodko, G. Model and method for detecting request signals in identification friend or foe systems // 2019 15th International Conference on the Experience of Designing and Application of CAD Systems, CADSM 2019. - pp/ 3 81.          4. Svyd, I., Obod, I., Maltsev, O., , Zavalodko, G.,</p>

Maistrenko, G, Shtykh, I., Model and method for request signals processing of secondary surveillance radar //2019 15th International Conference on the Experience of Designing and Application of CAD Systems, CADSM 2019. Код 15010.

5. Svyd, I., Obod, I., Maltsev, O., Zavalodko, G., Shtykh, I., G., Model and method for detecting request signals in identification friend or foe systems // 2019 15th International Conference on the Experience of Designing and Application of CAD Systems, CADSM 2019. Код 150103

П 2

1. Обод І.І., І.В. Свид, І.А. Штих. Шляхи та методи удосконалення радіотехнічних систем ближньої дії. // Кафедра систем інформації: Зб. наук. праць / Під ред. проф. Кравця В.О. та проф. Серкова О.А. – Х.: ТОВ «Щедра садиба плюс», 2014 р. – С. 225-234.

2. Обод, І.В. Свид, І.А. Штих. Завадозахищеність ідентифікаційних систем ближньої дії. // Системи обробки інформації: збірник наукових праць. – Х.: Харківський університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба, 2014 – Вип. 5 (121) – С. 77-79.

3. Свид І.В., Штих І.А. Оптимізація виявлення сигналів запиту в запитальних системах спостереження. // Радіотехніка: Всеукр. міжвід. наук.-техн. зб. 2014. Вип. 179. – Харків, ХНУРЕ, 2014 – С. 121-125.

4. Обод І.І., Свид І.В., Штих І.А. Синтез та аналіз оптимального виявлювана сигналів запиту у літакових відповідачах вторинних систем спостереження. // Радіотехніка: Всеукр. міжвід. наук.-техн. зб. 2017. Вип. 189. – Харків, ХНУРЕ, 2017 – С. 132-135.

5. Свид І.В., Штих І.А.

Синтез виявлювача послідовностей сигналів запиту несинхронної мережі систем ідентифікації. // Системи обробки інформації: збірник наукових праць. – Х.: Харківський університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба, 2017 – Вип. 3 (43) – С. 28-30.

П 3

1. Обод І.І., Свид І.В., Штих І.А. Завадозахищеність запитальних систем спостереження повітряного простору: монографія. За заг. ред. І.І. Обода. – Харків: ХНУРЕ, 2014 – 312 с.

П 12

І.А. Штих. Аналіз інформаційного забезпечення запитальних систем спостереження. Науковий керівник – к.т.н., доц. Свид І.В. – 18-й Міжнародний молодіжний форум «Радиоелектроника и молодежь в XXI веке». Сб. матеріалів форуму. Т. 4. – Харків: ХНУРЕ, 2014. – С. 215-216.

П 13

1. Методичні вказівки до лабораторних робіт з дисципліни «Internet - технології» для студентів напряму 6.050903

«Телекомунікації» / Упоряд.: О.П. Малінін, І.А. Штих – Харків: ХНУРЕ, 2016. – 40 с.

2. Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни «Інформаційно-комунікаційні технології в освіті»

другий (магістерський) рівень вищої освіти для студентів всіх форм навчання спеціалізації «Інформаційно-комунікаційні технології»

спеціальності 122 «Комп'ютерні науки та інформаційні технології» / Упоряд.: О.І. Цопа., І.В. Свид., І.А. Штих – Харків: ХНУРЕ, 2017. – 24 с.

3. Методичні вказівки до лабораторних робіт з дисципліни «Інформаційно-комунікаційні технології в освіті» другий

(магістерський) рівень вищої освіти для студентів всіх форм навчання спеціалізації «Інформаційно-комунікаційні технології» спеціальності 122 «Комп'ютерні науки та інформаційні технології» / Упоряд.: О.І. Цопа., І.В. Свид., І.А. Штих – Харків: ХНУРЕ, 2017. – 28 с. П 15

1. Штих І.А., Висоцький А.В. Особливості роботи і використання мікропроцесорів 22-й Ювілейний Міжнародний молодіжний форум «Радіоелектроніка і молодь в ХХІ столітті». Зб. матеріалів форуму. Т. 3. – Харків: ХНУРЕ, 2018. – С. 179-180.

2. Штих І.А., Пономарьов А.К. Обробка і захист інформації в інформаційно-комунікаційних системах. 22-й Ювілейний Міжнародний молодіжний форум «Радіоелектроніка і молодь в ХХІ столітті». Зб. матеріалів форуму. Т. 3. – Харків: ХНУРЕ, 2018. – С. 181-182.

3. Штих І.А., Шматько Ю.М. Системи захисту інформації в інформаційній системі організації від несанкціонованого доступу. Перспективні напрямки сучасної електроніки, інформаційних і комп'ютерних систем (MEICS-2017). Тези доповідей на II Всеукраїнській науково-практичній конференції: 22-24 листопада 2017 р., м. Дніпро / Укладачі Іванченко О.В., Ващарук О.В. – Дніпро, Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара, Кременчук : ПП Щербатих О.В., 2017. –С. 171-172.

4. Штих І.А., Пономарьов А.К. Забезпечення захисту інформації процесами шифрування в технології WIMAX. Перспективні напрямки сучасної електроніки,

інформаційних і комп'ютерних систем (MEICS-2017). Тези доповідей на II Всеукраїнській науково-практичній конференції: 22-24 листопада 2017 р., м. Дніпро / Укладачі Іванченко О.В., Вашерук О.В. – Дніпро, Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара, Кременчук : ПП Щербатих О.В., 2017. – С. 181-182.

5. Штих І.А., Пономарьов А.К. Безпека в мережах WI-FI. Проблеми впровадження інформаційних технологій в економіці : матеріали IX Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, (Ірпінь, 17–18 травня 2018 р.). – Ірпінь : Університет державної фіскальної служби України, 2018. – С. 88-89.

6. Штих І.А., Пономарьов А.К. Развитие беспроводных технологий передачи данных. Німеччина, Дрезден. Aktuelle Themen im Kontext der Entwicklung der modernen Wissenschaften: der Sammlung wissenschaftlicher Arbeiten «ΛΟΓΟΣ» zu den Materialien der internationalen wissenschaftlich-praktischen Konferenz, Dresden, 23 Januar, 2019. Dresden : NGO «Europäische Wissenschaftsplattform » 87-90 s.

7. Штих І.А., Пономарьов А.К. Налаштування безпеки маршрутизаторів CISCO. Франція, Бордо. La science et la technologie à l'ère de la société de l'information: coll. de papiers scientifiques «ΛΟΓΟΣ» з авес des matériaux de la conf. scientifique et pratique internationale, Bordeaux, 3 mars, 2019. Bordeaux : OP «Plateforme scientifique européenne» pp. 80-81.

7. Досвід практичної роботи за спеціальністю: Стаж роботи за спеціальністю 7 років

						Диплом спеціаліста ХА №44202779, Харківський національний університет радіоелектроніки, 2013 рік, спеціальність Інформаційні мережі зв'язку, кваліфікація Інженер в галузі телекомунікацій	
60751	Решетнік Віктор Михайлович	Доцент, Основне місце роботи	Комп'ютерних наук	Диплом кандидата наук КН 012087, виданий 15.10.1996, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) АС 000367, виданий 09.12.1998	27	Основи програмування	<p>П 1 I.Grebennik, V.Reshetnik, A.Ovezgeldyyev, V.Ivanov, I.Urniaieva. Strategy of Effective Decision-Making in Planning and Elimination of Consequences of Emergency Situations. In: Murayama Y., Velev D., Zlateva P. (eds) Information Technology in Disaster Risk Reduction. ITDRR 2018. IFIP Advances in Information and Communication Technology, vol 550. pp. 66–75, 2019. Springer Nature Switzerland AG. <a href="https://doi.org/10.1007/978-3-030-32169-7_6">https://doi.org/10.1007/978-3-030-32169-7_6</a> (Scopus)</p> <p>2. Nechyporenko, A.S., Reshetnik, V.M., Alekseeva, V.V., ...Nazaryan, R.S., Gargin, V.V. Implementation and analysis of uncertainty of measurement results for lower walls of maxillary and frontal sinuses. // 2020 IEEE 40th International Conference on Electronics and Nanotechnology, ELNANO 2020 - Proceedings, 2020, c. 460-463, 9088916 <a href="https://ieeexplore.ieee.org/document/9088916">https://ieeexplore.ieee.org/document/9088916</a> (Scopus)</p> <p>3. Nechyporenko, A., Reshetnik, V., Alekseeva, V., Nazaryan, R., Gargin, V. Assessment of measurement uncertainty of the uncinated process and middle nasal concha in spiral computed tomography data // 2019 IEEE International Scientific- Practical Conference: Problems of Infocommunications Science and Technology, PIC S and T 2019 - Proceedings, 2019, c. 585-588, 9061557 (Scopus).</p> <p>4. I.Grebennik,</p>

V.Reshetnik,  
A.Ovezgeldyyev,  
V.Ivanov, I.Urniaieva.  
Strategy of Effective  
Decision-Making  
in Planning and  
Elimination of  
Consequences of  
Emergency Situations.  
In: Murayama Y., Velev  
D., Zlateva P. (eds)  
Information  
Technology in Disaster  
Risk Reduction. ITDRR  
2018. IFIP Advances in  
Information and  
Communication  
Technology, vol 550.  
pp. 66–75, 2019.  
Springer Nature  
Switzerland AG.  
[https://doi.org/10.1007/978-3-030-32169-7\\_6](https://doi.org/10.1007/978-3-030-32169-7_6)

П 2

1. Челпанов А.В., С.О. Карпейчик, Решетник В.М. Адаптація пристроїв та алгоритмів вторинної обробки радіолокаційної інформації //Збірник наукових праць Харківського університету Повітряних Сил. - 2016. – № 1(46). – С. 85-88.

2. Казаков Е.Л., Казаков А.Е., Решетник В.М. Возможности получения поляризованных матриц рассеяния целей при управлении поляризацией поля антенн РЛС // Системы управління, навігації та зв'язку. – Полтавський НТУ, 2018. – № 3(49). – С. 46-49.

3. Решетник В.М., Челпанов А.В., С.О. Карпейчик. Адаптація пристроїв та алгоритмів вторинної обробки радіолокаційної інформації //Збірник наукових праць Харківського університету Повітряних Сил. – 2016. – № 1(46). – С. 85-88.

П 3

Підручник:  
1. Системне програмування. Підручник для студентів спеціальностей 122,151 /І.В. Гребеннік, В.М. Решетник, А.І. Коваленко, С.В. Тітов, Ю.В. Міщераков, – Х.: ХНУРЕ, 2017. – 376 с.

Посібник:  
1.Коваленко А.И.,



Марьин С.А.,  
Решетник В.М.  
Способы обработки  
электронных  
документов в  
Интернет:  
Визуальный редактор  
гипертекстовых  
документов Dream  
Weaver: Учебное  
пособие. – Х.:ХГАК,  
2003. – 185 с.

2. Введение в  
технологии WEB:  
Визуальное  
проектирование  
HTML-страниц: учебн.  
пособие / Нар. укр.  
акад., [каф. информ.  
технологий и  
математики; сост.:  
А.И.Коваленко, Д.Э.  
Ситников,  
П.Э.Ситникова, В.М.  
Решетник и др.] –  
Харьков: Изд-во НУА,  
2011. – 152 с.

П 5  
Міжнародний  
науковий проект  
Erasmus «598236-EPP-  
1-2018-1-LT-EPPKA2-  
CBHE-SP, Digital  
competence framework  
for Ukrainian teachers  
and other citizens,  
dComFra» Наказ  
ХНУРЕ № 429 від  
23.11.2018.

П 8  
1. Звіт про НДР. Тема  
спеціальна. Шифр  
"Дуель" (заклучний)  
// – Х.: ОНДІ ЗС,  
2004. – 256 с., інв. №  
56/01  
2. Звіт про НДР. Тема  
спеціальна. Шифр  
"Управління-Т"  
(проміжний) // – Х.:  
ОНДІ ЗС, 2006. – 156  
с., інв. № 3147.  
3. Член редакційної  
колегії наукового  
фахового видання в/ч  
А0515 04.2010 р –  
12.2013 р.

П 10  
Працював на посадах:  
начальника науково-  
дослідної лабораторії,  
начальника науково-  
дослідного відділу,  
заступника  
начальника науково-  
дослідного  
управління,  
начальника науково-  
дослідного управління  
Наукового центру  
(ВПС і ППО) при  
Харківському  
військовому  
університеті,  
начальника науково-  
організаційного  
відділу ВНЗ в/ч А0515

П 13  
1. Методичні вказівки  
до лабораторних робіт  
з дисципліни «Теорія

систем та системний аналіз» для студентів усіх форм навчання за напрямами 6.050201 «Системна інженерія», 6.050202 «Автоматизація і комп'ютерно-інтегровані технології» [Текст] / ХНУРЕ; Упоряд. Л.В. Колесник, А.І. Коваленко, В.М. Решетник, — Харків, 2017. — 49 с. Др. арк. 3,1.

2. Методичні вказівки до самостійної роботи з дисципліни «Програмування (системне)» для студентів усіх форм навчання спеціальності 151 – «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» / Упоряд.: А.І. Коваленко, Ю.В. Міщераков, В.М. Решетник, П.Є. Жернова – Харків: ХНУРЕ, 2018. – 130 с. Др. арк. 7,6

3. Методичні вказівки до самостійної роботи з дисципліни "Алгоритмізація та програмування" для студентів усіх форм навчання спеціальності 122 – Комп'ютерні науки / Упоряд.: А.І. Коваленко, В.М. Решетник, П.Є.Жернова. – Харків: ХНУРЕ, 2018. – 97 с.

П 15

1. Коваленко А. І., Решетник В. М. Метод оптимального управління енергетичними ресурсами радіолокаційних станцій з фазованими антенними решітками у режимі пошуку повітряних цілей // // Теорія та практика створення, розвитку і застосування високотехнологічних систем спеціального призначення з урахуванням досвіду антитерористичної операції : XXII Всеукр. наук.-практ. конф., 26–27 квіт. 2018 р. : тези доповідей / МО України, Житомир. військ. ін-т імені С. П. Корольова. – Житомир : ЖВІ, 2018. – С. 145-146.

2. Гребеннік І. В., Решетник В. Методичний апарат

теорії прийняття рішень під час вирішення завдань оборонного планування // Теорія та практика створення, розвитку і застосування високотехнологічних систем спеціального призначення з урахуванням досвіду антитерористичної операції : XXII Всеукр. наук.-практ. конф., 26–27 квіт. 2018 р. : тези доповідей / М-во оборони України, Житомир. військ. ін-т імені С. П. Корольова ; відп. за випуск Р. Л. Ставісюк. – Житомир : ЖВІ, 2018. – С. 284-285.

3. Гребеннік І.В., Решетнік В.М. Прийняття ефективних рішень при розв'язанні проблем оборонного планування //Проблеми координації воєнно-технічної та оборонно-промислової політики в Україні. Перспективи розвитку озброєння та військової техніки. V Міжнародна науково-практична конференція 11–12.10.2017. Тези доповідей. – Київ: ДНУ УкрІНТЕІ, 2017. – С. 327-328.

4. Ситникова П. Э., Ситников Д. Э, Коваленко А. И. Определение функциональных требований к автоматизированной системе тестирования успеваемости студентов //Экспертные оценки элементов учебного процесса: программа и материалы XVII межвуз. науч.-практ. конф., 27.11.2015/ Нар. укр. акад., каф. информ. технологий и математики. – Харьков, 2015. – С. 41-43.

5. А.И. Коваленко, В.М. Решетник, Д.Э.Ситников. Реализация информационной web-системы ВУЗА для координации планирования учебного процесса. // Экспертные оценки элементов учебного процесса: программа и материалы XVIII межвуз. науч.-практ.

						<p>конф., 26 нояб. 2016 г. / Нар. укр. акад., каф. информ. технологий и математики. – Харьков, 2016. – С. 83-85.  П 16  Член всеукраїнської громадської організації «Українська федерація інформатики»  П 17  Стаж роботи за спеціальністю 35 років</p>
140585	Турута Олена Василівна	Доцент, Основне місце роботи	Комп'ютерної інженерії та управління	<p>Диплом кандидата наук ДК 053256, виданий 08.07.2009, Атестат доцента 12/ДЦ 040348, виданий 31.10.2014</p>	11	<p>Основи права</p> <p>П 2  1. Проблемы эффективности законодательства Украины // Право і безпека. - 2015. - № 2 (57). - С. 23-27.  2. Этико-правовые аспекты обеспечения информационной безопасности личности // Вісник ХНУ ім. Каразіна. - Серія "Теорія культури і філософія науки". - 2016. – С. 23-29.  3. Информационная безопасность: человек, общество, государство // Вісник ХНУ ім. Каразіна. – Серія «Теорія культури і філософія науки». Вип. 57 – 2017. – С. 27-34.  4. Прогнозування і нейтралізація негативних наслідків використання інформаційних технологій в житті людини і суспільства // Вісник ХНУ ім. Каразіна. – Серія «Теорія культури і філософія науки». Вип. 58 – 2018. – С. 24-28.  5. Модернізація системи вищої освіти, як необхідна складова інтеграції України в європейський освітній простір // Інноваційна педагогіка. – Вип. 10. Том 2. – 2019. – С. 181-183.  П 3  1. Правознавство: навчальний посібник для студентів заочної форми навчання / Упоряд. О. В. Турута – Харків: ХНУРЕ, 2016 – 128 с.  2. Основи права: навчальний посібник для студентів усіх спеціальностей / Упоряд. О. В. Турута – Харків: ХНУРЕ, 2019 – 108 с.  Монографії:  1. Философские</p>

проблеми соціокультурних трансформацій в інформаційну епоху: Монографія / Штанько В.І., Тихонова Л.А., Комарова Т.Г., Покровский А.Н., Старикова Г.Г., Жидкова О.О., Турута Е.В., Омельченко В.В., Дубина Н.А. – Харків: ФОП Мезіна В.В., 2017.- 134 с. (Свобода и конфиденциальность, защита и безопасность: вызовы информационного общества. – розділ монографії.)

2. Глобальні виклики в цифрову епоху: вектори філософського осмислення: Монографія /Штанько В.І. Тіхонова Л.А. та ін. – Харків: 2019. – 185 с. (Права людини в інформаційному просторі сучасного суспільства – розділ монографії. – С. 47-59).

П 10  
Секретар секції 1 (Гуманітарна та фундаментальна підготовка фахівців)  
Навчально-методичної ради ХНУРЕ. Наказ № 1208К від 03.11.2017 р.

П 13  
1. Law in information technology (Право в ІТ): Конспект лекцій з дисципліни «Право в інформаційних технологіях» для студентів центру НСІМ, які навчаються англійською мовою за напрямками 050102 – «Комп'ютерна інженерія», 051402 – «Біомедична інженерія», 170101 – «Безпека інформаційних і комунікаційних систем» / Упоряд.: О. В. Турута, О.В. Добровольська – Харків: ХНУРЕ, 2016 – 44 с.  
2. Методичні вказівки до практичних занять і самостійної роботи з дисципліни «Основи права» для студентів усіх спеціальностей / Упоряд. О.В. Турута – Харків: ХНУРЕ, 2018 – 40 с.  
3. Основи права: навчальний посібник для студентів усіх

спеціальностей /  
Упоряд. О. В. Турута –  
Харків: ХНУРЕ, 2019 –  
108 с.

П 15

1. Принцип  
верховенства права //  
Международная  
научно-практическая  
конференция  
"Интеграция  
Молдовы и Украины в  
Европейский Союз:  
правовой аспект" (г.  
Кишинев, Республика  
Молдова), 6-7 ноября  
2015 г. - С. 43-46.

2. Безопасность  
личности в  
информационном  
пространстве //  
Міжнародна науково-  
практична  
конференція  
«Пріоритетні  
завдання та стратегії  
розвитку  
юриспруденції у  
світовій науці», м.  
Сладковичево,  
Словацька Республіка,  
28-29 жовтня 2016 р.  
– С. 150-153.

3. Інформаційні  
технології і права  
людини: проблеми та  
перспективи //  
Міжнародна науково-  
практична  
конференція  
«Актуальні проблеми  
права на сучасному  
етапі розвитку  
державності», м.  
Люблін, Республіка  
Польща, 20-21 жовтня  
2017 р. – С. 41- 44.

4. Штраф за  
порушення трудової  
дисципліни //  
Міжнародна науково-  
практична  
конференція  
«Законодавство  
України у світлі  
сучасних активних  
реформаційних  
процесів», м. Київ, 12-  
13 жовтня 2018 р. – К.:  
Центр правових  
наукових досліджень,  
2018. – С. 52-54.

5. Правове  
регулювання  
електронних сигарет в  
Україні // Матеріали  
Міжнародної науково-  
практичної  
конференції  
«Актуальні проблеми  
прав людини,  
держави та  
вітчизняної правової  
системи», м. Дніпро,  
3-4 квітня 2020 р. – С.  
16-17.

П 16

З 2018 р. є членом  
Асоціації правників  
України, № картки  
6910

						П 17 Стаж роботи за спеціальністю правознавство 17 років
31984	Березуцька Наталя Львівна	Доцент, Основне місце роботи	Автоматики і комп'ютеризованих технологій	Диплом кандидата наук ДК 052407, виданий 28.04.2009, Атестат доцента 12/ДЦ 031441, виданий 17.05.2012	25	Безпека життєдіяльності П 1 Скорус: 1. Berezyskyi V. V., Berezyska N. L., Khalil V. V. Risk Management in the Protection of Soft Targets at Ukraine   Soft target protection. Theoretical basis and practical measures Springer. Series C: Environment Security // Published in cooperation with NATO Emerging Security Challenges Division. Prague, Czech Republic. 2020. - P. 61-77 2. V. Berezutskyi, I. Hondak, N. Berezutska, V. Dmitrik, V. Gorbenko, V. Makarenko. Assessment and prevention of the propagation of carbon monoxide over a working area at arc welding. Eastern-European journal of enterprise technologies, 3/10 (99), 2019, p. 38 - 48 3. Berezutskyi, N. Berezutska, O. Ilyinska, V. Raiko. Studying the effect of multifunctional partitions on temperature indicators at offices of the open space type. Eastern-European journal of enterprise technologies, 4/10 (94), 2018, p. 13 - 22. Web of Science 1. Исследование влияния температурных параметров рабочей зоны на изменение биологических показателей технологических жидкостей. International Scientific and Practical Conference «WORLD SCIENCE» № 10(26), Vol.1, October 2017 П 2 1. . Хондак І.І., Березуцька Н.Л. Использование тестирующей программы Исследование действия основных экологических законов» и информационно-обучающей программы по экологической безопасности в

учебном процессе. /  
Вестник  
национального  
технического  
университета «ХПИ»,  
№11(1120)2015, с. 164  
– 170.

2 Березуцький В.В.,  
Березуцька Н.Л.,  
Глива В.А., Халіль В.В  
Аудит ризиків безпеки  
на робочому місці.  
Стаття. Журнал  
«ТЕХНОЛОГИЧЕСКИ  
Й АУДИТ И РЕЗЕРВЫ  
ПРОИЗВОДСТВА», №  
2/3 (28), 2016, с. 12 –  
17.

3. Дослідження  
детермінованих  
факторів робочої  
зони. Стаття. Автори:  
Березуцька Н.Л.,  
Глива В.А.,  
Березуцький В.В.,  
Халіль В.В //  
INTERNATIONAL  
ACADEMY JOURNAL  
(WEB OF SCHOLAR).  
4(13), Vol.1, July 2017,  
С. 39 – 43

4. Исследование  
влияния  
температурных  
параметров рабочей  
зоны на изменение  
биологических  
показателей  
технологических  
жидкостей . Стаття.  
Автори : Березуцька  
Н.Л., Кружилко О.Е,  
Березуцький В.В.,  
Халіль В.В.//  
International Scientific  
and Practical  
Conference «WORLD  
SCIENCE». № 10(26),  
Vol/ 1, October, 2017, с.  
312

5. Хондак І.І,  
Березуцька Н.Л.  
Дослідження  
чинників  
виробничого  
середовища кризь  
призму ігрового  
процесу / Вісник  
Національного  
технічного  
університету «ХПИ»,  
серія: Транспортне  
машинобудування  
№29 (1305) 2018,  
с.157-163.

П 3

1. Viacheslav  
Berezutskyi, Natalya.  
Berezutska. Indicators  
in risk management .  
Колективна  
монографія «POSTĘP  
W INŻYNIERII  
BEZPIECZEŃSTWA»,  
с.108 – 117, Olsztyn  
2015

2. Risk of professional  
incompetence. Postęp w  
inżynierii  
bezpieczeństwa ii  
Wydawnictwo UWM



Olsztyn 2017 , С. 25-34

3. Безпека людини в сучасних умовах. Дослідження надійності системи «Людина-Машина-Середовище».: Монографія:/ За заг. Ред.. проф.. Березуцького В.В., Харків, ФОП Мезіна В.В., 2018, С. 200 – 207 (ISBN 978-617-7577-60-6)

4. Колективна наукова монографія «Безпека людини у сучасних умовах». – Харків: ФОП Мезона В.В., 2018/ Хондак І.І., Березуцька Н.Л. «Дослідження надійності системи «Людина-Машина-Середовище»», С.200-207.

П 13

1. Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни «Екологічна безпека» для студентів усіх напрямів та форм навчання/Упоряд.: Н.Л. Березуцька, І.І.Хондак.- Харків:ХНУРЕ, 2016.- 48с.

2 . Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни «Екологічна безпека» для студентів всіх форм навчання та напрямків. Н.Л.Березуцька, І.І.Хондак .Харків, ХНУРЕ 2016 р. 48 с.

3. Методичні вказівки до виконання розділу «Охорона праці» в випускних роботах ОКР «бакалавр». Айвазов, В.А., Березуцька Н.Л., Стищенко Т.Є.Харків: ХНУРЕ. – 2018. – 28 с..

4. Методичні вказівки до лабораторних робіт з дисципліни «Безпека життєдіяльності» для студентів усіх спеціальностей та форм навчання / Упоряд.: Т.Є.Стищенко, Н.Л. Березуцька, І.І.Хондак, О.В. Мамонтов - Харків:ХНУРЕ, 2019.- 144с

5. Методичні вказівки до самостійної роботи з дисципліни «Екологія» для студентів усіх напрямків навчання. Н.Л.Березуцька, Б.В.Дзюндзюк.2015 р.,

56 с.  
6. Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни «Безпека життєдіяльності» для студентів усіх спеціальностей та форм навчання / Упоряд.: Т.Є.Стиценко, Н.Л. Березуцька, І.І.Хондак, О.В. Мамонтов, Г.В. Пронюк, Н.М. Сердюк -Харків:ХНУРЕ, 2019.- 62 с.

П 14  
1. Переможець I етапу Всеукраїнської студентської олімпіади з Безпеки життєдіяльності - ст. гр.. КН-15-6, Хондак К.В.1 місце на Всеукраїнської студентської олімпіади з Безпеки життєдіяльності, м. Львів, Львівський державний університет Безпеки життєдіяльності , 2018 р.

2. Постійно діючий студентський науковий гурток «Дослідження питань впливу негативних чинників НПС на здоров'я людини». Підготовлено: 36 тез доповідей студентів, 3 роботи на конкурси наукових робіт. Протокол засідання кафедри.

П 15  
1. «Успіхи в технологіях безпеки» Університет Вармія та Майорі (University of Warmia and Mauary), м. Олштин, з 3.09.2015 до 12.09.2015 р. Автори Березуцька Н.Л., Березуцький В.В. анотація статті «Indicators in risk management» опублікована в збірнику анотацій «Poster w inzynierii bezpieczenstwa », с.11.

2. «Защита от воздействия работающей радиоэлектронной аппаратуры» Матеріали XXV міжнародної науково-практичної конференції «Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я » MicroCAD – 2017, травень 2017. с. 24 – 25.

						<p>3. Technologies of producing magnesium-containing drinking water. Березуцький В.В., Березуцька Н.Л., Халіль В.В. XVII International Conference of the Polish Society of Magnesium Science of the name of Professor Julian Aleksandrowicz. 2nd Polish – German Symposium. September, 2018, p. 39.</p> <p>4. 4. Розробка технології виробництва питної води, що містить магній. Березуцька Н.Л., Тези доповіді на X МІЖНАРОДНІЙ НАУКОВО-МЕТОДИЧНІЙ КОНФЕРЕНЦІЇ «БЕЗПЕКА ЛЮДИНИ У СУЧАСНИХ УМОВАХ», грудень, 2018.</p> <p>5. Аналіз небезпеки дорожнього руху. Н.Л. Березуцька, В. Ю. Авідзба. Тези доповіді на XI міжнародній науково-методичній конференції «Безпека людини у сучасних умовах», грудень, 2019.</p> <p>6. Практичне застосування сучасних технологій для захисту людини та природи. Н.Л. Березуцька, Д.О. Гармаш Тези доповіді на XI міжнародній науково-методичній конференції «Безпека людини у сучасних умовах», грудень, 2019.</p> <p>7. Аналіз небезпечних чинників військової діяльності. Березуцька Н.Л., Муравйов В. О. Тези доповіді На XI науковій інтернет-конференції «Безпека людини і реалізація права на працю в сучасних умовах життєдіяльності», квітень 2020 року, Національний юридичний університет ім.Яр.Мудрого., с. 313 – 317.</p> <p>П 16 Член міжнародної EUROPEAN ASSOCIATION for SECURITY з 2017 року</p> <p>П 17 Стаж роботи за спеціальністю 24 роки</p>
--	--	--	--	--	--	--

196835	Матвієнко Ольга Іванівна	Старший викладач, Основне місце роботи	Інформаційно- аналітичних технологій та менеджменту	Диплом спеціаліста, Харківський державний технічний університет радіоелектроні ки, рік закінчення: 2000, спеціальність: 080202 Прикладна математика, Диплом кандидата наук ДК 042330, виданий 27.04.2017	17	Вища математика	<p>П 1</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tevyashev A. Construction of a Stochastic Model for a Water Supply Network with Hidden Leaks and a Method for Detecting and Calculating the Leaks / A. Tevyashev, O. Matviyenko, G. Nikitenko // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2019. – Vol. 6/4 ( 102 ). – P. 29–38</li> <li>2. Тевяшев А. Д. Математическая модель и метод оптимального стохастического управления режимами работы магистрального водовода / А.Д.Тевяшев, О.И.Матвиенко. // Восточно-Европейский журнал передовых технологий. – 2015. – № 6/4(78). – С. 45-53.</li> <li>3. Тевяшев, А. Д. Геоинформационная аналитическая система оперативного планирования маршрутов движения мусороуборочных машин [Текст] / А.Д.Тевяшев, О. И. Матвиенко, О. В. Шиян // Восточно-Евро-пейский журнал передовых технологий. – 2015. – № 2/4(74). – С. 36–41.</li> </ol> <p>П 2</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Тевяшев А. Д. Стохастическая модель и метод зонирования водопроводных сетей / А. Д. Тевяшев, О. И. Матвиенко. // Восточно-Европейский журнал передовых технологий. – 2014. – № 1(67). – С. 17–24.</li> <li>2. Тевяшев А. Д. Об одной стратегии оперативного планирования режимов работы насосной станции / А. Д. Тевяшев, О. И. Матвиенко. // Восточно-Европейский журнал передовых технологий. – 2014. – № 3. С. 4-9.</li> <li>3. Тевяшев А. Д. Оценка потенциала энерго- и ресурсосбережения в системах централизованного водоснабжения / А. Д.</li> </ol>
--------	--------------------------------	--	--	--	----	--------------------	--

Тевяшев, О. И.  
Матвиенко, Г. В.  
Никитенко //  
Науковий вісник  
будівництва. – 2014. –  
№ 3(77). – С. 144-150.

4. Тевяшев А. Д.  
Оценка потенциала  
ресурсо- и  
энергосбережения при  
управлении  
развитием и  
функционированием  
магистрального  
водовода /  
А.Д.Тевяшев,  
О.И.Матвиенко. //  
Підводні технології.  
Промислова та  
цивільна інженерія. –  
2016. – № 4. – С. 27-  
38.

5. Тевяшев, А. Д.  
Геоинформационная  
аналитическая  
система оперативного  
планирования  
маршрутов движения  
мусороуборочных  
машин [Текст] / А. Д.  
Тевяшев, О. И.  
Матвиенко, О. В.  
Шиян // Восточно-  
Европейский журнал  
передовых  
технологий. – 2015. –  
№ 2/4(74). – С. 36–41.  
П 15

1. Тевяшев А. Д. Об  
одном классе задач  
оптимального  
стохастического  
управления с  
вероятностными  
ограничениями на  
фазовые переменные  
/ А. Д. Тевяшев, О. И.  
Матвиенко //  
Информационные  
системы и  
технологии:  
материалы 4-й  
Международной  
науч.-техн. конф.,  
Харьков, 21-27  
сентября 2015 г. :  
тезисы докладов /  
[редкол.: А. Д.  
Тевяшев (отв. ред.) и  
др.]. – Х.: НТМТ. –  
2015. – С 140-142.

2. Тевяшев А. Д.  
Математическая  
модель и метод  
оптимального  
стохастического  
управления  
режимами работы  
канализационной  
насосной станции / А.  
Д. Тевяшев, Г. В.  
Никитенко, О. И.  
Матвиенко //  
Информационные  
системы и  
технологии:  
материалы 4-й  
Международной  
науч.-техн. конф.,  
Харьков, 21-27  
сентября 2015 г. :

							<p>тезисы докладов / [редкол.: А. Д. Тевяшев (отв. ред.) и др.]. – Х.: НТМТ. – 2015. – С 143-145.</p> <p>3. Матвиенко О. И. Математическое моделирование режимов работы водоводов / О. И. Матвиенко, А. А. Ястребов // 19-й Международный молодежный форум «Радиоэлектроника и молодежь в XXI веке». Сб. материалов форума. Т. 7. – Харьков: ХНУРЭ. – 2015 – С 78-79.</p> <p>4. Матвиенко О. И. Математическое моделирование режимов работы насосной станции / О. И. Матвиенко, Ю. А. Ястребова // 19-й Международный молодежный форум «Радиоэлектроника и молодежь в XXI веке». Сб. материалов форума. Т. 7. – Харьков: ХНУРЭ. – 2015. – С 80-81.</p> <p>5. Тевяшев А. Д. Об одном классе задач оптимального стохастического управления гибридными динамическими системами / А. Д. Тевяшев, О. И. Матвиенко. // Материалы 5-й Международ. науч.-техн. конф. «Информационные системы и технологии», 12-17 сентября 2016 г. : тезисы докладов / [редкол.: А. Д. Тевяшев (отв. ред.) и др.]. – Х.: ТОВ «Друкарня Мадрид». – 2016, С. П 17 стаж науково-педагогічної роботи 18 років</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	Дискретна математика	<p>П 1</p> <p>1. Vasilcova N. 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. Vasilcova N. IMPROVING A METHOD TO</p>

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.

П 2

1. Васильцова Н.В. Концепция представления требования к элементу информационной системы / Н.В. Васильцова, М.В. Евланов, И.Ю. Панферова // Вісник Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського. – Кременчук: КрНУ, 2014. – Випуск 5/2014 (88). – С. 34-41.

2. Васильцова Н.В. Метод оценивания команды исполнителей IT-проекта / Н.В. Васильцова, И.Ю. Панферова // Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Збірник наукових праць. Серія: Стратегічне управління, управління портфелями, програмами та проектами. – Харків: НТУ «ХПІ», 2014. – № 2 (1045). – С. 116-121.

3. Васильцова Н.В. Модели операций интеграции функциональных сервисов в информационной системе управления предприятием / Н.В. Васильцова, М.В. Евланов, В.А. Никитюк // Вісник НТУ «ХПІ». Серія: Механіко-технологічні системи та комплекси. – Х: НТУ «ХПІ», – 2014. – № 60 (1102). – С.151–166.

4. Васильцова Н.В. Прогнозирование затрат времени на выполнение работ в системах управления рабочей силой / Н.В. Васильцова, А.А. Чистякова // Вісник НТУ «ХПІ». Серія: Механіко-технологічні системи та комплекси. – Х:

НТУ «ХПІ». – 2015. – № 21 (1130). – С.111–121.

5. Васильцова Н.В. Моделі і методи синтезу опису раціональної архітектури інформаційної системи / М.В. Євланов, Н.В. Васильцова, І.Ю. Панфьорова // Вісник наукового університету «Львівська політехніка». Серія «Інформаційні системи та мережі». – 2015. – № 829. – С. 135-152.

П 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. Агемян. – Харків: ДІСА ПЛЮС, 2019. – Ч. 2. – 280 с.

П 4

1. 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.

П 5

1. 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)

П 6

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. Оpubл. 10.08.2017. Бюл. № 15)
2. Патент. Україна. № 119065. Пристрій для розбиття регіону екосистеми за рівнем радіаційного зараження / Н.В. Васильцова, В.В. Комяк, В.П. Путятін, І.В. Чалий (Україна. Оpubл. 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. Оpubл. 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. Оpubл. 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. Оpubл. 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. Оpubл. 10.10.2019. Бюл. № 19).

П 7

1. Комплекс навчально-методичного забезпечення

навчальної дисципліни «Дискретна математика» підготовки бакалавра спеціальності 126 «Інформаційні системи та технології» (освітньо-професійна програма «Інформаційні технології інтернету речей») [Електронний ресурс] / ХНУРЕ розроб. Н.В. Васильцова Н.В., 2020.  
<http://catalogue.nure.ua/knmz>.

2. Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни «Дискретна математика» (частина 1) для студентів усіх форм навчання першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 126 Комп'ютерні науки «Інформаційні системи та технології», освітньо-професійна програма «Інформаційні технології інтернету речей» [Електронний ресурс] / Упоряд.: Н.В. Васильцова. – 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 126 Комп'ютерні науки «Інформаційні системи та технології», освітньо-професійна програма «Інформаційні технології інтернету речей» [Електронний ресурс] / Упоряд.: Н.В. Васильцова. – Харків: ХНУРЕ, 2020. – 68 с.

П 8

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 студенткою Захаровою А.О. (КН-13-4), яка посіла призове місце на I етапі Всеукраїнського

конкурсу студентських наукових робіт. Тема роботи «Автоматизована задача формування розкладу занять з використанням методів дискретного програмування», Харків: ХНУРЕ, 2017.

3. Керівництво студенткою Захаровою А.О. (КН-13-4), яка посіла призове місце на I етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт. Тема роботи «Інформаційна технологія формування розкладу занять у спеціалізованій школі» Харків: ХНУРЕ, 2017.

4. Керівництво студенткою Захаровою А.О. (КН-13-4), яка посіла призове місце на I етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт. Тема роботи «Використання задачі про призначення для планування роботи освітнього закладу» Харків: ХНУРЕ, 2017.

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

6. 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

7. Керівництво студенткою Останіною В.Д. (ІТКН-17-4), яка посіла 1 місце на II етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт зі спеціальності «Інформаційно-комунікаційні технології в освіті» (Мелітопольський держ. пед. університет імені Б. Хмельницького м. Мелітополь). 4 квітня 2020 р. Тема роботи «Технологія інформаційної підтримки класного

керівника школи».  
П 9  
1. Робота у складі організаційного комітету Всеукраїнської студентської олімпіади з напрямку «Комп'ютерні науки» (м. Харків, ХНУРЕ), 2014-2020  
2. Робота у складі журі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт «Інформаційно-комунікаційні технології в освіті» (Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького, м. Мелітополь, 2018)  
П 10  
Керівництво (разом з проф. Євлановим М.В.) постійно діючим студентським науковим гуртком «Управління IT-проектами» з 2014 по 2020 рік: 43 тези доповідей, 12 експонатів на виставку; 15 конкурсних робіт; 3 інноваційні проекти  
П 11  
1. Vasytsova, N. Concept of a information system element requirement representation / M. Ievlanov, N. Vasytsova, I. Panforova // First International forum "IT-Trends: big data, artificial intelligence, social media": Book of abstracts. – Kremenchuk: Kremenchuk Mykhailo Ostrohradskiy National University, 2014. – pp. 14-16. (Vasytsova, N., Concept of a information system element requirement representation / M. Ievlanov, N. Vasytsova, I. Panforova // «Інновації □ Web» In Web 2014: матеріали 1-й Міжнарод. науч.-прак. конф., Кременчук, 21-22 ноября 2014 г.: тезиси докладов. – Кременчук: КрНУ, 2014. – С. 14-16)  
2. Васильцова, Н.В. Модель синтезу опису раціональної архітектури інформаційної системи / Н.В. Васильцова, М.В. Євланов, І.Ю

Панфьорова // Информационные системы и технологии: материалы 4-й Международ. науч.-техн. конф., Харьков, 21-27 сентября 2015 г.: тезисы докладов. – Х.: НТМТ, 2015. – С. 50-51.

3. 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.

4. Васильцова, Н.В. Модель операции актуализации измененного реестра множества функциональных серверов / Н.В. Васильцова, В.А. Никитюк // Информационные системы и технологии: материалы 5-й Международ. науч.-техн. конф., Харьков, 12-17 сентября 2016 г.: тезисы докладов. – Х.: ДРУКАРНЯ МАДРИД, 2016. – С. 25-26.

5. 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.

6. 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.

7. 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.

8. Васильцова Н.В., Панфьорова І.Ю. Аналіз досвіду роботи команди IT-проекту/ Н.В. Васильцова, І.Ю. Панфєрова, // Інформаційні системи та технології: матеріали 7-й Міжнарод. наук.-техн. конф., Коблево-Харьков, 10-15 вересня 2018 г.: тези доповіді. – Х.: ХНУРЕ, 2018. – С. 14-1

9. Васильцова Н.В. Оценка 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.

10. 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.

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

12. 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.

13. Васильцова Н.В.  
Модифікація  
формалізованого  
описання ситуації  
несоответствия  
функціональних  
требований к  
медичинської  
інформаційної  
системи // III  
Міжнародна науково-  
практична  
конференція  
«Інформаційні  
системи та технології  
в медицині» (ІСМ–  
2020) : зб. наук. пр. –  
Харків : Нац.  
аерокосм. ун-т ім. М.Є.  
Жуковського «Харків.  
авіац. ін-т», 2020. – С.  
34-35.

14. Купчик О.О.,  
Васильцова Н.В.  
Дослідження способів  
матричного задання  
графів при розв'язанні  
задач в  
інформаційних  
системах // XXIV  
Міжнародний  
молодіжний форум

						<p>«Радіоелектроніка та молодь у XXI столітті». Зб. матеріалів форуму. Т. 6. – Харків: ХНУРЕ. 2020. – С.138-139. (19-21 жовтня 2020 р.)</p> <p>15. Vasytsova Nataliia, 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</p> <p>12. Досвід практичної роботи за спеціальністю: Стаж роботи за спеціальністю 40 років.</p>	
262600	Білова Тетяна Георгіївна	Доцент, Основне місце роботи	Комп'ютерних наук	Диплом кандидата наук ДК 054558, виданий 14.10.2009, Атестат доцента 12/ДЦ 041013, виданий 22.12.2014	18	Теорія алгоритмів	<p>П 2</p> <p>1. Білова Т. Г. Проблеми та перспективи використання методів гомоморфного шифрування в хмарних обчисленнях / Т. Г. Білова // Наука і техніка Повітряних Сил Збройних Сил України. – Харків, 2016. – Вип. 3 (24). – С. 115-118.</p> <p>2. Білова Т.Г. Метод оцінки ступеню структурної близькості зв'язних неорієнтованих графів/ Т. Г. Білова, І. О. Побіженко // Системи обробки інформації. – Харків, 2017. – Вип. 1 (147). – С. 9-12.</p> <p>3. Білова Т. Г. Модель інформаційного наповнення сайту органу державної влади / Т. Г. Білова, І. О. Побіженко // Системи обробки інформації. – Харків, 2018. – Вип. 1 (152). – С. 27-31.</p> <p>4. Білова Т. Г. Порівняльний аналіз інформаційного наповнення сайтів органів державної влади / Т. Г. Білова, І. О. Побіженко., В.М. Дьомина // Збірник наукових праць Харківського університету Повітряних Сил. – Харків, 2018. – Вип. 3 (57). – С. 122–126.</p> <p>5. Білова Т. Г. Числові моделі опису реальності, які</p>



дозволяють обробку великих обсягів даних за умов зростання їх невизначеності при управлінні регіоном / В. М. Дьоміна, І.О. Побіженко, Т. Г. Білова, Т. О. Дьоміна // Вісник ХНАУ – Харків, 2019. – Вип. № 4. – С. 297-305.

П 8  
Відповідальний виконавець наукового напрямку «Методологія та технологія електронного документообігу та електронних архівів», п. 26.1. (в рамках НДР «Документально-комунікаційні структури суспільства: інноваційні технології розвитку», реєстраційний № 0109U000512)». 2016-2020 роки.

П 13  
1. Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни «Розподілені та паралельні бази даних» для студентів усіх форм навчання другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 122 – «Комп'ютерні науки» освітньої програми «Інформаційні управляючі системи та технології» / Упоряд.: Т.Г. Білова. – Харків: ХНУРЕ, 2018. – 19 с. Електронне видання.

2. Конспект лекцій з дисципліни «Розподілені та паралельні бази даних» для студентів усіх форм навчання другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 122 – «Комп'ютерні науки» освітньої програми «Інформаційні управляючі системи та технології» / Упоряд.: Т.Г. Білова. – Харків: ХНУРЕ, 2018. – 65 с. Електронне видання.

3. Комплекс навчально-методичного забезпечення навчальної дисципліни "Математичні методи дослідження операцій" підготовки бакалавра за напрямом підготовки 6.050101 -

Комп'ютерні науки  
[Електронний ресурс]  
/ ХНУРЕ ; розроб.: Н.  
В. Васильцова, В. І.  
Шеховцова, Т. Г.  
Білова. – Харків, 2017.  
– 233 с.  
П 15  
1. Демина В. М.  
Моделирование  
распространения  
информации в социо-  
культурной среде с  
использованием  
медиа-коммуникаций  
[Текст] / В. М.  
Демина, И. А.  
Побиженко, Т. Г.  
Белова // Media a  
vzdelavani 2016 :  
sbornik recenzovanych  
prispevku mezinarodni  
vedecke konference /  
Casopis Media4u  
Magazine, Katedra  
didaktiky  
ekonomickych  
predmetu, Fakulta  
financi a ucetnictvi,  
Vysoka skola  
ekonomika v Praze,  
Katedra UNESCO  
Filosofie lidske  
komunikace,  
Charkovska narodni  
technicka zemedelska  
univerzita jm. Petra  
Vasylenka. - Praha,  
2016. – С. 41-45.  
2. Білова Т. Г.  
Проблеми та  
перспективи  
організації  
навчального процесу з  
дисципліни  
«Розподілені та  
паралельні бази  
даних» / Т.Г. Білова //  
Экспертные оценки  
элементов учебного  
процесса : программа  
и материалы XIX  
межвуз. науч.-практ.  
конф., 25 ноября 2017  
г. / Харк. гуманит. ун-  
т “Нац. укр. акад.” –  
Харьков : Изд-во НУА,  
2017. – С. 18–22.  
3. Білова Т.Г.  
Архітектура системи  
надання електронних  
адміністративних  
послуг / Т.Г. Білова //  
АСУ та прибори  
автоматики. – Харків,  
2018. – Вип. 175. – С.  
51–55.  
4. Білова Т.Г.  
Проектування  
розподіленої бази  
даних системи  
надання електронних  
адміністративних  
послуг / Т.Г. Білова //  
АСУ та прибори ав-  
томатики. – Харків,  
2019. – Вип. 176. – С.  
49–54.  
5. Bilova T., Ostapenko  
O. Searching method  
for chemical

						<p>compounds by molecular similarity// Organization of scientific research in modern conditions '2020: conference proceedings. – Seattle: KindleDP, 2020 – P. 130-132.</p> <p>П 17 Стаж роботи за спеціальністю 4 роки</p> <p>П 18 Наукове консультування ТОВ «Міська компанія поводження з відходами» згідно з договором №29/16 КП від 14.11.2016 (2016-2020 роки)</p>
262600	Білова Тетяна Георгіївна	Доцент, Основне місце роботи	Комп'ютерних наук	<p>Диплом кандидата наук ДК 054558, виданий 14.10.2009, Атестат доцента 12/ДЦ 041013, виданий 22.12.2014</p>	18	<p>Об'єктно-орієнтоване програмування</p> <p>П 2 1. Білова Т. Г. Проблеми та перспективи використання методів гомоморфного шифрування в хмарних обчисленнях / Т. Г. Білова // Наука і техніка Повітряних Сил Збройних Сил України. – Харків, 2016. – Вип. 3 (24). – С. 115-118. 2. Білова Т.Г. Метод оцінки ступеню структурної близькості зв'язних неорієнтованих графів/ Т. Г. Білова, І. О. Побіженко // Системи обробки інформації. – Харків, 2017. – Вип. 1 (147). – С. 9-12. 3. Білова Т. Г. Модель інформаційного наповнення сайту органу державної влади / Т. Г. Білова, І. О. Побіженко // Системи обробки інформації. – Харків, 2018. – Вип. 1 (152). – С. 27-31. 4. Білова Т. Г. Порівняльний аналіз інформаційного наповнення сайтів органів державної влади / Т. Г. Білова, І. О. Побіженко., В.М. Дьоміна // Збірник наукових праць Харківського університету Повітряних Сил. – Харків, 2018. – Вип. 3 (57). – С. 122–126. 5. Білова Т. Г. Числові моделі опису реальності, які дозволяють обробку великих обсягів даних за умов зростання їх невизначеності при управлінні регіоном / В. М. Дьоміна, І.О. Побіженко, Т. Г. Білова, Т. О. Дьоміна</p>

// Вісник ХНАУ–  
Харків, 2019. – Вип.  
№ 4. – С. 297-305.  
П 8  
Відповідальний  
виконавець наукового  
напряму  
«Методологія та  
технологія  
електронного  
документообігу та  
електронних архівів»,  
п. 26.1. (в рамках НДР  
«Документально-  
комукаційні структури  
суспільства:  
інноваційні технології  
розвитку»,  
реєстраційний №  
0109U000512)». 2016-  
2020 роки.  
П 13  
1. Методичні вказівки  
до практичних занять  
з дисципліни  
«Розподілені та  
паралельні бази  
даних» для студентів  
усіх форм навчання  
другого  
(магістерського) рівня  
вищої освіти  
спеціальності 122 –  
«Комп'ютерні науки»  
освітньої програми  
«Інформаційні  
управляючі системи  
та технології» /  
Упоряд.: Т.Г. Білова. –  
Харків: ХНУРЕ, 2018.  
– 19 с. Електронне  
видання.  
2. Конспект лекцій з  
дисципліни  
«Розподілені та  
паралельні бази  
даних» для студентів  
усіх форм навчання  
другого  
(магістерського) рівня  
вищої освіти  
спеціальності 122 –  
«Комп'ютерні науки»  
освітньої програми  
«Інформаційні  
управляючі системи  
та технології» /  
Упоряд.: Т.Г. Білова. –  
Харків: ХНУРЕ, 2018.  
– 65 с. Електронне  
видання.  
3. Комплекс  
навчально-  
методичного  
забезпечення  
навчальної  
дисципліни  
"Математичні методи  
дослідження  
операцій" підготовки  
бакалавра за  
напрямом підготовки  
6.050101 -  
Комп'ютерні науки  
[Електронний ресурс]  
/ ХНУРЕ ; розроб.:Н.  
В. Васильцова, В. І.  
Шеховцова, Т. Г.  
Білова. – Харків, 2017.  
– 233 с.  
П 15

1. Демина В. М. Моделирование распространения информации в социокультурной среде с использованием медиа-коммуникаций [Текст] / В. М. Демина, И. А. Побижено, Т. Г. Белова // Media a vzdelavani 2016 : sbornik recenzovanych prispevku mezinarodni vedecke konference / Casopis Media4u Magazine, Katedra didaktiky ekonomickych predmetu, Fakulta financi a ucetnictvi, Vysoka skola ekonomika v Praze, Katedra UNESCO Filosofie lidske komunikace, Charkovska narodni technicka zemedelska univerzita jm. Petra Vasylenka. - Praha, 2016. - С. 41-45.

2. Білова Т. Г. Проблеми та перспективи організації навчального процесу з дисципліни «Розподілені та паралельні бази даних» / Т.Г. Білова // Экспертные оценки элементов учебного процесса : программа и материалы XIX межвуз. науч.-практ. конф., 25 ноября 2017 г. / Харк. гуманит. ун-т «Нац. укр. акад.» — Харьков : Изд-во НУА, 2017. — С. 18–22.

3. Білова Т.Г. Архітектура системи надання електронних адміністративних послуг / Т.Г. Білова // АСУ та прибори автоматизації. – Харків, 2018. – Вип. 175. – С. 51–55.

4. Білова Т.Г. Проектування розподіленої бази даних системи надання електронних адміністративних послуг / Т.Г. Білова // АСУ та прибори автоматизації. – Харків, 2019. – Вип. 176. – С. 49–54.

5. Bilova T., Ostapenko O. Searching method for chemical compounds by molecular similarity// Organization of scientific research in modern conditions '2020: conference proceedings. – Seattle: KindleDP, 2020 – P.

						130-132. П 17 Стаж роботи за спеціальністю 4 роки П 18 Наукове консультування ТОВ «Міська компанія поводження з відходами» згідно з договором №29/16 КП від 14.11.2016 (2016-2020 роки)
122568	Шеховцов Сергій Борисович	Доцент, Сумісництво	Комп'ютерних наук	Диплом спеціаліста, Харківський інститут радіоелектроніки, рік закінчення: 1985, спеціальність: прикладна математика, Диплом кандидата наук КД 009563, виданий 23.06.1989, Атестат доцента ДЦ 005574, виданий 29.07.1994	32	Чисельні методи  П 1 1. Romanova T., Litvinchev I., Grebennik I., Kovalenko A., Urniaieva I., Shekhovtsov S. (2020) Packing Convex 3D Objects with Special Geometric and Balancing Conditions. In: Vasant P., Zelinka I., Weber GW. (eds) Intelligent Computing and Optimization. Advances in Intelligent Systems and Computing, vol 1072, pp. 273-281, Springer, Cham. <a href="https://doi.org/10.1007/978-3-030-33585-4_27">https://doi.org/10.1007/978-3-030-33585-4_27</a> 2. Yaskov G., Romanova T., Litvinchev I., Shekhovtsov S. (2020). Optimal Packing Problems: From Knapsack Problem to Open Dimension Problem. In: Vasant P., Zelinka I., Weber GW. (eds) Intelligent Computing and Optimization. Advances in Intelligent Systems and Computing, vol 1072. pp 671-678, Springer Nature, Cham, <a href="https://doi.org/10.1007/978-3-030-33585-4_65">https://doi.org/10.1007/978-3-030-33585-4_65</a> 3. Romanova T. E., Stetsyuk P. I., Chugay A. M., Shekhovtsov S. B. Parallel Computing Technologies for Solving Optimization Problems of Geometric Design // Cybernetics and Systems Analysis, November 2019, Volume 55, Issue 6, pp 894-904. <a href="https://doi.org/10.1007/s10559-019-00199-4">doi.org/10.1007/s10559-019-00199-4</a> П 2 1. Романова Т.Є., Стецюк П.І., Чугай А.М., Шеховцов С.Б. Технології паралельних обчислень для розв'язання оптимізаційних задач геометричного

проекування // Кибернетика и системный анализ. 2019. Том 55, № 6. С. 17-29.

2. Гребенник И.В., Коваленко А.А., Романова Т.Е., Урняева И.А., Шеховцов С.Б. Комбинаторные конфигурации в оптимизационных задачах балансной компоновки // Кибернетика и системный анализ. 2018. Том 54, № 2. С. 55-67.

3. Grebennik I., Romanova T., Kovalenko A., Urniaieva I., Shekhovtsov S. Balance layout problem of cylindrical objects taking into account its combinatorial characteristics // Bionica Intellecta – 2017. – № 1(88) – С. 22–28.

П 3  
Посібник:  
1 Боцюра О.А., Гребенник І.В., Романова Т.Є., Шеховцов С.Б. Теорія ймовірностей. Навч. пос. – Харків: ХНУВС, 2005. – 76 с.;  
2 Гребенник І.В., Романова Т.Є., Яськов Г.М., Шеховцов С.Б. Прийняття рішень в умовах невизначеності. Навч. пос. – Харків: ХНУВС, 2007. – 56 с.;  
3 Малярець Л.М., Лебедева І.Л., Шеховцов С.Б. Економіко-математичне моделювання в прикладах і задачах. Навч. пос. – Харків: ХНЕУ, 2008. – 144 с.;

П 10  
Начальник (завідувач) кафедр прикладної математики, прикладної математики та аналітичного забезпечення ОВС, інформатики та прикладної математики в Харківському національному університеті внутрішніх справ, 2003 – 2011 рр.;

П 11  
1 Шило Н.С. Математичні моделі та інструментальні засоби компараторної ідентифікації переваг особи, що приймає

рішення. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 01.05.02 – математичне моделювання та обчислювальні методи;

2 Булавін Д.О. Компараторна структурно-параметрична ідентифікація моделі багатофакторного оцінювання методами генетичної селекції. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 01.05.02 – математичне моделювання та обчислювальні методи;

3 Чугай А.М. Математична модель і метод розв'язання оптимізаційної задачі розміщення циліндрів і паралелепіпедів у призмі з урахуванням спеціальних обмежень. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 01.05.02 - математичне моделювання та обчислювальні методи;

4 Злотник М.В. Математична модель і метод розв'язання оптимізаційної задачі розміщення неорієнтованих багатокутників та кругів. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 01.05.02 - математичне моделювання та обчислювальні методи.

П 13

1 Яковлев С.В., Яськов Г.М., Шеховцов С.Б. Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни “Вища математика”. – Харків: ХНУВС, 2003. – 64 с.;

2 Гребеннік І.В., Романова Т.Є., Яськов Г.М., Шеховцов С.Б. Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни “Математичні методи оптимізації”. – Харків: ХНУВС, 2008. – 65 с.;



							з Гребеннік І.В., Романова Т.Є., Шеховцов С.Б. Методичні вказівки до лабораторних робіт з дисципліни «Теорія ймовірностей, ймовірнісні процеси та математична статистика». – Харків: ХНУРЕ, 2009. – 42 с.; П 17 Стаж науково-педагогічної роботи за спеціальністю 32 роки
122568	Шеховцов Сергій Борисович	Доцент, Сумісництво	Комп'ютерних наук	Диплом спеціаліста, Харківський інститут радіоелектроніки, рік закінчення: 1985, спеціальність: прикладна математика, Диплом кандидата наук КД 009563, виданий 23.06.1989, Атестат доцента ДЦ 005574, виданий 29.07.1994	32	Теорія ймовірності	<p>П 1</p> <p>1. Romanova T., Litvinchev I., Grebennik I., Kovalenko A., Urniaieva I., Shekhovtsov S. (2020) Packing Convex 3D Objects with Special Geometric and Balancing Conditions. In: Vasant P., Zelinka I., Weber GW. (eds) Intelligent Computing and Optimization. Advances in Intelligent Systems and Computing, vol 1072, pp. 273-281, Springer, Cham. <a href="https://doi.org/10.1007/978-3-030-33585-4_27">https://doi.org/10.1007/978-3-030-33585-4_27</a></p> <p>2. Yaskov G., Romanova T., Litvinchev I., Shekhovtsov S. (2020). Optimal Packing Problems: From Knapsack Problem to Open Dimension Problem. In: Vasant P., Zelinka I., Weber GW. (eds) Intelligent Computing and Optimization. Advances in Intelligent Systems and Computing, vol 1072. pp 671-678, Springer Nature, Cham, . <a href="https://doi.org/10.1007/978-3-030-33585-4_65">https://doi.org/10.1007/978-3-030-33585-4_65</a></p> <p>3. Romanova T. E., Stetsyuk P. I., Chugay A. M., Shekhovtsov S. B. Parallel Computing Technologies for Solving Optimization Problems of Geometric Design // Cybernetics and Systems Analysis, November 2019, Volume 55, Issue 6, pp 894–904. <a href="https://doi.org/10.1007/s10559-019-00199-4">doi.org/10.1007/s10559-019-00199-4</a></p> <p>П 2</p> <p>1. Романова Т.Є., Стецюк П.І., Чугай А.М., Шеховцов С.Б. Технології паралельних обчислень для розв'язання</p>

оптимізаційних задач геометричного проектування // Кибернетика и системный анализ. 2019. Том 55, № 6. С. 17-29.

2. Гребенник И.В., Коваленко А.А., Романова Т.Е., Урняева И.А., Шеховцов С.Б. Комбинаторные конфигурации в оптимизационных задачах балансной компоновки // Кибернетика и системный анализ. 2018. Том 54, № 2. С. 55-67.

3. Grebennik I., Romanova T., Kovalenko A., Urniaieva I., Shekhovtsov S. Balance layout problem of cylindrical objects taking into account its combinatorial characteristics // Bionica Intellecta – 2017. – № 1(88) – С. 22 –28.

П 3  
Посібник:  
1 Боцюра О.А., Гребенник І.В., Романова Т.Є., Шеховцов С.Б. Теорія ймовірностей. Навч. пос. – Харків: ХНУВС, 2005. – 76 с.;  
2 Гребенник І.В. Романова Т.Є., Яськов Г.М., Шеховцов С.Б. Прийняття рішень в умовах невизначеності. Навч. пос. – Харків: ХНУВС, 2007. – 56 с.;  
3 Малярець Л.М., Лебедева І.Л., Шеховцов С.Б. Економіко-математичне моделювання в прикладах і задачах. Навч. пос. – Харків: ХНЕУ, 2008. – 144 с.;

П 10  
Начальник (завідувач) кафедр прикладної математики, прикладної математики та аналітичного забезпечення ОВС, інформатики та прикладної математики в Харківському національному університеті внутрішніх справ, 2003 – 2011 рр;

П 11  
1 Шило Н.С. Математичні моделі та інструментальні засоби компараторної

ідентифікації переваг особи, що приймає рішення. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 01.05.02 – математичне моделювання та обчислювальні методи;

2 Булавін Д.О. Компараторна структурно-параметрична ідентифікація моделі багатофакторного оцінювання методами генетичної селекції. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 01.05.02 – математичне моделювання та обчислювальні методи;

3 Чугай А.М. Математична модель і метод розв'язання оптимізаційної задачі розміщення циліндрів і паралелепіпедів у призмі з урахуванням спеціальних обмежень. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 01.05.02 - математичне моделювання та обчислювальні методи;

4 Злотник М.В. Математична модель і метод розв'язання оптимізаційної задачі розміщення неорієнтованих багатокутників та кругів. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 01.05.02 - математичне моделювання та обчислювальні методи.

П 13

1 Яковлев С.В., Яськов Г.М., Шеховцов С.Б. Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни “Вища математика”. – Харків: ХНУВС, 2003. – 64 с.;

2 Гребеннік І.В., Романова Т.Є., Яськов Г.М., Шеховцов С.Б. Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни “Математичні методи

							оптимізації". – Харків: ХНУВС, 2008. – 65 с.; з Гребеннік І.В., Романова Т.Є., Шеховцов С.Б. Методичні вказівки до лабораторних робіт з дисципліни «Теорія ймовірностей, ймовірнісні процеси та математична статистика». – Харків: ХНУРЕ, 2009. – 42 с.; П 17 Стаж науково-педагогічної роботи за спеціальністю 32 роки
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	Комп'ютерні мережі	П 1 1) 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. - 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) ,pp.47 2) Alekseev, D., Sayenko, V. Proactive fault detection in computer networks 2014 1st International Scientific-Practical Conference Problems of Infocommunications Science and Technology, PIC S and T 2014 - Conference Proceedings ,pp.90 3) Sayenko, V. Method of evaluation of service providing for users in a infocommunication system 1st International Scientific-Practical Conference Problems of Infocommunications Science and Technology, PIC S and T 2014 – pp. 95. П 2 1) Саєнко В.И. Модели и задачи для тренинговых систем по компьютерным сетям/ Системы управления, навигации и связи, 2(42), 2017 – 147-149. 2) Саєнко В.И. Расширенный метод выбора наблюдаемых переменных для мониторинга

компьютерной сети  
// Системы обработки информации.-  
Харьков: ХУПС, 2013.  
– Вип. 6(113). – С. 128-134

Саенко В.И.,  
Алексеев Д.И. Метод формирования набора путей для тестирования компьютерной сети. / В.И. Саенко, Д.И. Алексеев // Системы обработки информации.- Харьков: ХУПС, 2013. – Вип. 5(112). – С.137-143

3) Саенко В.И.,  
Коленцева. Т.А.  
Метод оценивания оптимальности проектирования информационного сервиса // Вестник Национального технического университета «ХПИ». Сборник научных трудов. Серия: Нові рішення у сучасних технологіях», вып. 26 (999), - Х.:НТУ «ХПИ». – 2013. – С. 65 – 72. ISSN 2079-5459  
П 3

1) Лекції (36 г.),  
практичні заняття (8 г.), лабораторні роботи ( ),-  
Network Management (Менеджмент комп'ютерних мереж),  
2) Лекції (28 г.),  
практичні заняття (6 г.), лабораторні роботи,-  
Advanced Network Management (Спеціальні питання менеджменту комп'ютерних мереж),  
3) Лекції (32 г.),  
практичні заняття (8 г.), лабораторні роботи (20 г.),-  
Computer Network Optimization (Оптимізація комп'ютерних мереж).  
П 4

1) Член робочої (проектної) групи з розробки стандарту вищої освіти зі спеціальності 126 – Інформаційні системи та технології (першого (бакалаврського) рівня вищої освіти)  
П 5

1) Іноземне рецензування наукових робіт що надані до публікації у конференції FRUCT 20 (2017 квітень),  
FRUCT 21 (2017

						<p>листопад), FRUCT 22 (2018 березень). (Open innovation company Finish-Russia University Cooperation in Telecommunication - FRUCT). Член програмного комітету конференцій FRUC 20, FRUCT 21, FRUCT 22.</p> <p>П 6</p> <p>1)Новіков К., 2 місце. П туру Всеукраїнської олімпіади з напрямку «Комп'ютерні науки»,</p> <p>2) Робота у складі організаційного комітету II етапу Всеукраїнської студентської олімпіади.</p> <p>П 7</p> <p>1)Керівник лабораторії «Технології корпоративних комп'ютерних мереж», каф. ІУС</p> <p>П 8</p> <p>1) Методичні вказівки до самостійної роботи з дисципліни “Комп'ютерні мережі” для студентів денної форми навчання за напрямком 6.050101 – “Комп'ютерні науки” / Упоряд. В.І. Саєнко, 2015 – 46 с</p> <p>2) Методичні вказівки до лабораторних робіт з дисципліни “Комп'ютерні мережі” для студентів денної форми навчання за напрямком 6.050101 – “Комп'ютерні науки” / Упорядники В.І. Саєнко, Д.І. Алексеев , 2015. – 50 с.</p> <p>3) Методичні вказівки до курсового проекту з дисципліни «Network Management / упорядн. В.І. Саєнко, - Харків, ХНУРЕ, - 2015.- 50 с. (V. Sayenko. Practice on Network Management. Course Project for students who study in English).</p> <p>4) Методичні вказівки до курсового проекту з дисципліни «Advanced Network Management/ упорядн. В.І. Саєнко, - Харків, ХНУРЕ, - 2013.- 54 с. (V. Sayenko. Practice on Network Management. Course Project for students who study in English).</p>
179194	Ганшин Дмитро Геннадійович	Старший викладач, Основне місце	Інформаційні технології і технічного		6	<p>Моделювання та програмування пристроїв в</p> <p>П 1</p> <p>1. Ganshyn D. G. Analysis of structural secrecy of multi-</p>

		роботи	захисту інформації		середовищі Arduino	<p>frequency signals of broadband communication systems / D. G. Ganshyn, A. A. Dudka, A. N. Bitchenko, A. I. Tsopa // International journal «Telecommunication and Radio Engineering». – Begell House, 2016. – Vol. 75(13). – P. 1209-1219.</p> <p>П 2</p> <p>1. Исследование защищенности системы связи с многочастотными сигналами. / Д.Г. Ганшин, В.В. Маслий, А.И. Цопа // Радиотехника. Всеукраинский межведомственный научно-технический сборник. – 2013. – Выпуск № 173. – С. 195-203.</p> <p>2. Метод повышения эффективности неалгебраического декодера корректирующих кодов системы связи. // А. Н. Битченко, Л. Б. Макаров, А. И. Цопа, Д. Г. Ганшин / Радиотехника. Всеукраинский межведомственный научно-технический сборник. – 2014. – Выпуск № 177. – С. 210-216;</p> <p>3. Ганшин Д.Г., Дудка О.О., Цопа О.І., Битченко О.М. Анализ структурной скрытности многочастотных широкополосных систем связи. // Радиотехника. Всеукраинский межведомственный научно-технический сборник. – 2016. – Выпуск № 184. – С. 127-134.;</p> <p>4. Ганшин Д. Г. Анализ угроз проводных и беспроводных систем связи центра обслуживания вызовов службы «102» // Материалы XVIII-го Международного молодежного форума «Радиоэлектроника и молодежь в XXI веке». – Харьков: ХНУРЭ, 2017. – Том. № 3. – С. 106-107.</p> <p>5. Ганшин Д. Г. Архитектура безопасности распределенной системы IoT / Д. Г. Ганшин, Д. С.</p>
--	--	--------	--------------------	--	--------------------	---

Сальников, А. И. Цопа // Материали 6-й міжнародної науково-технічної конференції «Інформаційні системи і технології» (ІСТ-2017). – Харків, ХНУРЕ, 11-16 вересня 2017. – С.62-63.

П 3

1. Цопа О. І., Бітченко О. М., Цопа О. І., Ганшин Д. Г. Електроніка і мікросхемотехніка.. Проектування та програмування мікропроцесорних пристроїв: підручник для техн. та інж.-пед. Вищих навч. закладів. – Харків: ФІНАРТ, 2016. – 334 с.

2. Цопа О. І., Бітченко О. М., Ганшин Д.Г. Радіоелектроніка. Т. 1. Аналогова схемотехніка: підручник для вищих техн. навч. закладів. За загальною ред. проф. Цопа О.І. – Харків: ХНУРЕ, 2018. – 418 с.

П 8

Д/б тема № 267 «Створення технологій побудови багатофункціонального радіотехнічного комплексу для екологічного моніторингу».(2014-2015).

П 12

1. Патент України на корисну модель № 107590, МКІ Н04L 1/00, G11C 8/10. Модифікований неалгебраїчний декодер / О. І. Цопа, О. М. Бітченко, Д. Г. Ганшин – Заявка № u 2016 00103 від 4.01.2016 р. – Бюл. № 11. – 2016. – 11 с.

2. Патент України на винахід № 112400, МКІ Н04L 9/00, Н04L 9/20, Н04L 9/34, Н04L 27/34, Н04W 12/08. Спосіб захисту інформації на фізичному рівні системи зв'язку з багаточастотними сигналами та пристрій для його здійснення / Д. Г. Ганшин, О. І. Цопа – Заявка № a2015 11988 від 3.12.2015 р. – Бюл. № 5. – 2016. – 7 с.

3. Патент України на корисну модель № 142422, МКІ Н04L 1/00 (2016/01). Неалгебраїчний



декодер з підвищеним захистом від перехоплення інформації / О. М. Бітченко, О.І. Цопа, Д. Г. Ганшин, А.О. Мерзлікін. – Заявка № u 201910239 від 07.10.2019 р. – Бюл. №11. – 2020. – 10 с.  
П 13  
1. Комплекс навчально-методичного забезпечення навчальної дисципліни "Вбудовані системи" підготовки бакалавра, спеціальність 122 Комп'ютерні науки, галузь знань 12 Інформаційні технології  
[Електронний ресурс] / ХНУРЕ; розроб. О. І. Цопа, Д.Г. Ганшин – Харків, 2017. – 278 с.  
2. Комплекс навчально-методичного забезпечення навчальної дисципліни "Сенсорні мережі" підготовки магістра, спеціальність 122 Комп'ютерні науки, галузь знань 12 Інформаційні технології  
[Електронний ресурс] / ХНУРЕ; розроб. О. І. Цопа, Д.Г. Ганшин – Харків, 2017. – 214 с.  
3. Комплекс навчально-методичного забезпечення навчальної дисципліни "Архітектура та програмування мікроконтролерів" підготовки магістра, спеціальність 122 Комп'ютерні науки, галузь знань 12 Інформаційні технології  
[Електронний ресурс] / ХНУРЕ; розроб. О. І. Цопа, Д.Г. Ганшин – Харків, 2017. – 340 с.  
П 14  
Постійно діючий студентський науково-технічний кружок «Мікроконтролери – це просто» (наказ ХНУРЕ №105 від 21.02.2019 р.)  
П 15  
1. Ганшин Д.Г., Беззабарный Д.И. Преимущества и сфера использования робота-манипулятора  
Матеріали 22-го міжнародного

						<p>Молодіжного форуму «радіоелектроніка та молодь у ххі столітті» 17 – 19 квітня 2018 р. Стр.201-202. 2. Ганшин Д.Г., Астапеев Д.С. Попіксельна змійка на LCD. 24-й Міжнародний Молодіжний Форум «Радіоелектроніка Та Молодь У ХХІ Столітті» с. 157-158 7 – 20 квітня 2020 р. м. Харків П 17 Стаж роботи за спеціальністю 8 років</p> <p>Диплом спеціаліста ХА №41268524, Харківський національний університет радіоелектроніки, рік закінчення: 2011, за спеціальністю "Системи захисту від несанкціонованого доступу", кваліфікація "Професіонал з безпеки підприємств, установ та організацій"</p>
179194	Ганшин Дмитро Геннадійович	Старший викладач, Основне місце роботи	Інформаційних радіотехнологій і технічного захисту інформації		6	<p>Мови програмування мікропроцесорних систем</p> <p>П 1 1. Ganshyn D. G. Analysis of structural secrecy of multi-frequency signals of broadband communication systems / D. G. Ganshyn, A. A. Dudka, A. N. Bitchenko, A. I. Tsopa // International journal «Telecommunication and Radio Engineering». – Begell House, 2016. – Vol. 75(13). – P. 1209-1219. П 2 1. Исследование защищенности системы связи с многочастотными сигналами. / Д.Г. Ганшин, В.В. Маслий, А.И. Цопа // Радиотехника. Всеукраинский межведомственный научно-технический сборник. – 2013. – Выпуск № 173. – С. 195-203. 2. Метод повышения эффективности неалгебраического декодера корректирующих кодов системы связи. // А. Н. Битченко, Л. Б. Макаров, А. И. Цопа, Д. Г. Ганшин / Радиотехника. Всеукраинский межведомственный научно-технический сборник. – 2014. –</p>

Выпуск № 177. – С. 210-216;

3. Ганшин Д.Г., Дудка О.О., Цопа О.І., Битченко О.М. Анализ структурной скрытности многочастотных сигналов широкополосных систем связи. // Радиотехника. Всеукраинский межведомственный научно-технический сборник. – 2016. – Выпуск № 184. – С. 127-134.;

4. Ганшин Д. Г. Анализ угроз проводных и беспроводных систем связи центра обслуживания вызовов службы «102» // Материалы XVIII-го Международного молодежного форума «Радиоэлектроника и молодежь в XXI веке». – Харьков: ХНУРЭ, 2017. – Том. № 3. – С. 106-107.

5. Ганшин Д. Г. Архитектура безопасности распределенной системы IoT / Д. Г. Ганшин, Д. С. Сальников, А. И. Цопа // Материалы 6-й международной научно-технической конференции «Информационные системы и технологии» (ИСТ-2017). – Харьков, ХНУРЭ, 11-16 сентября 2017. – С.62-63.

П 3

1. Цопа О. І., Бітченко О. М., Цопа О. І., Ганшин Д. Г. Електроніка і мікросхемотехніка.. Проектування та програмування мікропроцесорних пристроїв: підручник для техн. та інж.-пед. Вищих навч. закладів. – Харків: ФІНАРТ, 2016. – 334 с.

2. Цопа О. І., Бітченко О. М., Ганшин Д.Г. Радіоелектроніка. Т. 1. Аналогова схемотехніка: підручник для вищих техн. навч. закладів. За загальною ред. проф. Цопи О.І. – Харків: ХНУРЕ, 2018. – 418 с.

П 8

Д/б тема № 267 «Створення технологій побудови багатофункціональног

о радіотехнічного комплексу для екологічного моніторингу». (2014-2015).

П 12

1. Патент України на корисну модель № 107590, МКІ Н04L 1/00, G11C 8/10. Модифікований неалгебраїчний декодер / О. І. Цопа, О. М. Бітченко, Д. Г. Ганшин – Заявка № u 2016 00103 від 4.01.2016 р. – Бюл. № 11. – 2016. – 11 с.
2. Патент України на винахід № 112400, МКІ Н04L 9/00, Н04L 9/20, Н04L 9/34, Н04L 27/34, Н04W 12/08. Спосіб захисту інформації на фізичному рівні системи зв'язку з багаточастотними сигналами та пристрій для його здійснення / Д. Г. Ганшин, О. І. Цопа – Заявка № a2015 11988 від 3.12.2015 р. – Бюл. № 5. – 2016. – 7 с.
3. Патент України на корисну модель № 142422, МКІ Н04L 1/00 (2016/01). Неалгебраїчний декодер з підвищеним захистом від перехоплення інформації / О. М. Бітченко, О.І. Цопа, Д. Г. Ганшин, А.О. Мерзлікін. – Заявка № u 201910239 від 07.10.2019 р. – Бюл. №11. – 2020. – 10 с.

П 13

1. Комплекс навчально-методичного забезпечення навчальної дисципліни "Вбудовані системи" підготовки бакалавра, спеціальність 122 Комп'ютерні науки, галузь знань 12 Інформаційні технології [Електронний ресурс] / ХНУРЕ; розроб. О. І. Цопа, Д.Г. Ганшин – Харків, 2017. – 278 с.
2. Комплекс навчально-методичного забезпечення навчальної дисципліни "Сенсорні мережі" підготовки магістра, спеціальність 122 Комп'ютерні науки, галузь знань 12 Інформаційні

						<p>технології [Електронний ресурс] / ХНУРЕ; розроб. О. І. Цопа, Д.Г. Ганшин – Харків, 2017. – 214 с.</p> <p>3. Комплекс навчально-методичного забезпечення навчальної дисципліни "Архітектура та програмування мікроконтролерів" підготовки магістра, спеціальність 122 Комп'ютерні науки, галузь знань 12 Інформаційні технології [Електронний ресурс] / ХНУРЕ; розроб. О. І. Цопа, Д.Г. Ганшин – Харків, 2017. – 340 с.</p> <p>П 14 Постійно діючий студентський науково-технічний кружок «Мікроконтроллери – це просто» (наказ ХНУРЕ №105 від 21.02.2019 р.)</p> <p>П 15 1. Ганшин Д.Г., Беззабарный Д.И. Преимущества и сфера использования робота-манипулятора Матеріали 22-го міжнародного Молодіжного форуму «радіоелектроніка та молодь у ххі столітті» 17 – 19 квітня 2018 р. Стр.201-202. 2. Ганшин Д.Г., Астапеев Д.С. Попіксельна змійка на LCD. 24-й Міжнародний Молодіжний Форум «Радіоелектроніка Та Молодь У ХХІ Столітті» с. 157-158 7 – 20 квітня 2020 р. м. Харків</p> <p>П 17 Стаж роботи за спеціальністю 8 років</p> <p>Диплом спеціаліста ХА №41268524, Харківський національний університет радіоелектроніки, рік закінчення: 2011, за спеціальністю "Системи захисту від несанкціонованого доступу", кваліфікація "Професіонал з безпеки підприємств, установ та організацій"</p>	
179194	Ганшин Дмитро Геннадійович	Старший викладач, Основне місце роботи	Інформаційні х радіотехнології і технічного захисту		6	Операційні системи вбудованих інформаційно-комунікаційні	<p>П 1 1. Ganshyn D. G. Analysis of structural secrecy of multi-frequency signals of</p>

			інформації		х систем	<p>broadband communication systems / D. G. Ganshyn, A. A. Dudka, A. N. Bitchenko, A. I. Tsopa // International journal «Telecommunication and Radio Engineering». – Begell House, 2016. – Vol. 75(13). – P. 1209-1219. П 2</p> <p>1. Исследование защищенности системы связи с многочастотными сигналами. / Д.Г. Ганшин, В.В. Маслий, А.И. Цопа // Радиотехника. Всеукраинский межведомственный научно-технический сборник. – 2013. – Выпуск № 173. – С. 195-203.</p> <p>2. Метод повышения эффективности неалгебраического декодера корректирующих кодов системы связи. // А. Н. Битченко, Л. Б. Макаров, А. И. Цопа, Д. Г. Ганшин / Радиотехника. Всеукраинский межведомственный научно-технический сборник. – 2014. – Выпуск № 177. – С. 210-216;</p> <p>3. Ганшин Д.Г., Дудка О.О., Цопа О.І., Битченко О.М. Анализ структурной скрытности многочастотных широкополосных систем связи. // Радиотехника. Всеукраинский межведомственный научно-технический сборник. – 2016. – Выпуск № 184. – С. 127-134.;</p> <p>4. Ганшин Д. Г. Анализ угроз проводных и беспроводных систем связи центра обслуживания вызовов службы «102» // Материалы XVIII-го Международного молодежного форума «Радиоэлектроника и молодежь в XXI веке». – Харьков: ХНУРЭ, 2017. – Том. № 3. – С. 106-107.</p> <p>5. Ганшин Д. Г. Архитектура безопасности распределенной системы IoT / Д. Г. Ганшин, Д. С. Сальников, А. И. Цопа</p>
--	--	--	------------	--	----------	---

// Материали 6-й міжнародної науково-технічної конференції «Інформаційні системи і технології» (ІСТ-2017). – Харків, ХНУРЕ, 11-16 вересня 2017. – С.62-63.

П 3

1. Цопа О. І., Бітченко О. М., Цопа О. І., Ганшин Д. Г. Електроніка і мікросхемотехніка.. Проектування та програмування мікропроцесорних пристроїв: підручник для техн. та інж.-пед. Вищих навч. закладів. – Харків: ФІНАРТ, 2016. – 334 с.

2. Цопа О. І., Бітченко О. М., Ганшин Д.Г. Радіоелектроніка. Т. 1. Аналогова схемотехніка: підручник для вищих техн. навч. закладів. За загальною ред. проф. Цопа О.І. – Харків: ХНУРЕ, 2018. – 418 с.

П 8

Д/б тема № 267 «Створення технологій побудови багатофункціонального радіотехнічного комплексу для екологічного моніторингу». (2014-2015).

П 12

1. Патент України на корисну модель № 107590, МКІ Н04L 1/00, G11C 8/10. Модифікований неалгебраїчний декодер / О. І. Цопа, О. М. Бітченко, Д. Г. Ганшин – Заявка № u 2016 00103 від 4.01.2016 р. – Бюл. № 11. – 2016. – 11 с.

2. Патент України на винахід № 112400, МКІ Н04L 9/00, Н04L 9/20, Н04L 9/34, Н04L 27/34, Н04W 12/08. Спосіб захисту інформації на фізичному рівні системи зв'язку з багаточастотними сигналами та пристрій для його здійснення / Д. Г. Ганшин, О. І. Цопа – Заявка № a2015 11988 від 3.12.2015 р. – Бюл. № 5. – 2016. – 7 с.

3. Патент України на корисну модель № 142422, МКІ Н04L 1/00 (2016/01). Неалгебраїчний декодер з підвищеним

захистом від перехоплення інформації / О. М. Бітченко, О.І. Цопа, Д. Г. Ганшин, А.О. Мерзлікін. – Заявка № u 201910239 від 07.10.2019 р. – Бюл. №11. – 2020. – 10 с.

П 13

1. Комплекс навчально-методичного забезпечення навчальної дисципліни "Вбудовані системи" підготовки бакалавра, спеціальність 122 Комп'ютерні науки, галузь знань 12 Інформаційні технології [Електронний ресурс] / ХНУРЕ; розроб. О. І. Цопа, Д.Г. Ганшин – Харків, 2017. – 278 с.

2. Комплекс навчально-методичного забезпечення навчальної дисципліни "Сенсорні мережі" підготовки магістра, спеціальність 122 Комп'ютерні науки, галузь знань 12 Інформаційні технології [Електронний ресурс] / ХНУРЕ; розроб. О. І. Цопа, Д.Г. Ганшин – Харків, 2017. – 214 с.

3. Комплекс навчально-методичного забезпечення навчальної дисципліни "Архітектура та програмування мікроконтролерів" підготовки магістра, спеціальність 122 Комп'ютерні науки, галузь знань 12 Інформаційні технології [Електронний ресурс] / ХНУРЕ; розроб. О. І. Цопа, Д.Г. Ганшин – Харків, 2017. – 340 с.

П 14

Постійно діючий студентський науково-технічний кружок «Мікроконтролери – це просто» (наказ ХНУРЕ №105 від 21.02.2019 р.)

П 15

1. Ганшин Д.Г., Беззабарный Д.И. Преимущества и сфера использования робота-манипулятора Матеріали 22-го міжнародного Молодіжного форуму



						<p>«радіоелектроніка та молодь у ххі столітті» 17 – 19 квітня 2018 р. Стр.201-202. 2. Ганшин Д.Г., Астапєєв Д.С. Попіксельна змійка на LCD. 24-й Міжнародний Молодіжний Форум «Радіоелектроніка Та Молодь У ХХІ Столітті» с. 157-158 7 – 20 квітня 2020 р. м. Харків П 17 Стаж роботи за спеціальністю 8 років</p> <p>Диплом спеціаліста ХА №41268524, Харківський національний університет радіоелектроніки, рік закінчення: 2011, за спеціальністю "Системи захисту від несанкціонованого доступу", кваліфікація "Професіонал з безпеки підприємств, установ та організацій"</p>
137127	Чепелєва Марина Анатоліївна	Старший викладач, Основне місце роботи	Інформаційні х радіотехнології і технічного захисту інформації	33	Іноземна мова	<p>Cambridge English Language Assessment Part of the University of Cambridge, Certificate Number 0052497976 3 Band 4, Teaching Knowledge Test (Module 3 – Managing the teaching and learning process), 24/03/2016 П 2 1. "Герменевтика перекладу:англійські ідіоми та фразові дієслова у сучасній комп'ютерній лексиці." Тези доповіді на Всеукраїнській науково-теоретичній конференції «Культура та інформаційне суспільство» 23-24 квітня 2020р./Харків, ХДАК, 2020 П 3 Навчальний посібник 1. Ділова іноземна мова» нормативної навчальної дисципліни підготовки магістрів напряму «Комп'ютерні науки та радіотехніка» спеціальності «Радіотехнічні спеціальності» [Електронний документ] / Упоряд. М.П.Сукнов, М.А.Чепелєва, В.В.Шалаєва. . – Харків: ХНУРЕ, 2017.</p>

						<p>– 149стор.;</p> <p>2. English for Radio Engineering Students. Year 1 [Електронний документ] / Укладачі: Сукнов М.П., Сторчак О.Г., Мельник С.С., Новіков О.В., Семенець Е.І., Чепелева М.А., Беркутова Т.І., Губарєва О.С. – Харків: ХНУРЕ, 2020. – 179 с (Протокол № 23 від 23.06.2020 );</p> <p>3. English for Radio Engineering Students. Year 2 [Електронний документ] / Укладачі: Сукнов М.П., Сторчак О.Г., Мельник С.С., Новіков О.В., Семенець Е.І., Чепелева М.А., Губарєва О.С. – Харків: ХНУРЕ, 2020. – 204 с. (Протокол № 23 від 23.06.2020).</p> <p>П 17 Стаж роботи за спеціальністю 33 роки</p> <p>Диплом спеціаліста ЗВ №812155, Харківський державний університет ім. О.М. Горького, рік закінчення 1984, за спеціальністю "Англійська мова та література", кваліфікація "Філолог, викладач англійської мови, перекладач"</p>	
157980	Циганенко Вікторія Леонідівна	Завідуючий кафедрою, Основне місце роботи	Комп'ютерної інженерії та управління	<p>Диплом спеціаліста, Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, рік закінчення: 2002, спеціальність: 030501 Українська мова та література, Диплом кандидата наук ДК 012164, виданий 01.03.2013, Атестат доцента 12ДЦ 047110, виданий 25.02.2016</p>	16	Українське фахове мовлення	<p>1. Публікації Scopus: Reflection of the events of Berest union on the pages of Gustinskiy Chronicle / Відображення подій Берестейської унії на сторінках Густинського літопису /Proceedings of the IX International Academic Congress "Contemporary Science and Education in Americas, Africa and Eurasia . – Volume III. "UFRJ Press", 2015. – р. 449–453.</p> <p>2. Публікації у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України загальне 14, з яких:</p> <p>1. Циганенко В. Л. Художні образи Кирила й Мефодія на сторінках «Палінодії» Захарії Копистенського // Вчені записки Таврійського національного</p>

						<p>університету імені В. І. Вернадського. Серія: Філологія. Соціальні комунікації. Том 30 (69). № 2, Київ, 2019. С. 80–83.</p> <p>2. Циганенко В.Л. Людські вади в поетичній інтерпретації Климентія Зиновієва / В.Л. Циганенко // Науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Серія : філологічні Циганенко В.Л. Козацькі барокові мотиви в епіграфічних творах Климентія Зиновієва / В.Л. Циганенко // Вісник Харківського національного університету м. В.Н. Каразіна. – № 1142, серія «Теорія культури і філософія науки», випуск 52. – Х. : ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2015. – С. 56–62.</p> <p>3. Циганенко В.Л. «Послання до латинян із їхніх же книг» маловідомий твір барокової полемічної літератури / В.Л. Циганенко // Вісник Книжкової палати: науково-практичний : науково-практичний журнал. : №6 (215) червень 2014. – К., 2014. – С. 32–36.</p> <p>Циганенко В.Л. Образ князя Володимира Великого на сторінках Густинського літопису й "Палінодії" Захарії Копистенського / В.Л. Циганенко // Науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. – Луцьк, 2013. – Вип. 28 (277). – С. 149–153.</p>	
192678	Мешков Сергій Миколайович	Доцент, Основне місце роботи	Автоматики і комп'ютеризованих технологій	Диплом кандидата наук ДК 025430, виданий 13.10.2004, Атестат доцента 12ДЦ 025616, виданий 01.07.2011	23	Фізика	<p>П 1 Meshkov S., Orel R., Korotenko A. Heat Losses Estimation Of Buildings And Constructions By Thermographic Examination. // XXIX International Scientific Symposium "Metrology and Metrology Assurance – 2019" (MMA) Sosopol, Bulgaria, 6-10 september, 2019. – p.105–108.</p> <p>П 2</p> <p>1. Стороженко В.А.,</p>

Мешков С.Н.  
Применение инфракрасных технологий в нефтегазовом комплексе. Вестник ХПИ, № 44 , 2005г., стр. 77-86.

2. Стороженко В.О., Саприкін С.О., Мешков С.М., Орел Р.П. Застосування термографії для діагностики технічного стану газоперекачувального обладнання/»Методи та прилади контролю якості», № 18, 2007, Івано-Франківськ, с.7-9.

3. Мешков С.Н., Орел Р.П., Маслова В.А. Термографическое обследование гидротехнических сооружений Днепровской ГЭС. // Техническая диагностика и неразрушающий контроль, №2, 2006. – С.26-34.

4. Мешков С. Н., Орел Р. П. Применение термографии для определения состояния металла трубопроводов. // Техническая диагностика и неразрушающий контроль, №2, 2015. – С.30-33.

5. Мешков С. Н., Орел Р. П. Факторы, снижающие достоверность тепловизионной диагностики трубопроводов агрегатных залов АЭС. // Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Серія: Електроенергетика та перетворювальна техніка, № 8, 2018. – С.39-44.

П 8  
Відповідальний виконавець теми №267-4, розділ 4: «Підвищення інформативності ІЧ-випромінювання при дослідженні схованих неоднорідностей у речовині», термін: 2012-2014 р.р.

П 13  
1. Методичні вказівки до практичних занять з курсу фізики. Ч. 1, для студентів-іноземців усіх напрямків бакалаврата денної форми / Упоряд.:

А.І.Рибалка, О.М. Коваленко, В.О. Стороженко та ін.– Харків: ХНУРЕ, 2019. – 156с.

2. Методичні вказівки до лабораторних робіт з дисципліни «ФІЗИКА». Частина 2 (Електрика та Магнетизм) для студентів усіх спеціальностей і форм навчання / Упоряд.: Р. П. Орел, О. М. Коваленко, В. О. Стороженко та інші – Харків: ХНУРЕ, 2019. – 120с.

3. Методичні вказівки до практичних занять з курсу фізики. Ч. 2, для студентів-іноземців усіх напрямків бакалаврата денної форми . Російською мовою / Упоряд.: А.І.Рибалка, О.М. Коваленко, В.О. Стороженко та ін.– Харків: ХНУРЕ, 2020. – 172 с.

П 14

1. Михно Є.В., гр. ІТШ-18-1, 1 місце у I етапі Всеукраїнської студентської олімпіади з фізики, протокол олімпіади

2. Охріменко А.Г., гр. ВПС-14-2, 1 місце у I етапі Всеукраїнської студентської олімпіади з фізики, протокол олімпіади

3. Петраков О.М., гр. ВПС-12-1, 2 місце у I етапі Всеукраїнської студентської олімпіади з фізики, протокол олімпіади.

4. Керівництво постійно діючим студентським гуртком «Тепловий контроль та його забезпечення» з 2013 року. 22 тези доповідей студентів, протоколи засідань кафедри.

П 15

1. Мешков С.Н., Орел Р.П. Применение теплового метода для обнаружения дефектов в напорных трубопроводах тепловых станций и АЭС/м. Северодонецк, XXI Міжнародну науково-технічну конференцію «Технологія-2018», 21-22 квітня 2018 р., с. 107-110.

2. Мешков С.Н., Мягкий А.В. Тепловой контроль композиционных материалов/ м.

						<p>Северодонецьк, XXI Міжнародну науково-технічну конференцію «Технологія-2018», 21-22 квітня 2018 р., с. 104-107.</p> <p>3. . Meshkov S., Orel R. Thermal control for metal condition testing in pipelines of nuclear power plant. / 27th "National scientific symposium methodology and metrology assurance – 2017", Sosopol, Bulgaria, 8-12 september, 2017. – p.141–144.</p> <p>4. S.B. Malyk-Zamorii, S.N. Meshkov, R.P. Orel STATISTICAL APPROACH IN THERMAL TESTING OF THE MACHINES AND MECHANISMS TECHNICAL CONDITION/ 28th "National scientific symposium methodology and metrology assurance – 2018", Sosopol, Bulgaria, 10-14 september, 2018. – p.250–256.</p> <p>5. Meshkov S., Orel R., Korotenko A. Heat Losses Estimation of Buildings and Constructions by Thermographic Examination / 29th "National scientific symposium methodology and metrology assurance – 2019", Sosopol, Bulgaria, 6-10 september, 2019. – p.140–146.</p> <p>П 17 Стаж роботи за спеціальністю 10 років П 18 Наукове консультування з 2010 року фахівців та слухачів Учбового та Атестаційного центру з неруйнівного контролю ПрАТ «ВТП «Укренергочермет».</p>	
44729	Цопа Олександр Іванович	Завідуючий кафедрою, Основне місце роботи	Інформаційних радіотехнологій і технічного захисту інформації	<p>Диплом доктора наук ДД 000919, виданий 17.05.2012,</p> <p>Диплом кандидата наук ДЦ 035206, виданий 04.07.2006, Атестат професора 12ПР 010760, виданий 30.06.2015, Атестат старшого</p>	13	Інтернет речей	<p>П 1</p> <p>1. Tsopa A. I. Ground-based Radiometric Complex of Millimeter Wave Band for Meteorology and Telecommunication Application / V. V. Pavlikov, N. V. Ruzhentsev, A. D. Sobkolov, D. S. Salnikov, A. I. Tsopa, // International journal «Telecommunication and Radio Engineering». – Begell House, 2017. – Vol.</p>

наукового  
співробітника  
(старшого  
дослідника) АС  
006040,  
виданий  
12.04.2007

76(16). – P. 1477-1488.  
2. Salnikov D., Dudka  
A., Tsopa A. Security  
analysis of wireless  
communication  
systems of the  
millimeter waves band  
// Proc 9th  
International IEEE  
Conference on  
Dependable Systems,  
Services and  
Technologies  
(DESSERT'2018). –  
Kiev, 2018. – P. 645 -  
648.  
3. Tsopa A.I. Zarudnyi  
A.A., Power  
Characteristics of the  
Lidar Transmitter  
Assembled in  
Generator-Amplifier  
Circuit-Design //  
International journal  
«Telecommunication  
and Radio  
Engineering». – Begell  
House, 2019. – Vol.  
78(1). – P. 31-37.  
4. Tsopa O. Cumulative  
Rain Attenuation  
Probability in Ukraine  
// Pavlikov V.,  
Ruzhentsev N., Zhyla  
S., Tsopa O., Sobkolov  
A., Odokienko O. // XV  
International  
Conference The  
Experience of  
Designing and  
Application of Cad  
Systems in  
Microelectronics  
(CADSM'2019).  
5. Odokienko Olexiy,  
Vladimir Pavlikov,  
Ruzhentsev Nikolay,  
Sobkolov Anton, Tsopa  
Oleksandr, Zhyla  
Simeon, Merzlikin  
Anatolii, Salnikov  
Dmitry. Cumulative  
Distribution of  
Cumulative Rain Rate  
and Rain Attenuation  
Probability in Ukraine.  
3rd IEEE International  
Conference on  
Advanced Information  
and Communication  
Technologies (AICT) –  
2019. Lviv, Ukraine  
July 2-6, 2019  
6. Ruzhentsev, A.  
Sobkolov, O. Tsopa, A.  
Merzlikin, V. Pavlikov,  
S. Zhyla Peculiarities of  
Microwaves  
Attenuation Statistics  
for Ukrainian Region.  
N. V. S 2020 IEEE 10th  
International Kharkiv  
Symposium on Physics  
and Engineering of  
Microwaves, Millimeter  
and Submillimeter  
Waves (MSMW) с. 761-  
764  
П 2  
1. Цопа А. И.  
Использование

дополнительного канала приемника для решения задачи обнаружения сигнала в системах акустического зондирования / А.И. Цопа, В.И. Леонидов, Р.А. Бобнев, Б.Е. Наконечный // Радиотехника. Всеукраинский межведомственный научно-технический сборник. – 2015. – Выпуск № 180. – С. 163-168.

2. Цопа А. И. Наземный радиометрический комплекс миллиметрового диапазона волн для задач метеорологии и телекоммуникаций. / В. В. Павликов, Н. В. Руженцев, А. Д. Собколов, Д. С. Сальников, А. И. Цопа // Радиотехника. Всеукраинский межведомственный научно-технический сборник. – 2017. – Выпуск № 188. – С. 33 – 40;

3. Цопа А. И. Энергетические характеристики передатчика лидара, построенного по схеме генератор-усилитель. / А. А. Зарудный, А. И. Цопа // Радиотехника. Всеукраинский межведомственный научно-технический сборник. – 2018. – Выпуск № 192. – С. 56-60.

4. В.К. Волосюк, С.С.Жила, А.Д. Собколов, В.В. Павликов, Н.В. Руженцев, Д.С. Сальников, А.А. Мерзликин, А.И. Цопа Аппаратурно-методическое обеспечение научно-прикладной радиометрии атмосферы // Всеукр. межвед. науч.-техн. сб. 2018.

5. Цопа А. И. Модель угроз безопасности для беспроводных систем связи миллиметрового диапазона волн / Д. С. Сальников, А. И. Цопа // Радиотехника. Всеукраинский межведомственный научно-технический сборник. – 2018. – Выпуск № 192. – С. 140-148.

6. Цопа А. И.



Определение характеристик готовности и пропускной способности канала связи миллиметрового диапазона волн. / А.А. Мерзликин, Д.С.Сальников, А. Н. Битченко, Н.В. Руженцев, А. И. Цопа // Радиотехника. Всеукраинский межведомственный научно-технический сборник. – 2019. – Выпуск № 197. – С. 56-60.

П 3

1. Цопа О. І., Бітченко О. М., Цопа О. І., Ганшин Д. Г. Електроніка і мікросхемотехніка.. Проектування та програмування мікропроцесорних пристроїв: підручник для техн. та інж.-пед. Вищих навч. закладів. – Харків: ФІНАРТ, 2016. – 334 с.

2. Цопа О. І., Бітченко О. М., Ганшин Д.Г. Радіоелектроніка. Т. 1. Аналогова схемотехніка: підручник для вищих техн. навч. закладів. За загальною ред. проф. Цопа О.І. – Харків: ХНУРЕ, 2018. – 418 с.

3. Бітченко О. М., Цопа О. І. Алферов М.Є.

Радіоелектроніка. Т. 2. Цифрова схемотехніка

П 4

підручник :

1. Цопа О. І., Бітченко О. М., Цопа О. І., Ганшин Д. Г. Електроніка і мікросхемотехніка.. Проектування та програмування мікропроцесорних пристроїв: підручник для техн. та інж.-пед. Вищих навч. закладів. – Харків: ФІНАРТ, 2016. – 334 с.

2. Цопа О. І., Бітченко О. М., Ганшин Д.Г. Радіоелектроніка. Т. 1. Аналогова схемотехніка: підручник для вищих техн. навч. закладів. За загальною ред. проф. Цопа О.І. – Харків: ХНУРЕ, 2018. – 418 с.

Посібники:

1. Цопа А. И. и др. Производительность и помехозащищенность радиоканалов систем абонентского

радиодоступа.  
Учебное пособие. /  
Под редакцией В. М.  
Шокало и В. А.  
Хорошко. – Харьков:  
КП «Городская  
типография», 2011. –  
294 с.

2. Бігченко О. М.,  
Цопа О. І., Шевцов  
І.О., Болдиш М.І.  
Сенсори і актуатори.  
Навчальний посібник  
для вищих техн. навч.  
закладів. Харків: 291 с.  
ХНУРЕ, 2020.

Монографії:

1. Методы  
прогнозирования  
защищенности  
ведомственных систем  
связи, основанные на  
концепции отводного  
канала. / Под  
редакцией А. И. Цопы  
и В. М. Шокало. –  
Харьков: КП  
«Городская  
типография», 2011. –  
502 с.

2. Tsopa O. I., Shokalo  
V. M. and others.  
Performance analysis  
and noise immunity  
WiMAX radio channel.  
Chapter book:  
«Advanced  
Transmission  
Techniques in WiMAX»  
/ Edited by: Prof. R.  
Hincapie. – InTECH,  
Croatia, 2012. – pp.  
294-320.

П 4

1. Шинкаренко І. В.  
Аналіз енергетичної  
та структурної  
захищеності  
інформаційних  
сигналів в каналах  
відомчих  
радіотехнічних систем  
зв'язку і способи її  
підвищення. Канд..  
технічних наук за  
спеціальністю 05.12.17  
– радіотехнічні та  
телевізійні системи.,  
2012.

П 7

1. ЗНТУ Наказ №1918  
от 27.11.2015;  
2. НАУ Наказ №10\_л  
от 09.01.2018;  
3. КПІ Наказ №187-А  
от 22.12.2018

П 8

1. Д/б тема № 267  
«Створення  
технологій побудови  
багатофункціональног  
о радіотехнічного  
комплексу для  
екологічного  
моніторингу».(2014-  
2015).

2. Член редакційної  
колегії Міжвідомчого  
науково-технічного  
збірнику  
«Радіотехніка»,

включеного до переліку наукових фахових видань України.

3. Tsopa O. I., Shokalo V. M. and others. Performance analysis and noise immunity WiMAX radio channel. Chapter book: «Advanced Transmission Techniques in WiMAX» / Edited by: Prof. R. Hincapie. – InTECH, Croatia, 2012. – pp. 294-320.

Переклад: «Аналіз продуктивності та завадозахищеності радіоканалів системи WiMAX»

Д/б тема № 334 «Аксон».(2020-2021 р.).

П 10

Завідувач кафедри радіотехнологій інформаційно-комунікаційних систем ХНУРЕ (з 2014 року).

П 11

1. Член спеціалізованої вченої ХНУ з захисту докторських дисертацій – Д64.51.29.

2. Член спеціалізованої вченої ХНУРЕ з захисту кандидатських дисертацій – К64.52.05.

П 12

1. Патент України № 104470, МКІ Н04J 11/00, Н04L 1/24, Н04W 4/20, Н04W 24/04. Спосіб управління адаптивною модуляцією та кодуванням в безпроводових мережах і пристрій для його здійснення. / О. І. Цопа, О. В. Івженко – Заявка № а2012 00040 від 3.01.2012 р. – Бюл. № 13. – 2014. – 7 с.

2. Патент України на корисну модель № 107159, МКІ Н04L 12/00, Н01Q 23/00 (2016/01). Спосіб передачі інформації. / О. І. Цопа, І. В. Свид, О. С. Мальцев – Заявка № u 201511256 від 16.11.2015 р. – Бюл. № 10. – 2016. – 4 с.

3. Патент України на корисну модель № 107590, МКІ Н04L 1/00, G11C 8/10. Модифікований неалгебраїчний декодер / О. І. Цопа,

О. М. Бітченко, Д. Г. Ганшин – Заявка № u 2016 00103 від 4.01.2016 р. – Бюл. № 11. – 2016. – 11 с.

4. Патент України на винахід № 112400, МКІ Но4L 9/00, Но4L 9/20, Но4L 9/34, Но4L 27/34, Но4W 12/08. Спосіб захисту інформації на фізичному рівні системи зв'язку з багаточастотними сигналами та пристрій для його здійснення / Д. Г. Ганшин, О. І. Цопа – Заявка № a2015 11988 від 3.12.2015 р. – Бюл. № 5. – 2016. – 7 с.

3. Патент України на корисну модель № 142422, МКІ Но4L 1/00 (2016/01). Неалгебраїчний декодер з підвищеним захистом від перехоплення інформації / О. М. Бітченко, О.І. Цопа, Д. Г. Ганшин, А.О. Мерзлікін. – Заявка № u 201910239 від 07.10.2019 р. – Бюл. №11. – 2020. – 10 с.

П 13

1. Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни «Інформаційно-комунікаційні технології в освіті» другий (магістерський) рівень вищої освіти для студентів всіх форм навчання / Упорядники: О.І. Цопа., І.В. Свид, І.А. Штих – Харків: ХНУРЕ, 2017. – 22 с.

2. Методичні вказівки до лабораторних робіт з дисципліни «Інформаційно-комунікаційні технології в освіті» другий (магістерський) рівень вищої освіти для студентів всіх форм / Упорядники: О.І. Цопа., І.В. Свид, І.А.Штих – Харків: ХНУРЕ, 2017. – 28 с.

3. Методичні вказівки до курсового проектування з дисципліни «Інформаційно-комунікаційні технології в освіті» другий (магістерський) рівень вищої освіти для студентів всіх форм навчання / Упорядн.: О.І. Цопа., І.В. Свид,

I.A. Штих – Харків:  
ХНУРЕ, 2017. – 20 с.  
П 14  
Постійно діючий  
студентський науково-  
технічний кружок  
«RadioHAB NURE»  
(наказ ХНУРЕ №105  
від 21.02.2019 р.)  
П 15  
1. Ганшин Д.Г., Цопа  
А.И. Анализ угроз  
проводных и  
беспроводных систем  
связи центра  
обслуживания  
вызовов службы "102".  
// Матеріали 21-го  
Міжнародного  
молодіжного форуму  
«Радіоелектроніка і  
молодь в ХХІ  
столітті». Зб.  
матеріалів форуму. Т.  
3. – Харків: ХНУРЕ,  
2017. – С. 106-107.  
2. Бобринский А.Л.,  
Цопа А.И. Эмуляция  
триодного  
ограничения. //  
Матеріали 21-го  
Міжнародного  
молодіжного форуму  
«Радіоелектроніка і  
молодь в ХХІ  
столітті». Зб.  
матеріалів форуму. Т.  
3. – Харків: ХНУРЕ,  
2017. – С. 126-127.  
3. Сальников Д.С.,  
Цопа А.И.  
Физический уровень  
информационной  
безопасности в  
технологии  
мобильной связи 5G.  
// Матеріали 21-го  
Міжнародного  
молодіжного форуму  
«Радіоелектроніка і  
молодь в ХХІ  
столітті». Зб.  
матеріалів форуму. Т.  
3. – Харків: ХНУРЕ,  
2017. – С. 121-122.  
4. Якимець Н.О., Цопа  
О.І. Модель загроз  
інформації в  
інформаційно-  
комунікаційних  
системах. //  
Матеріали 22-го  
Міжнародного  
молодіжного форуму  
«Радіоелектроніка і  
молодь в ХХІ  
столітті». Зб.  
матеріалів форуму. Т.  
3. – Харків: ХНУРЕ,  
2018. – С. 141-142.  
5. Подпорин Е.В.,  
Цопа А.И. Анализ  
энергоэффективности  
беспроводных  
сенсорных сетей. //  
Матеріали 22-го  
Міжнародного  
молодіжного форуму  
«Радіоелектроніка і  
молодь в ХХІ  
столітті». Зб.

						<p>матеріалів форуму. Т. 3. – Харків: ХНУРЕ, 2018. – С. 174-175..</p> <p>12. Участь у професійних об'єднаннях за спеціальністю Дійсний член Міжнародної академії прикладної радіоелектроніки з 2007 р. П 16 Дійсний член Міжнародної академії прикладної радіоелектроніки з 2007 р. П 17 . Стаж роботи за спеціальністю 32 роки П 18 Науковий керівник навчально-наукової лабораторії ВКТС ХНУРЕ</p>	
16424	Штих Інна Анатоліївна	Старший викладач, Основне місце роботи	Інформаційні х радіотехнології і технічного захисту інформації	Диплом бакалавра, Харківський національний університет радіоелектроніки, рік закінчення: 2012, спеціальність: 0924 Телекомунікації	7	Інтеграція та адміністрування інформаційно-комунікаційних систем та технологій	<p>П 1 1. Svyd, I., Obod, I., Maltsev, O., Shtykh, I., Maistrenko, G., Zavalodko, G. Comparative Quality Analysis of the Air Objects Detection by the Secondary Surveillance Radar // 2019 IEEE 39th International Conference on Electronics and Nanotechnology, ELNANO 2019 – Proceedings. - pp 718-723.</p> <p>2. Svyd, I., Obod, I., Maltsev, O., Shtykh, I., Zavalodko, G., Maistrenko, G. Model and method for request signals processing of secondary surveillance radar // 2019 15th International Conference on the Experience of Designing and Application of CAD Systems, CADSM 2019. - pp 3 85.</p> <p>3. Svyd, I., Obod, I., Maltsev, O., Shtykh, I., Zavalodko, G. Model and method for detecting request signals in identification friend or foe systems // 2019 15th International Conference on the Experience of Designing and Application of CAD Systems, CADSM 2019. - pp/ 3 81.</p> <p>4. Svyd, I., Obod, I., Maltsev, O., Zavalodko, G., Maistrenko, G, Shtykh, I., Model and method for request signals processing of secondary surveillance radar // 2019 15th</p>

International Conference on the Experience of Designing and Application of CAD Systems, CADSM 2019. Код 15010.

5. Svyd, I., Obod, I., Maltsev, O., Zavolodko, G., Shtykh, I., Model and method for detecting request signals in identification friend or foe systems // 2019 15th International Conference on the Experience of Designing and Application of CAD Systems, CADSM 2019. Код 150103

П 2

1. Обод І.І., І.В. Свид, І.А. Штих. Шляхи та методи удосконалення радіотехнічних систем ближньої дії. // Кафедра систем інформації: Зб. наук. праць / Під ред. проф. Кравця В.О. та проф. Серкова О.А. – Х.: ТОВ «Щедра садиба плюс», 2014 р. – С. 225-234.

2. Обод, І.В. Свид, І.А. Штих. Завадозахищеність ідентифікаційних систем ближньої дії. // Системи обробки інформації: збірник наукових праць. – Х.: Харківський університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба, 2014 – Вип. 5 (121) – С. 77-79.

3. Свид І.В., Штих І.А. Оптимізація виявлення сигналів запиту в запитальних системах спостереження. // Радіотехніка: Всеукр. міжвід. наук.-техн. зб. 2014. Вип. 179. – Харків, ХНУРЕ, 2014 – С. 121-125.

4. Обод І.І., Свид І.В., Штих І.А. Синтез та аналіз оптимального виявлення сигналів запиту у літакових відповідачах вторинних систем спостереження. // Радіотехніка: Всеукр. міжвід. наук.-техн. зб. 2017. Вип. 189. – Харків, ХНУРЕ, 2017 – С. 132-135.

5. Свид І.В., Штих І.А. Синтез виявлювача послідовностей сигналів запиту несинхронної мережі систем ідентифікації. // Системи обробки

інформації: збірник наукових праць. – Х.: Харківський університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба, 2017 – Вип. 3 (43) – С. 28-30.

П 3  
1. Обод І.І., Свид І.В., Штих І.А.  
Завадозахищеність запитальних систем спостереження повітряного простору: монографія. За заг. ред. І.І. Обода. – Харків: ХНУРЕ, 2014 – 312 с.

П 12  
І.А. Штих. Аналіз інформаційного забезпечення запитальних систем спостереження. Науковий керівник – к.т.н., доц. Свид І.В. – 18-й Міжнародний молодіжний форум «Радиоелектроника и молодежь в XXI веке». Сб. матеріалів форуму. Т. 4. – Харків: ХНУРЕ, 2014. – С. 215-216.

П 13  
1. Методичні вказівки до лабораторних робіт з дисципліни «Internet - технології» для студентів напряму 6.050903 «Телекомунікації» / Упоряд.: О.П. Малінін, І.А. Штих – Харків: ХНУРЕ, 2016. – 40 с.

2. Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни «Інформаційно-комунікаційні технології в освіті» другий (магістерський) рівень вищої освіти для студентів всіх форм навчання спеціалізації «Інформаційно-комунікаційні технології» спеціальності 122 «Комп'ютерні науки та інформаційні технології» / Упоряд.: О.І. Цопа., І.В. Свид., І.А. Штих – Харків: ХНУРЕ, 2017. – 24 с.

3. Методичні вказівки до лабораторних робіт з дисципліни «Інформаційно-комунікаційні технології в освіті» другий (магістерський) рівень вищої освіти для студентів всіх форм навчання спеціалізації «Інформаційно-комунікаційні



технології» спеціальності 122 «Комп'ютерні науки та інформаційні технології» / Упоряд.: О.І. Цопа., І.В. Свид., І.А. Штих – Харків: ХНУРЕ, 2017. – 28 с. П 15

1. Штих І.А., Висоцький А.В. Особливості роботи і використання мікропроцесорів 22-й Ювілейний Міжнародний молодіжний форум «Радіоелектроніка і молодь в ХХІ столітті». Зб. матеріалів форуму. Т. 3. – Харків: ХНУРЕ, 2018. – С. 179-180.

2. Штих І.А., Пономарьов А.К. Обробка і захист інформації в інформаційно-комунікаційних системах. 22-й Ювілейний Міжнародний молодіжний форум «Радіоелектроніка і молодь в ХХІ столітті». Зб. матеріалів форуму. Т. 3. – Харків: ХНУРЕ, 2018. – С. 181-182.

3. Штих І.А., Шматько Ю.М. Системи захисту інформації в інформаційній системі організації від несанкціонованого доступу. Перспективні напрямки сучасної електроніки, інформаційних і комп'ютерних систем (MEICS-2017). Тези доповідей на ІІ Всеукраїнській науково-практичній конференції: 22-24 листопада 2017 р., м. Дніпро / Укладачі: Іванченко О.В., Вашерук О.В. – Дніпро, Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара, Кременчук : ПП Шербатих О.В., 2017. – С. 171-172.

4. Штих І.А., Пономарьов А.К. Забезпечення захисту інформації процесами шифрування в технології WIMAX. Перспективні напрямки сучасної електроніки, інформаційних і комп'ютерних систем (MEICS-2017). Тези доповідей на ІІ Всеукраїнській науково-практичній

конференції: 22-24 листопада 2017 р., м. Дніпро / Укладачі: Іванченко О.В., Вашерук О.В. – Дніпро, Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара, Кременчук : ПП Щербатих О.В., 2017. –С. 181-182.

5. Штих І.А., Пономарьов А.К. Безпека в мережах WI-FI. Проблеми впровадження інформаційних технологій в економіці : матеріали ІХ Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, (Ірпінь, 17–18 травня 2018 р.). – Ірпінь : Університет державної фіскальної служби України, 2018. – С. 88-89.

6. Штих І.А., Пономарьов А.К. Розвиток безпроводових технологій передачі даних. Німеччина, Дрезден. Aktuelle Themen im Kontext der Entwicklung der modernen Wissenschaften: der Sammlung wissenschaftlicher Arbeiten «ΛΟΓΟΣ» zu den Materialien der internationalen wissenschaftlich-praktischen Konferenz, Dresden, 23 Januar, 2019. Dresden : NGO «Europäische Wissenschaftsplattform » 87-90 s.

7. Штих І.А., Пономарьов А.К. Налаштування безпеки маршрутизаторів CISCO. Франція, Бордо. La science et la technologie à l'ère de la société de l'information: coll. de papiers scientifiques «ΛΟΓΟΣ» з avec des matériaux de la conf. scientifique et pratique internationale, Bordeaux, 3 mars, 2019. Bordeaux : OP «Plateforme scientifique européenne» pp. 80-81.

7. Досвід практичної роботи за спеціальністю: Стаж роботи за спеціальністю 7 років  
Диплом спеціаліста  
ХА №44202779,  
Харківський національний університет радіоелектроніки,

						2013 рік, спеціальність Інформаційні мережі зв'язку, кваліфікація Інженер в галузі телекомунікацій
114365	Алфьоров Микола Євгенійович	Старший викладач, Основне місце роботи	Інформаційні х радіотехнології і технічного захисту інформації		22	<p>Метрологічне забезпечення інформаційно-комунікаційних систем</p> <p>П 1 1. Panchenko A.Y., Alferov N.E., Maryuh V.A. Acoustic aerial for the experimental research sodar // 2011 VIII International Conference on Antenna Theory and Techniques, pp. 309-311.</p> <p>П 2 1. Обод І.І., Стрельницький О.О., Алферов М.Є., Мерзлікін А.О. Аналіз внутрішньосистемних завад в запитальних системах спостереження повітряного простору // Системи обробки інформації, 2016, випуск 9 (146) сс. 38-40. 2. Алферов Н.Е., Звягинцев А.Ю. Устройство для бесконтактного контроля медико-биологических показателей// Восточно-Европейский журнал передовых технологий. - 2011. - 8 (48). 3. Панченко А.Ю., Алферов Н.Е., Марюх В.А. Развитие методов обработки сигналов акустического зондирования атмосфере для прогноза условий РРВ// Журнал «Радиотехника», 2011. - №160. - с. 184-188.</p> <p>П 3 Радіоелектроніка: Серія підручників у 6-ти томах. Т. 2. Цифрова схемотехніка: підручник для вищих техн. навч. закладів / О. М. Бітченко, О. І. Цопа, М. Є. Алфьоров // За заг. ред.. Проф. І. О. Цопи. – Х.: ХНУРЕ, 2019. – 366 с.</p> <p>П 8 Д/б тема № 267 «Створення технологій побудови багатofункціонального радіотехнічного комплексу для екологічного моніторингу». (2014-2015).</p> <p>П 9 Керівництво школярем, який зайняв призове місце III-IV етапу конкурсів</p>

«Мала академія наук України»  
П 13  
1. Комплекс навчально-методичного забезпечення навчальної дисципліни "Проектування РЕП на ПЛІС та МК" підготовки бакалавра, спеціальність 172 Телекомунікації та радіотехніка, галузь знань 17 Електроніка та телекомунікації [Електронний ресурс] / ХНУРЕ; розроб. М.Є. Алфьоров – Харків, 2017. – 150 с.

2. Комплекс навчально-методичного забезпечення навчальної дисципліни "Сінтез РЕП на ПЛІС" підготовки бакалавра, спеціальність 172 Телекомунікації та радіотехніка, галузь знань 17 Електроніка та телекомунікації [Електронний ресурс] / ХНУРЕ; М.Є. Алфьоров. – Харків, 2017. – 148 с.

3. Комплекс навчально-методичного забезпечення навчальної дисципліни "Цифрові пристрої" підготовки бакалавр, спеціальність 172 Телекомунікації та радіотехніка, галузь знань 17 Електроніка та телекомунікації [Електронний ресурс] / ХНУРЕ; розроб. М.Є. Алфьоров. – Харків, 2017. – 290 с.

4. Комплекс навчально-методичного забезпечення навчальної дисципліни «Технології геліотермальної енергетики» підготовки бакалавра спеціальності 172 «Телекомунікації та радіотехніка» спеціалізації «Радіотехніка» галузь знань 17 Електроніка та телекомунікації [Електронний ресурс] / ХНУРЕ; розроб. М.Є. Алфьоров. – Харків, 2018. – 180 с.

5. Комплекс навчально-методичного забезпечення навчальної

дисципліни  
«Радіоавтоматика»  
підготовки бакалавра  
спеціальності 172  
«Телекомунікації та  
радіотехніка»  
спеціалізації  
«Радіотехніка» галузь  
знань 17 Електроніка  
та телекомунікації  
[Електронний ресурс]  
/ ХНУРЕ; розроб. М.Є.  
Алфьоров. – Харків,  
2017. – 362 с.

6. Комплекс  
навчально-  
методичного  
забезпечення  
навчальної  
дисципліни  
«Архітектура ПЛІС»  
підготовки бакалавра  
спеціальності 172  
«Телекомунікації та  
радіотехніка»  
спеціалізації  
«Радіотехніка» »  
галузь знань 17  
Електроніка та  
телекомунікації  
[Електронний ресурс]  
/ ХНУРЕ; розроб. М.Є.  
Алфьоров. – Харків,  
2017. – 116 с.

П 14  
Керівництво  
студентом, який  
зайняв призове місце  
на I етапі  
Всеукраїнської  
студентської  
олімпіади з  
радіотехніки (Швецов,  
2018)

П 14  
Керівництво постійно  
діючим студентським  
гуртком  
«Радіотехніка»  
кафедри РТІКС(наказ  
ХНУРЕ №105 від  
21.02.2019 р.)

П 15  
1. Алфьоров М.Є.,  
Волокитин Р.Г.  
Нетрадиционные  
источники энергии. //  
21-й Міжнародний  
молодіжний форум  
«Радіоелектроніка і  
молодь в ХХІ  
столітті». 3б.  
матеріалів форуму. Т.3  
– Харків: ХНУРЕ,  
2017. – С. 130-131.  
2. Алфьоров М.Є.  
Назаренко І.А.,  
Скляр Г.В.,  
Черватук В.Г.  
Программируемые  
логические  
контроллеры в  
автоматизированных  
системах  
управления.// 22-й  
Ювілейний  
Міжнародний  
молодіжний форум  
«Радіоелектроніка і  
молодь в ХХІ  
столітті». 3б.

матеріалів форуму. Т.3  
– Харків: ХНУРЕ,  
2018. – С. 152-153.  
3. Алфьоров М.Є.  
Казун Б.Н. Система  
управління  
гелеотермической  
установкой для  
отопления дома.  
Науковий керівник –  
ст. викл. Алфьоров  
М.Є.// Міжнародний  
молодіжний форум  
«Радіоелектроніка і  
молодь в ХХІ  
столітті». 36.  
матеріалів форуму. Т.3  
– Харків: ХНУРЕ,  
2018. – С. 177-178.  
4. Алфьоров М.Є.  
Мальцев А. Р.,  
Скляр Г.В.  
Регулятор заряду  
аккумуляторних  
батареї сонячних  
енергостанцій.  
Науковий керівник –  
ст. викл. Алфьоров  
М.Є.// Міжнародний  
молодіжний форум  
«Радіоелектроніка і  
молодь в ХХІ  
столітті». 36.  
матеріалів форуму. Т.3  
– Харків: ХНУРЕ,  
2018. – С. 153-154.  
5. Алфьоров М.Є.  
Чертова Д. О., Соколов  
М. К. Деградація  
сонячних панелей.  
Науковий керівник –  
ст. викл. Алфьоров  
М.Є. // 22-й  
Ювілейний  
Міжнародний  
молодіжний форум  
«Радіоелектроніка і  
молодь в ХХІ  
столітті». 36.  
матеріалів форуму. Т.3  
– Харків: ХНУРЕ,  
2018. – С. 151-152.  
6. Алфьоров М.Є.,  
Сокіркаєв Д.В.  
Програмування  
мікроконтролерів. 24-  
й Міжнародний  
Молодіжний Форум  
«Радіоелектроніка Та  
Молодь У ХХІ  
Столітті» с. 153-154 7 –  
20 квітня 2020 р. м.  
Харків.  
7. Алфьоров М.Є.,  
Прачук І.С., Шматко  
Д.А. Індикатор рівня  
концентрації CO<sub>2</sub> у  
повітрі офісів,  
громадських будівель  
та житлових  
приміщеннях. 24-й  
Міжнародний  
Молодіжний Форум  
«Радіоелектроніка Та  
Молодь У ХХІ  
Столітті» с. 155-156 7 –  
20 квітня 2020 р. м.  
Харків.  
П 17  
Стаж роботи за  
спеціальністю 35 років

						Диплом спеціаліста ТВ-I №165468, Харківський інститут радіоелектроніки, 1989 рік, спеціальність Багатоканальний електрозв'язок, кваліфікація Інженер електрозв'язку
271930	Бітченко Олександр Миколайович	Доцент, Основне місце роботи	Інформаційні технології і технічного захисту інформації	Диплом кандидата наук КД 037070, виданий 15.05.1991, Атестат доцента ДЦАР 000840, виданий 11.10.1994	32	Електроніка та схемотехніка обчислювальних систем П 1 1. Bitchenko O.M Entropian estimation of immunity in communication systems. / Makarov L.B., Bitchenko A.M., Tsopa O.I., Kuznetsov A.A. // International journal «Telecommunication and Radio Engineering». – Begell House, 2014. – Vol. 73(17). – P. – 1561-1573. 2. Bitchenko AN. Analysis of structural secrecy of multi-frequency signals of broadband communication systems/ DG Ganshyn, AA Dudka, AN Bitchenko, AI Tsopa//International journal «Telecommunication and Radio Engineering». – Begell House, 2016. – Vol. 75(13). – P.1209-1219 П 2 1 . Бітченко О.М.. Неалгебраїчний декодер коригувальних кодів./ Бітченко О.М., Макаров Л.Б., Цопа О.І., Коняхін Г.Ф.// Радиотехника. Всеукраїнський міжведомственный научно-технічний збірник.-2013.- Випуск № 172. С. 134-140. 2. Бітченко О.М. О проблемах социальной адаптации личности в условиях студенческой среды./ Бітченко О.М., Коняхін Г.Ф., Лизан І.Я.// VIII Международный научно-методический ед. схем «Современные проблемы многоуровневого образования». – Ростов н/Д: Издательский центр ДГТУ, 2013. С.55-68 3. Бітченко О.М. Ентропійна оцінка характеристик захищеності систем передачі інформації. /

Л.Б. Макаров, О.М. Бітченко, О.І. Цопа, О.О. Кузнецов // Радиотехника. Всеукраинский межведомственный научно-технический сборник. – 2013. – Выпуск № 174. – С. 81-89.

4. Бітченко О.М. Метод повышения эффективности неалгебраического декодера корректирующих кодов системы связи./ Бітченко О.М., Л. Б. Макаров, А. И. Цопа, Д. Г. Ганшин// Радиотехника. Всеукраинский межведомственный научно-технический сборник. – 2014.– Выпуск №178. – С.31-40.

5. Бітченко А.Н. Анализ структурной скрытности многочастотных сигналов широкополосных систем связи./ Ганшин Д.Г., Дудка О.О., Цопа О.І., Бітченко О.М. // Радиотехника. Всеукраинский межведомственный научно-технический сборник. – 2016. – Выпуск № 184. – С. 127-134.

6. А. Н. Бітченко, Н.В. Руженцев, А. И. Цопа, А.А. Мерзликин, Д.С.Сальников  
Определение характеристик готовности и пропускной способности канала связи миллиметрового диапазона волн  
Радиотехника. Всеукраинский межведомственный научно-технический сборник. – 2019. – Выпуск № 197. – С. 56-60

П 3

1. Бітченко О.М. Електроніка і схемотехніка. Аналогова електроніка: Підручник. – Харків: ННПШ УПА, 2013. – 346 с.

2. Бітченко О.М. Електроніка і схемотехніка. Цифрова електроніка: підручник для технічних та інженерно-педагогічних вищих навчальних закладів /



О.М. Бітченко, Д.А. Семенець. – Х.: Фінарт, 2014. – 335 с.

3. Бітченко О.М. Електроніка і схемотехніка. Мікропроцесори і мікроконтролери: підручник для техн. та інж.-пед. Вищих навч. закладів / О.М. Бітченко, О.І. Цопа. – Х.: Фінарт, 2015. – 434 с.

4. Бітченко О.М. Електроніка і схемотехніка. Проектування і програмування мікропроцесорних пристроїв: підручник для техн. та інж.- пед. вищих навч. закладів / О. М. Бітченко, О. І. Цопа, Д. Г. Ганшин. – Х.: Фінарт, 2016. – 354 с.

5. Бітченко О.М. Радіоелектроніка: Серія підручників у 6-ти томах. Т. 1. Аналогова схемотехніка: підручник для вищих техн. навч. закладів / О. М. Бітченко, О. І. Цопа, Д. Г. Ганшин // За заг. ред.. Проф. І. О. Цопа. – Х.: ХНУРЕ, 2018. – 418 с.

6. Радіоелектроніка: Серія підручників у 6-ти томах. Т. 2. Цифрова схемотехніка: підручник для вищих техн. навч. закладів / О. М. Бітченко, О. І. Цопа, М. Є. Алфьоров // За заг. ред.. Проф. І. О. Цопа. – Х.: ХНУРЕ, 2019. – 366 с.

Посібник:  
1. Бітченко О. М., Цопа О. І., Шевцов І.О., Болдиш М.І. Сенсори і актуатори. Навчальний посібник для вищих техн. навч. закладів. Харків: 291 с. ХНУРЕ, 2020.

П 12  
1. Патент UA №78136. МПК Go8C 19/28, бюл.№5 від 11.03.2013. Пристрій для передачі інформації/Бітченко О.М., Коняхін Г.Ф.,Макаров Л.Б..  
2. Патент UA №78138. МПК Go8C 19/28, бюл.№5 від 11.03.2013. Пристрій для прийому інформації / Бітченко О.М., Коняхін Г.Ф.,Макаров Л.Б..  
3. Патент UA №107590. МПК Ho4L1/00, бюл.№11

						<p>від 10.06.2016. Модифікований неалгебраїчний декодер/Цопа О.І., Бітченко О.М., Ганшин Д.Г. 4. Патент України на корисну модель № 142422, МКІ Но4L 1/00 (2016/01). Неалгебраїчний декодер з підвищеним захистом від перехоплення інформації / О. М. Бітченко, О.І. Цопа, Д. Г. Ганшин, А.О. Мерзлікін. – Заявка № u 201910239 від 07.10.2019 р. – Бюл. №11. – 2020. – 10 с. П 15</p> <p>1. Бітченко О.М. Цибусов Н.К. Умний парник на arduino в связке с android-устройством. Матеріали 22-го міжнародного Молодіжного форуму «радіоелектроніка та молодь у ххі столітті» 17 – 19 квітня 2018 р.Стр.195-196 2 Шевцов І.А., Бітченко А.Н. Универсальный программно-аппаратный интерфейс связи с множеством встраиваемых устройств. Сучасний рух науки: тези доп. ІХ міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 2-3 грудня 2019 р.– Дніпро, 2019.–Т. 3.– 715 с. П 17 Стаж роботи за спеціальністю 40 років 1980...1994 роки молодший науковий співробітник, старший науковий співробітник, ведучий науковий співробітник науково-дослідної лабораторії кафедри Автоматики та радіоелектроніки Української інженерно-педагогічної академії</p>	
114365	Алфьоров Микола Євгенійович	Старший викладач, Основне місце роботи	Інформаційні х радіотехнології і технічного захисту інформації		22	Сигнали та процеси в інформаційно-комунікаційних системах	<p>П 1 1. Panchenko A.Y., Aferov N.E., Maryuh V.A. Acoustic aerial for the experimental research sodar // 2011 VIII International Conference on Antenna Theory and Techniques, pp. 309-311. П 2 1. Обод І.І., Стрельницький О.О.,</p>

Алферов М.Є.,  
Мерзлікін А.О. Аналіз  
внутрішньосистемних  
завад в запитальних  
системах  
спостереження  
повітряного простору  
// Системи обробки  
інформації, 2016,  
випуск 9 (146) сс. 38-  
40.

2. Алферов Н.Е.,  
Звягинцев А.Ю.  
Устройство для  
бесконтактного  
контроля медико-  
биологических  
показателей//  
Восточно-  
Европейский журнал  
передовых  
технологий. - 2011. - 8  
(48).

3. Панченко А.Ю.,  
Алферов Н.Е., Марюх  
В.А .Развитие методов  
обработки сигналов  
акустического  
зондирования  
атмосфере для  
прогноза условий  
РРВ// Журнал  
«Радиотехника», 2011.  
- №160. - с. 184-188.

П 3  
Радіоелектроніка:  
Серія підручників у 6-  
ти томах. Т. 2.  
Цифрова  
схемотехніка:  
підручник для вищих  
техн. навч. закладів /  
О. М. Бітченко, О. І.  
Цопа, М. Є. Алфьоров  
// За заг. ред.. Проф. І.  
О. Цопа. – Х.: ХНУРЕ,  
2019. – 366 с.

П 8  
Д/б тема № 267  
«Створення  
технологій побудови  
багатофункціональног  
о радіотехнічного  
комплексу для  
екологічного  
моніторингу».(2014-  
2015).

П 9  
Керівництво  
школярем, який  
зайняв призове місце  
III-IV етапу конкурсів  
«Мала академія наук  
України»

П 13  
1. Комплекс  
навчально-  
методичного  
забезпечення  
навчальної  
дисципліни  
"Проектування РЕП  
на ПЛІС та МК"  
підготовки бакалавра,  
спеціальність 172  
Телекомунікації та  
радіотехніка, галузь  
знань 17 Електроніка  
та телекомунікації  
[Електронний ресурс]  
/ ХНУРЕ; розроб. М.Є.

Алфьоров – Харків,  
2017. – 150 с.

2. Комплекс навчально-методичного забезпечення навчальної дисципліни "Сінтез РЕП на ПЛІС" підготовки бакалавра, спеціальність 172 Телекомунікації та радіотехніка, галузь знань 17 Електроніка та телекомунікації [Електронний ресурс] / ХНУРЕ; М.Є. Алфьоров. – Харків, 2017. – 148 с.

3. Комплекс навчально-методичного забезпечення навчальної дисципліни "Цифрові пристрої" підготовки бакалавр, спеціальність 172 Телекомунікації та радіотехніка, галузь знань 17 Електроніка та телекомунікації [Електронний ресурс] / ХНУРЕ; розроб. М.Є. Алфьоров. – Харків, 2017. – 290 с.

4. Комплекс навчально-методичного забезпечення навчальної дисципліни «Технології геліотермальної енергетики» підготовки бакалавра спеціальності 172 «Телекомунікації та радіотехніка» спеціалізації «Радіотехніка» галузь знань 17 Електроніка та телекомунікації [Електронний ресурс] / ХНУРЕ; розроб. М.Є. Алфьоров. – Харків, 2018. – 180 с.

5. Комплекс навчально-методичного забезпечення навчальної дисципліни «Радіоавтоматика» підготовки бакалавра спеціальності 172 «Телекомунікації та радіотехніка» спеціалізації «Радіотехніка» галузь знань 17 Електроніка та телекомунікації [Електронний ресурс] / ХНУРЕ; розроб. М.Є. Алфьоров. – Харків, 2017. – 362 с.

6. Комплекс навчально-методичного забезпечення навчальної

дисципліни  
«Архітектура ПЛІС»  
підготовки бакалавра  
спеціальності 172  
«Телекомунікації та  
радіотехніка»  
спеціалізації  
«Радіотехніка» »  
галузь знань 17  
Електроніка та  
телекомунікації  
[Електронний ресурс]  
/ ХНУРЕ; розроб. М.Є.  
Алфьоров. – Харків,  
2017. – 116 с.  
П 14  
Керівництво  
студентом, який  
зайняв призове місце  
на I етапі  
Всеукраїнської  
студентської  
олімпіади з  
радіотехніки (Швецов,  
2018)  
П 14  
Керівництво постійно  
діючим студентським  
гуртком  
«Радіотехніка»  
кафедри РТІКС(наказ  
ХНУРЕ №105 від  
21.02.2019 р.)  
П 15  
1. Алфьоров М.Є.,  
Волокитин Р.Г.  
Нетрадиционные  
источники энергии. //  
21-й Міжнародний  
молодіжний форум  
«Радіоелектроніка і  
молодь в ХХІ  
столітті». Зб.  
матеріалів форуму. Т.3  
– Харків: ХНУРЕ,  
2017. – С. 130-131.  
2. Алфьоров М.Є.  
Назаренко І.А.,  
Склярів Г.В.,  
Черватюк В.Г.  
Программируемые  
логические  
контроллеры в  
автоматизированных  
системах  
управления.// 22-й  
Ювілейний  
Міжнародний  
молодіжний форум  
«Радіоелектроніка і  
молодь в ХХІ  
столітті». Зб.  
матеріалів форуму. Т.3  
– Харків: ХНУРЕ,  
2018. – С. 152-153.  
3. Алфьоров М.Є.  
Казун Б.Н. Система  
управления  
гелеотермической  
установкой для  
отопления дома.  
Науковий керівник –  
ст. викл. Алфьоров  
М.Є.// Міжнародний  
молодіжний форум  
«Радіоелектроніка і  
молодь в ХХІ  
столітті». Зб.  
матеріалів форуму. Т.3  
– Харків: ХНУРЕ,  
2018. – С. 177-178.

						<p>4. Алфьоров М.Є. Мальцев А. Р., Скляров Г.В. Регулятор заряду акумуляторних батарей сонячних енергостанцій. Науковий керівник – ст. викл. Алфьоров М.Є.// Міжнародний молодіжний форум «Радіоелектроніка і молодь в ХХІ столітті». Зб. матеріалів форуму. Т.3 – Харків: ХНУРЕ, 2018. – С. 153-154.</p> <p>5. Алфьоров М.Є. Чертова Д. О., Соколов М. К. Деградація сонячних панелей. Науковий керівник – ст. викл. Алфьоров М.Є. // 22-й Ювілейний Міжнародний молодіжний форум «Радіоелектроніка і молодь в ХХІ столітті». Зб. матеріалів форуму. Т.3 – Харків: ХНУРЕ, 2018. – С. 151-152.</p> <p>6. Алфьоров М.Є., Сокіркаєв Д.В. Програмування мікроконтролерів. 24-й Міжнародний Молодіжний Форум «Радіоелектроніка Та Молодь У ХХІ Столітті» с. 153-154 7 – 20 квітня 2020 р. м. Харків.</p> <p>7. Алфьоров М.Є., Прачук І.С., Шматько Д.А. Індикатор рівня концентрації CO<sub>2</sub> у повітрі офісів, громадських будівель та житлових приміщеннях. 24-й Міжнародний Молодіжний Форум «Радіоелектроніка Та Молодь У ХХІ Столітті» с. 155-156 7 – 20 квітня 2020 р. м. Харків.</p> <p>П 17  Стаж роботи за спеціальністю 35 років  Диплом ТВ-І №165468,  Харківський інститут радіоелектроніки, 1989 рік, спеціальність Багатоканальний електрозв`язок, кваліфікація Інженер електрозв`язку</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	28	Основи баз даних та знань	П 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.

П 2

1. Панферова И.Ю. Метод оценивания команды исполнителей IT-проекта / Н.В. Васильцова, И.Ю. Панферова // Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Збірник наукових праць. Серія: Стратегічне управління, управління портфелями, програмами та проектами. – Харків: НТУ «ХПІ», 2014. – № 2 (1045). – С. 116-121.

2. Панферова И.Ю. Концепция представления требования к элементу информационной системы / М.В. Евланов, Н.В. Васильцова, И.Ю. Панферова // Вісник Кременчуцького національного університету ім. Михайла Остроградського. – Кременчук: КрНУ, 2014. – Випуск 5 (88). – С. 34-41.

3. Панферова И.Ю. Разработка базы данных информационной системы диагностики степени когнитивных расстройств у больных дисциркуляторной энцефалопатией / Е.В. Высоккая, И.Ю. Панферова, Л.М. Рисованая // Восточно-Европейский журнал передовых технологий. – Х.: Східно-Європейський журнал передових технологій, 2014. – № 3/2 ( 69 ), 2014. – С. 9-14.

4. Панфьорова, І.Ю. Моделі і методи синтезу опису раціональної архітектури інформаційної системи / М.В. Євланов, Н.В. Васильцова, І.Ю. Панфьорова // Вісник наукового університету «Львівська політехніка». Серія «Інформаційні системи та мережі». – 2015. – № 829. – С. 135-152.

5. Панфьорова, І.Ю. Разработка базы данных информационной системы определения исхода инфаркта миокарда / Е.В. Высоцкая, С.В. Якубовская, В.В. Никонов, И.Ю. Панфьорова, А.П. Порван // Технологический аудит и резервы производства. – 2016. – № 1/2(27). – С. 21-28.

6. 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

7. 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., Alekseienco R.V. // Modern European Researches N1, 2018. С.37-47

8. Панфьорова І.Ю. База даних для системи діагностики функціональних порушень складних організаційних об'єктів /



А.Доборродня,  
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.  
П 8  
Відповідальний  
виконавець  
держбюджетної теми  
№ 294-з «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»  
(керівник – к.т.н.,  
п.н.с. Неумивакіна  
О.Є.)  
П 10  
Заступник завідувача  
кафедри ІУС  
П 13  
1. Методичні вказівки  
до курсового  
проекткування з  
дисципліни  
"Технології баз даних"  
для студентів усіх  
форм навчання  
напряму 6.050101 –  
Комп'ютерні науки /  
Упоряд.: М.В.  
Євланов, І.Ю.  
Панфьорова. □  
Харків: ХНУРЕ, 2013.  
– 16 с.  
2. Методичні вказівки  
до практичних занять  
з дисципліни  
«Впровадження ІУС»  
для студентів усіх  
форм навчання  
напряму 6.050101 –  
Комп'ютерні науки /  
Упоряд.: Н.В.  
Васильцова, М.В.  
Євланов, В.М.  
Левикін, І.Ю.  
Панфьорова. □  
Харків: ХНУРЕ, 2013.  
– 60 с.  
3. 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. П 15

1. Применения NOSQL подхода к построению информационных систем для физических исследований Материалы XIII конференции по физике высоких энергий, ядерной физике и ускорителям. – Харьков: ННЦ ХФТИ, 2015 – С. 27 (конф. проводилась 16.03.15-20.03.15)

2. Концепция интегрированного автоматизированного места руководителя В.М.Левыкин,И.

3. Панфьорова І.Ю. Аналіз Досвіду Роботи Команди ІТ-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.

4. 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.

5. Панфьорова І.Ю. Розробка концепції інформаційної системи зберігання і обробки інформації про реабілітацію осіб з особливими потребами.С.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 6. 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.) 6. Досвід практичної роботи за спеціальністю: Стаж роботи за спеціальністю 33 роки	
311644	Брусенцев Віталій Олександрович	Доцент, Сумісництво	Комп'ютерних наук	Диплом спеціаліста, Харківський державний технічний університет радіоелектроніки, рік закінчення: 1999, спеціальність: 080405 Програмне забезпечення обчислювальної техніки і автоматизованих систем, Диплом кандидата наук ДК 019427, виданий 02.07.2003, Атестат доцента 12ДЦ 023451, виданий 09.11.2010	17	Принципи проектування інформаційних систем	П 2 1. Брусенцев В.О. Проблема автоматизованого тестування та оцінювання знань / О. Є. Коноваленко, В. О. Брусенцев // Системи обробки інформації. – 2012. – Вип. 2 (100). – с. 301 – 305. 2. Брусенцев В.О. Дослідження процесу автоматизації модульно-рейтингового контролю / О. Є. Коноваленко, В. О. Брусенцев, В. С. Казаков // Системи обробки інформації. – 2013. – Вип. 2 (112). – С.197–199. 3. Брусенцев В.О. Інформаційно-комунікаційні технології в навчальному процесі / О. Є. Коноваленко, В. О. Брусенцев // Системи обробки інформації. – 2014. – Вип. 1 (117). – с. 251 – 253. 4. Брусенцев В.О. Використання сучасних мультимедійних та інтерактивних технологій в освіті / О. Є. Коноваленко, В. О. Брусенцев // Вісник НТУ «ХПІ». Серія: Транспортне машинобудування. – Х. : НТУ «ХПІ», 2017. – № 58 (1167). – С. 156–160. – Бібліогр.: 7 назв. 5. Брусенцев В.О.

Мультиагентні системи управління / В. О. Брусенцев, О. Є. Коноваленко // Вісник НТУ «ХПІ». Серія: Машинознавство і САПР. – Х. : НТУ «ХПІ», 2019. – Бібліогр.: 7 назв. (Подано до друку).  
П 7  
Робота у складі Акредитаційної комісії зі спеціальності 029 «Інформаційна, бібліотечна та архівна справа», гарант освітньої програми, 2018 рік  
П 10  
Заступник декана з 2010 по 2017 рр.  
Заступник відповідального секретаря приймальної комісії 2012 р.  
Заступник завідувача кафедри з 2017 по 2018 рр.  
П 13  
1. Комп'ютерні мережі та телекомунікації: Прогр. та навч.-метод. матеріали до курсу для студ. спеціальності 073 «Менеджмент» / Харк. держ. акад. культури; Укл.: Брусенцев В. О. – Х.: ХДАК, 2017. – 43 с. Друковане видання.  
2. Прикладна лінгвістика: Конспект лекцій до курсу для студ. спеціальності 029 «Інформаційна, бібліотечна та архівна справа» / Харк. держ. акад. культури; Укл.: Брусенцев В. О. – Х.: ХДАК, 2018. – 67 с. Друковане видання.  
3. Інтернет/Інтранет технології: Прогр. та навч.-метод. матеріали до курсу для студ. спеціальності 029 «Інформаційна, бібліотечна та архівна справа» / Харк. держ. акад. культури; Укл.: Брусенцев В. О. – Х.: ХДАК, 2018. – 51 с. Друковане видання.  
П 15  
1. Брусенцев В.О. Сучасні технології для створення web-сайту / Коноваленко О. Є., Брусенцев В. О. // Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я : у 4 ч. : тези доп. XXV міжнар. наук.-практ.

конф. MicroCAD-2017 / М-во освіти і науки України, Нац. техн. ун-т "Харків. політехн. ін-т" [та ін.]. – Харків, 2017. – Ч. 1. – С. 188.

2. Брусенцев В.О. Використання сучасних мультимедійних та інтерактивних технологій в освіті / О. Є. Коноваленко, В. О. Брусенцев // Вісник НТУ «ХПІ». Серія: Транспортне машинобудування. – Х. : НТУ «ХПІ», 2017. – № 58 (1167). – С. 156–160.

3. Брусенцев В. О. Конструктор сайту як альтернатива сучасній CMS / Коноваленко О. Є., Брусенцев В. О. // Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта здоров'я : у 4 ч. : тези доп. XXVI міжнар. наук.-практ. конф. MicroCAD-2018 / М-во освіти і науки України, Нац. техн. ун-т "Харків. політехн. ін-т" [та ін.]. – Харків, 2018. – Ч. 1. – С. 164.

4. Брусенцев В. О. Сучасні технології синтезу та аналізу мови / В. О. Брусенцев, О. Є. Коноваленко // Культурологія та соціальні комунікації: інноваційні стратегії розвитку : матеріали міжнар. наук. конф. (22-23 листоп. 2018 р.). – Харків, 2018. – С. 169-171.

5. Brusentsev V. A. Research and development of modern framework / Konovalenko O. E., Brusentsev V. A. // Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта здоров'я : тези доп. XXVII міжнар. наук.-практ. конф. MicroCAD-2019 / М-во освіти і науки України, Нац. техн. ун-т "Харків. політехн. ін-т" [та ін.]. – Харків, 2019.

6. Брусенцев В.О. Мультиагентні системи управління / В. О. Брусенцев, О. Є. Коноваленко // Вісник НТУ «ХПІ». Серія: Машинознавство і САПР. – Х. : НТУ «ХПІ», 2019. – Бібліогр.: 7 назв. (Подано до друку)

							П 17 Стаж роботи за спеціальністю 5 років
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	Інформаційна безпека і захист інформаційних систем	<p>П 1 Scopus: 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: 10.15587/1729-4061.2018.142664</p> <p>1. Chala O, Novikova L., Chernyshova L. Method for detecting shilling attacks in e-commerce systems using weighted temporal rules. EUREKA: Physics and Engineering. 2019. Vol. 5. P. 29-36.</p> <p>2. Chala O, Novikova L., Kalnitskaya A. Method for detecting shilling attacks based on implicit feedback in recommender systems. EUREKA: Physics and Engineering. 2020. Vol. 5.</p> <p>Публікації Web of Science Core Collection Петров К. Э., Дейнеко А. А., Чала О. В., Панферова И. Ю. Метод ранжирования альтернатив при проведении процедуры коллективного экспертного оценивания. Радиоэлектроника, информатика, управління No 2(53) 202. С.84- 94.</p> <p>П 2 1. Чала О. В. Принципи автоматизованої побудови та використання темпоральної бази знань. Системи управління, навігації та зв'язку, 2018. Вип.6 (52). С. 122-125. <a href="http://journals.pntu.edu.ua/sunz/issue/view/51/25">http://journals.pntu.edu.ua/sunz/issue/view/51/25</a></p> <p>2. 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,</p>

№ 4. С. 101-107.  
<http://ais.khpi.edu.ua/article/view/2522-9052.2018.4.17/151762>

3. 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)

4. 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)

5. 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>

6. Development of information technology to support management decisions using the probabilistic inference in a temporal knowledge base. Науковий журнал «Проблеми інформаційних технологій», 2018, №. 24. С. 35-44.

П 9  
Жюри III (обласний етап ) Всеукраїнської учнівської олімпіади з інформаційних технологій  
Наказ Департаменту науки і освіти Харківської обласної державної адміністрації від 10.01.2019 № 4 про проведення III етапу Всеукраїнських учнівських олімпіад із навчальних предметів у 2018/2019 навчальному році  
Керівництво постійно діючим студентським

науковим гуртком  
Постійно діючий  
студентський  
науковий гурток  
«Технології захисту  
інформації в ІУС».  
Підготовка до участі у  
Всеукраїнському  
конкурсі студентських  
наукових робіт зі  
спеціальності  
«Комп'ютерні науки»  
Лаптії Анастасія  
Андріївна, гр. ІТКНУ-  
18-2, ф-т КН,  
Борисенко Владислав  
Олегович, ІТКН-17-2,  
ф-т КН, Десктопний  
додаток «AstroJP  
Study»  
Пишний Олександр  
Володимирович, гр.  
ІТКНУ-18-1, ф-т КН  
Додаток «Асистент-  
менеджер»  
Участь студента  
Лізогубова Микити  
Володимировича, гр.  
ІТКН-17-6, ф-т КН. в  
молодіжному форумі  
з доповіддю  
«Разработка  
платформы  
интерактивного  
обучения  
английскому языку  
«english galaxy»»  
Призове місце в  
першому етапі  
Всеукраїнського  
конкурсу студентських  
наукових робіт за  
спеціальністю  
«Комп'ютерні науки»  
на тему:  
«Безконтактна  
ідентифікація клієнтів  
при проведенні  
електронних  
платежів» Студент  
групи ІТКН 16-2 Глухі  
М.А.  
П 13  
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 лабораторних робіт з дисципліни «Діловодство з використанням комп'ютерної техніки». / Упоряд.: О. В. Чала – Харків: УкрДАЗТ, 2014. – 38 с

5. Методичні вказівки до організації та захисту курсової роботи з міждисциплінарного курсового 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. П 15

1. Чалий В.П. Щодо обґрунтування терміну непевність у вимірюванні/ В.П. Чалий, О.В. Чала // Метрологія та прилади. – 2015. - №4. – С. 46 – 49. – (Index Copernicus).

2. Чалий В. П. Похибка, невизначеність чи непевність у вимірюванні? / В.П. Чалий, О.В. Чала // Системи обробки інформації – Х.:ХУПС, 2015 – Вип.6 (131) – С. 143-146. – (Index Copernicus, ResearchBib, UIF, Cite Factor, Scientific Indexing Services).

3. Чалий В. П. О смене парадигмы метрологии/ В.П. Чалий, О.В. Чала // Неопределенность измерений: научные, законодательные, методические и прикладные аспекты (УМ-2016): XIII международный научно-технический семинар. Минск. – 2016. – С.131-135.

4. Мысленный эксперимент в метрологии и представление неопределенности измерений в комплексной форме // XIV International Scientific and Technical Seminar Measurement Uncertainty: Scientific, Normative, Applied and Methodical Aspects (УМ-2017). – 2017. – С.

						<p>96-97 5. 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. П 17 Стаж роботи за спеціальністю 5 років П 18 Наукове консультування ПАТ «АТ Науково-дослідний інститут радіотехнічних вимірювань»</p>
99637	Старикова Галина Генівна	Доцент, Основне місце роботи	Комп'ютерної інженерії та управління	Диплом кандидата наук ДК 013373, виданий 13.02.2002, Атестат доцента 12/ДЦ 019804, виданий 03.07.2008	27	Філософія <p>П 2 1. Старикова Г.Г. Антропологические измерения современной эпистемологии / Вісник ХНУ ім. Каразіна. Серія «Теорія культури і філософія науки». – Харків – 2014. – Вип.52 – № 1142 – С. 139 – 118 2. Старикова Г.Г Концепт языка и лингвистический дискурс античной философии / Вісник ХНУ ім. Каразіна. Серія «Теорія культури і філософія науки». – Харків – 2016. – Вип.54. – С. 111 – 116 3. Старикова Г.Г Роль имплицитных составляющих языка в концептуализации реальности (на примере концепта «пространство») / Науково-практичний журнал .Актуальні проблеми філософії та соціології. Вип. 18. – Одеса, Національний університет «Одеська юридична академія», 2017. – с.127 – 130 4. Старикова Г.Г Имплицитные компоненты национально-языковой картины мира / Вісник ХНУ ім. Каразіна. Серія «Теорія культури і філософія науки». – Харків – 2017. – Вип.57. – С. 88 – 94. 5. Старикова Г.Г. Влияние аутопозиса этноса на структуру и</p>

функціонування національного мовного коду / Вісник ХНУ ім. Каразіна. Серія «Теорія культури і філософія науки». – Харків – 2018. – Вип.58. – С. 20 – 26.

6. Старікова Г.Г. Імпліцитні складники картини світу (на прикладі національно-мовної картини). Вісник Львівського національного університету ім. Івана Франка, «Філософсько-політичні студії». Вип. 25. Львів, 2019. С. 72-78.

7. «Імпліцитні складники в лінгвістичних та позалінгвістичних компонентах природної мови». Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Сер. «Історія. Філософія. Політологія». Вип. 18. 2019.– Одеса: Вид. дім «Гельветика». – с. 60-65.

П 3

1. Проблеми трансформації ідентичності у процесах глобалізації суспільства. Україна, Харків: ООО "Компанія СМІТ", 2015. – 168 с.

2. Філософія. Учебное пособие для иностранных студентов всех специальностей. - Харьков, 2013.

3. Проблеми трансформації ідентичності у процесах глобалізації суспільства: монографія. Україна, Харків: ООО "Компанія СМІТ", 2015. – 168 с. – п. 1.4.

«Проблема ідентичності в умовах

4. Философские проблемы социокультурных трансформаций в информационную эпоху. Харьков, 2017. – 134 с. – п. 2.

«Ценностно-нормативные предпосылки научного знания в информационном обществе». – с. 29-70.

5. Глобальні виклики в цифрову епоху: вектори філософського осмислення. Харків,

2019. - 185 с. – п. 1.2.  
«Антропологічний вектор у сучасній лінгвістичній філософії», с. 20-38.  
П 13  
1. Методичні рекомендації до семінарських занять з курсу «Філософія». - Харків, 2012. – 42 с.  
2. Методичні вказівки до самостійної роботи з дисципліни «Логіка». Харків, 2018.  
3. Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни «Логіка». Харків, 2017.  
4. Конспект лекцій з курсу «Логіка». Харків, 2019.  
П 14  
1. Постійно діючий студентський науковий гурток «Філософські проблеми інформаційного суспільства».  
П 15  
1. Лингвокультурный код и его имплицитные характеристики». – Зб. статей учасників 39-ої Всеукраїнської науково-практичної конференції «Інноваційний потенціал світової науки – ХХІ сторіччя». – 11-16 жовтня 2016р. – Запоріжжя, Південноукраїнський гуманітарний альянс, громадське об'єднання «Громадянська дія». – с. 18-19.  
2. «Имплицитные составляющие когнитивного процесса». – Зб. тез наукових робіт учасників Міжнародної науково-практичної конференції «Актуальні питання розвитку суспільних наук у ХХІ столітті». – 9-10 грудня 2016р. – Дніпро. – с. 62-68.  
3. «Безэквивалентная лексика как результат аутопоэзиса этноса». - Зб. тез наукових робіт учасників Міжнародної науково-практичної конференції «Роль суспільних наук у процесі розвитку суспільства в умовах сьогодення». 15-16 вересня 2017 р. – Дніпро. – с. 82-88.

4. «Пресуппозиция как экстралингвистический и имплицитный компонент естественного языка». - 36. тез наукових робіт учасників Міжнародної науково-практичної конференції «Пріоритети сучасних суспільних наук в трансформаційних умовах». 24-25 листопада 2017 р. – Львів, Львівська фундація суспільних наук. – с.21-24.

5. «Соотношение национальной и региональной языковых картин мира». – Міжнародна науково-практична конференція «Актуальні питання суспільних наук: соціологія, політологія, філософія, історія». Київ, 12-13 жовтня 2018р. - с. 53-58.

6. «К вопросу о дихотомии явного и неявного в национально-языковой картине мира». – Міжнародна науково-практична конференція «Актуальні тенденції розвитку суспільних наук в Україні». Київ, 9-10 листопада 2018р. - с.65-68.

7. «Неявные составляющие в различных типах картин мира». – Міжнародна науково-практична конференція «Сучасні проблеми світового співтовариства та роль суспільних наук у забезпеченні його розвитку». Одеса, 8-9 березня 2019р. - с. 25-31.

8. «Семантическое поле и национально-языковая картина мира как элементы лингвистической системы». – Міжнародна науково-практична конференція «Актуальні питання суспільних наук: наукові дискусії». Київ, 16-17 серпня 2019 р. – с. 73-77.

9. «Картина мира как мультифеномен». – Матеріали VIII Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Сучасний рух

науки». Київ, 10 жовтня 2019р. – 5 стр.  
A4. Адреса журналу: <http://www.waescience.com>.

10. «Специфика понятийной формализации в логике и естественном языке». – Материалы III Международной научно-практической конференции «Perspectives of world science and education», 27-29 листопада 2019р. Осака, Япония. – 8 с.

11. «Паралогизмы и комическое: неожиданные взаимосвязи». Зб. тез учасників Міжнародної науково-практичної конференції «Науково-теоретичні аспекти вирішення глобальних проблем сучасності». – Львів, 17-18 квітня 2020р. – с. 83-88.

12. «Виртуалистика в современной эпистемологии». Соціально-гуманітарний вісник Всеукраїнської науково-практичної конференції «Сучасні тенденції соціально-гуманітарного розвитку України та світу», 28 травня 2020 р., Харків. – С 38-41. <http://www.newroute.org.ua/wp-content/uploads/2020/05/Vypusk-32-33.pdf>

13. «Применимость математических методов в искусствоведении». Соціально-гуманітарний вісник Всеукраїнської науково-практичної конференції «Сучасні тенденції соціально-гуманітарного розвитку України та світу», вып.35. - 23 липня 2020 р., Харків. – С 95-98. <http://www.newroute.org.ua/wp-content/uploads/2020/07/Blok.-Vypusk-34.pdf>

14. «Первичные неявные знания». Соціально-гуманітарний вісник Всеукраїнської науково-практичної конференції «Сучасні тенденції соціально-гуманітарного розвитку України та світу», вып.35. - 23 вересня 2020 р.,

							Харків. – С 41-42. http://www.newroute.org.ua/wp-content/uploads/2020/09/Blok.-Vypusk-35. П 17 Стаж роботи за спеціальністю - 28 років.
155979	Мурзабулатова Олена Вячеславівна	Старший викладач, Основне місце роботи	Інформаційно-аналітичних технологій та менеджменту	Диплом кандидата наук ДК 045097, виданий 12.12.2017	16	Економіка та бізнес	<p>П 1 Olena Murzabulatova. Ensuring the economic efficiency of enterprises by multi-criteria selection of the optimal manufacturing process/ Alexey Kotliar, Yevheniia Basova, Vitalii Ivanov, Olena Murzabulatova, Svitlana Vasylytsya, Mariia Litvynenko, Olena Zinchenko/ Management and Production Engineering Review . Poland. Volume 11. Number 1.2020. С. 52 – 61</p> <p>П 2 1. Мурзабулатова Е.В. Кластерный анализ государственных корпоративных прав / Е.В. Мурзабулатова // Бизнес Информ – Харьков, 2011. № 7(2). С. 34 – 37. 2. Мурзабулатова О.В. Забезпечення прогнозування доходів державного бюджету за рахунок корпоративних прав держави з використанням мультиплікативної моделі декомпозиції динамічного ряду / О.В. Мурзабулатова // Інноваційна економіка: Всеукраїнський наук. – вироб. журнал. – Хмельницький, 2011. № 24. С. 318 – 324. 3. Мурзабулатова О.В. Застосування таксономічного показника для оцінки ефективності державних корпоративних прав/ О. В. Мурзабулатова // Сталый розвиток економіки: Всеукр. наук. – вироб. журнал. 2012. № 15. С. 222 – 227. 4. Мурзабулатова О.В. Застосування статистичних методів для визначення критеріїв ефективності управління державними корпоративними правами / О. В Мурзабулатова // Інноваційна економіка:</p>

						<p>Всеукраїнський науково – виробничий журнал. – Хмельницький, 2012. № 34. С. 291-299.</p> <p>5. Костін Ю.Д., Мурзабулатова О.В. Удосконалення організаційно – економічного забезпечення державно – корпоративного партнерства в системі управління ДКП [Електронний ресурс] / Ю.Д. Костін, О.В. Мурзабулатова // Економіка: реалії часу. Науковий журнал. 2017. № 1 (29). С. 143-155.</p> <p>6. Мурзабулатова О.В., Курденко О.В. Обґрунтування управлінських рішень щодо управління корпоративними правами держави [Електронний ресурс] / О.В. Мурзабулатова, О.В. Курденко // Приазовський економічний вісник. – 2019.- №2 (13). – Режим доступу до ресурсу: <a href="http://rev.kpu.zp.ua/vy-pusk-2-13">http://rev.kpu.zp.ua/vy-pusk-2-13</a></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	Системне програмування і операційні системи	<p>П 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</p> <p>1. Chalyi S., Leshchynskiy V., Leshchynska I. 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.</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.</p> <p>3. Chalyi S., Levykin I., Bizuk A., Vovk A.,</p>



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.

4. Chalyi S., Leshchynskyi 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.

П 2

1. Чалий С.Ф., Прибильнова І.Б. Ситуаційна модель користувачького 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>.

2. Chalyi S., Leshchynskyi 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>.

3. Chalyi S., Leshchynskyi 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>.

4. Chalyi S., Leshchynskyi 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.

5. 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.

6. Чалий С.Ф., Богатов Є.О., Прибильнова 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.

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

П 7  
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.

П 11

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.

П 13

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.

П 14

Робота у складі організаційного комітету Всеукраїнської студентської олімпіади I та II етапу за спеціальністю

«Комп'ютерні науки» керівництво постійно діючим студентським науковим гуртком/проблемною групою  
Постійно діючий студентський науковий гурток «Розробка елементів ІУС з використанням методів і технологій машинного навчання».

Підготовка до участі у Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт зі спеціальності «Комп'ютерні науки»

Лізогубов Микита Володимирович, гр. ІТКН-17-6, ф-т КН. «ENGLISH GALAXY»

Сахаров Іван Леонідович, гр. ІТКНУ-18-2, ф-т КН, ф-т КН Додаток доповненої реальності «appArel»

Логачов Дмитро Олександрович, гр. ІТКН-17-6, ф-т КН. «Prismatic Chess»

П 15

1. Чалий С.Ф., Кузьма Є.А., Process Mining – Інструмент менеджмента бізнес процесів. Матеріали Х-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., Прибильнова І.Б. Ситуаційне представлення споживачів рекомендаційної системи. Матеріали дев'ятої міжнародної науково-технічної

						<p>конференції. С.35-4. 139. Чалий С.Ф., Прібильнова І.Б. Побудова багат шарового 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. С.Ф. Чалий, Є.О. Богатов 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>П 17 Стаж роботи за спеціальністю 27 років П 18 Наукове консультування ПАТ «АТ Науково-дослідний інститут радіотехнічних вимірювань»</p>	
126785	Шеховцова Вікторія Іванівна	Доцент, Сумісництво	Комп'ютерних наук	<p>Диплом кандидата наук ДК 062017, виданий 06.10.2010, Атестат доцента 12ДЦ 041012, виданий 22.12.2014</p>	27	<p>Математичні методи дослідження операцій</p>	<p>П 1 1. Development of a Spatial-dynamical Model of the Structure of Toxic Cyanobacteria Clusters for Biosecurity Purposes / O.Vysotska, M.Georgiyants, K.Nosov, Y.Balym, A.Pecherska, A.Porvan, S.Pavlov, V.Shekhovtsova, T.Klochko, A.Solodovnikov / Eastern-European Journal of Enterprise Technologies: ISSN 1729-3774, 6/10(96)2018. P. 64-75.</p> <p>П 2 1. Выбор программных</p>

інструментів для комп'ютерних презентацій учебного назначения Г. И. Сажко, В. И. Шеховцова / Вісник НТУ «ХПІ», Серія: Механіко-технологічні системи та комплекси. – Харків : НТУ «ХПІ», 2016. - № 7(1179). – С. 125-131.- Бібліогр.: 10 назв. – ISSN 2079-5459

2. Підходи до оцінки ефективності АСУ інформаційними технологіями В.І. Шеховцова / Вісник НТУ «ХПІ», Зб. наук. пр. Серія: Механіко-технологічні системи та комплекси. – Х: НТУ «ХПІ» - 2014 - №40(1083) – С. 32-39

1. Проблема вибору та критерії оцінки засобу автоматизованого проектування В.І. Шеховцова / Вісник НТУ «ХПІ», Зб. наук. пр. Серія: Нові рішення в сучасних технологіях. – Х: НТУ «ХПІ» - 2014р. - №26(1069) – С.101-108

2. Щодо можливості використання хмарних технологій в організації самостійної роботи студентів. Г.І. Сажко, В.І. Шеховцова / Science and Education a New Dimension. Pedagogy and Psychology, III(29), Issue: 57, 2015.- P. 43-47 Index Copernicus, ULA, ScholarGoogle, Academia.edu, Ulrichs Web, SCRIBD, Directory of Research Journal Indexing. INNO SPACE Scientific Journal impact factor: 2.642.

3. Дослідження технологій цифрової обробки зображень з використанням системи комп'ютерної математики MATLAB. В.А. Жилін, Д.П. Панасенко, В.І. Шеховцова, Д.Ю. Студенніков / Системи обробки інформації. Збірник наукових праць.-2013, Випуск 3 (101) Том 2.- Видавництво ХУПС ім. Івана Кожедуба. - С. 25-31.

4. Технологія впровадження засобів автоматизованого проектування. В.І. Шеховцова / Науковий журнал



«Комп'ютерно-інтегровані технології: освіта, наука, виробництво». НТУУЛ, Луцьк, 2013, №11 – С. 88-93.

П 3

Посібники:

1. Методичні рекомендації викладачам з організації навчального процесу, зорієнтованого на формування проектної культури майбутніх інженерів-педагогів і магістрів професійного навчання комп'ютерного профілю в процесі системотехнічної підготовки: Для випускаючих кафедр спеціальності 7.010104.36, 8.010104.36 «Професійна освіта. Комп'ютерні технології в управлінні і навчанні» / Ашерів А.Т., Шеховцова В.І: Харків, вид-во «НТМТ», 2009. – 88 с. Рекомендовано Міністерством освіти і науки України як навчальний посібник для студентів вищих педагогічних навчальних закладів (лист № 1/П-9748 від 30.11.2009 р.)

2. Автоматизовані системи організаційного управління. Навчальний посібник / В.І. Шеховцова Харків: УІПА, 2014. – 181 с.

3. Основи автоматизованого проектування складних систем. Навчальний посібник / В.І. Шеховцова Харків: УІПА, 2014. – 188 с

П 4

1. Формирование проектной культуры инженеров-педагогов компьютерного профиля в процессе изучения системотехнических дисциплин [Монографія] / А.Т. Ашерів, В.І. Шеховцова. - Харьков: УИПА, 2010. – 304с.

П 5

1. 1994р. – 2002р. – завідувач відділенням Харківського машинобудівного коледжу;

2. 2002р. – 2005р. –

заступник директора  
Харківського  
машинобудівного  
коледжу

П 6

1. Комплекс  
навчально-  
методичного  
забезпечення  
навчальної  
дисципліни «  
Математичні методи  
дослідження  
операцій» підготовки  
бакалавра  
спеціальності 126  
«Інформаційні  
системи та  
технології», освітня  
програма  
«Інформаційні  
системи та технології»  
[Електронний ресурс]  
/ ХНУРЕ ; розроб. В.І.  
Шеховцова, І.А.  
Малькова, Т.Г. Білова.  
– Харків, 2019. – 282  
с.

[http://catalogue.nure.u  
a/knmz](http://catalogue.nure.ua/knmz).

2. Методичні вказівки  
до практичних робіт з  
дисципліни  
«Математичні методи  
дослідження  
операцій» для  
студентів усіх форм  
навчання за  
спеціальністю 126 –  
«Інформаційні  
системи та технології»  
[Електронне  
видання]/ Упорядн.:  
В.І. Шеховцова., І.А.  
Малькова - Харків:  
ХНУРЕ, 2020. – 69 с.

3. Методичні вказівки  
до до позааудиторної  
контрольної роботи  
(індивідуальні  
домашні завдання -  
ІДЗ) з дисципліни  
«Математичні методи  
дослідження  
операцій» для  
студентів денної  
форми навчання за  
спеціальністю 126 –  
«Інформаційні  
системи та технології»  
[Електронне видання]  
/ Упорядн.: В.І.  
Шеховцова., І.А.  
Малькова, Т.Г. Білова  
- Харків: ХНУРЕ, 2019.  
– 25с.

П 7

1. Студент УПА гр.  
ДРЕ-К15 мг Зубченко  
С.О. на  
Всеукраїнському  
конкурсі наукових  
студентських робіт за  
напрямком  
«Інформатика,  
обчислювальна  
техніка та  
автоматизація» з  
роботою «Технологія  
візуалізації  
навчальної інформації

засобами Prezi» посів призове 3-є місце (Вінниця, ВНТУ, 2016 р.).

2. Студент УПА гр. ДРЕ-К14 мґ Драгун В.В. на Всеукраїнському конкурсі наукових студентських робіт за напрямком «Інформатика, обчислювальна техніка та автоматизація» з роботою «Розвиток системи фронтального автоматизованого колективного контролю на одному ПК» посів призове 3-є місце (Хельницький, ХТУ, 2015 р.).

3. Студентка УПА гр. ДРЕ-К7Бурда Н.О. на Всеукраїнському конкурсі наукових студентських робіт за напрямком «Інформатика, обчислювальна техніка та автоматизація» з роботою «Багатокритеріальний розподіл функцій між людиною і технікою» посів призове 2-є місце (Вінниця, ВНТУ, 2011 р.)

П 8

1. Шеховцова В. І. Зменшення впливу людських чинників як засіб підвищення якості експлуатації інформаційних управляючих систем / В. І. Шеховцова // АСУ та прилади автоматики. – 2019. – № 176. – С. 74-78.

2. Shekhovtsova Victoriya, Veretelnikov Dmytro Aspects of Human-Centered Design Application in Control Information Systems // Fourth International Scientific and Technical Conference “COMPUTER AND INFORMATION SYSTEMS AND TECHNOLOGIES”. Kharkiv: NURE. 2020. p. 78-79

3. Шеховцова В.І. Фактори впливу людських чинників на роботу інформаційних управляючих систем в медицині / В.І. Шеховцова // I Міжнародна науково-практична конференція «Інформаційні системи та технології в медицині» (ISM-

2018). Зб. наук. пр. ХНУРЕ. – Харків: «Друкарня Мадрид», 2018. – С. 82-84.

4. Шеховцова В.І., Ключко Г.Г. Чинники впливу на ефективність функціонування ІТ-інфраструктури підприємства / В.І. Шеховцова, Г.Г. Ключко // Информационные системы и технологии: материалы 6-й Международной науч.-техн. конф., посвященной 80-летию В.В. Свиридова, Коблево-Харьков, 11-16 сентября 2017г.: тезисы докладов. – Х.: ХНУРЕ, 2017. –С. 102-103.

5. Шеховцова В.І., Ключко Г.Г. Использование интегрированной среды разработки Cloud9 / В.І. Шеховцова, Г.Г. Ключко // Матеріали VIII-ої Всеукраїнської науково-практичної конференції «Freeand Source Software», Харків, 22-24 листопада 2016 р. – Харків: Харківський національний університет будівництва та архітектури, 2-16. - С. 47.

6. Шеховцова В.І., Ключко Г.Г. Тенденції застосування інформаційно-комунікаційних технологій в освіті / В.І. Шеховцова, Г.Г. Ключко // Материалы Международного научно-технического семинара «Системный анализ, компьютерное моделирование, информационные технологии САКМИТ-2016», Харьков, 19-25 декабря 2016 р. – Харьков: Харьковский национальный университет радиоэлектроники, - С. 102-103.

7. Шеховцова В.І., Збаражський К.А., Давидова В.П., Особливості технології захисту інформації в Telegram / В.І. Шеховцова, К.А. Збаражський, В.П. Давидова // Матеріали X-ої Ювілейної Міжнародної науково-практичної конференції

						<p>«FreeandOpenSourceS oftware». Харкxв. 20- 22 листопада 2018 р. – Х.: ХНУБА, 2018. –С. 67-68.</p> <p>П 9</p> <p>1. Член міжнародного товариства інженерної педагогіки (IGIP), UA- 077, 01.07.2007</p> <p>2. Академік АН прикладної радіоелектроніки, диплом ДА № 0388</p> <p>П 10</p> <p>1985р. – 1991р. – інженер НПО «Імпульс»</p>	
183686	Міхнова Аліна Володимирів на	Доцент, Сумісництв о	Комп'ютерних наук	Диплом кандидата наук КН 005592, виданий 23.06.1994, Атестат доцента ДЦ 009330, виданий 21.10.2004	25	Теорія інформаційних систем	<p>П 1</p> <p>1. Mikhnova, A. Information support model of production transfusion processes [text] / A. Mikhnova, D. Mikhnov, K. Chyrkova // Eastem- Evropean Journal of Enterprise Technologies. – Харьков, 2016 – № 3/3(81).2016. – С. 36– 43</p> <p>2. Saif Q. Muhamed, Mohammed Q. Mohammed, ThakerNayl , AlinaMikhnova, Dmitriy Mikhnov Technology of Structural Optimization for Subsidiary in Enterprise Information Systems [Text] // International Journal of Advanced Trends in Computer Sciencsin and Engineering/ – Volume 8, No.1.1, 2019. – pp. 195–201.</p> <p>П 2</p> <p>1. Михнов, Д.К. Метод выбора технических средств для систем технического учета энергоресурсов / Д.К. Михнов, А.В. Михнова, Саиф К. Мухаммед // Вісник НТУ «ХП». – Харків, 2013 – № 2 (976). – С. 118 – 123.</p> <p>2. Михнова, А.В. Метод оценивания эффекти-вности учебного плана подготовки в ВУЗе / А.В. Михнова, Д.А. Имшенецкий // Бионика интеллекта. – Х.: ХНУРЭ, 2014. - №2 (83). – С.111-116.</p> <p>3. Михнов, Д.К. Технология оценивания проектных решений беспроводного сегмента информационной системы предприятия / Д.К. Михнов,</p>

А.В.Михнова Вісник  
НТУ «ХПІ». Серія:  
Стратегічне  
управління,  
управління  
портфелями,  
програмами та  
проектами. – Х.: НТУ  
„ХПІ”, 2014 – № 2  
(1045). – С. 111 – 116.

4. Міхнова, А.В. Метод  
формування  
організаційно-  
технічних структур  
сегментів ІС служби  
крові / А.В.Міхнова,  
Д.К.Міхнов,  
К.С.Чиркова //  
Системи обробки  
інформації: наук.-  
техн. журнал. – 2015.  
– № 12 (137). – С.156  
– 160.

5. 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.

6. 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

7. 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:  
<https://doi.org/10.30837/2522-9818.2019.10.069>

П 5  
2001 р. – участь у  
TEMPUS-проекті  
UM\_CP-20560-1999 з  
використання  
Європейської системи  
навчальних кредитів  
(EUROPEAN CREDIT  
TRANSFER SYSTEM  
(ECTS)) у системі  
вищої освіти України.

П 8  
Відповідальний  
виконавецьдержбюдж  
етних та  
господарчихнауково-  
дослідних робіт з 1995  
по 2005 рр (в т.ч.2004,  
№ 162 Дослідження і  
розробка методологій,  
технологій  
проектування  
інформаційних систем  
та їх програмно-  
апаратних елементів;  
2005, № 172 Розробка  
типової  
інформаційно-  
аналітичної системи  
«Університет»)  
П 10  
Заступник декана  
факультету  
комп'ютерних наук –  
2003-2015, в.о. декана  
факультету з 2014 до  
2015 р., заст.  
начальника  
навчального відділу з  
2016 р., начальник  
навчального відділу з  
2017 р.  
П 13  
1. Методичні вказівки  
до практичних занять  
з дисципліни  
“Технічні засоби  
промислових систем  
збору та обробки  
даних ” для студентів  
усіх форми навчання  
спеціальності 122 –  
Комп'ютерні науки та  
інформаційні  
технології,  
спеціалізації –  
Інформаційні  
управляючі системи  
та технології /  
Упоряд.: А.В.Міхнова,  
Д.К.Міхнов. - Харків:  
ХНУРЕ, 2016. – 17 с.  
2. Методичні вказівки  
щодо розробки та  
оформлення  
магістерської  
атестаційної роботи за  
спеціальністю  
8.05010101 –  
Інформаційні  
управляючі системи  
та технології.  
Освітньо -  
кваліфікаційний  
рівень – магістр /  
Упоряд.: Левикін  
В.М., Міхнов Д.К.,  
Саєнко В.І., Євланов  
М.В., Міхнова А.В.,  
Керносов М.А. –  
Харків: ХНУРЕ, 2013.  
– 32 с.  
3. Методичні вказівки  
до практичних занять,  
лабораторних робіт,  
курсової роботи з  
дисципліни «Теорія  
інформаційних  
систем» для студентів  
усіх форм навчання  
напряму 6.050101 –

Комп'ютерні науки /  
Упоряд.: Н.В.  
Васильцова, А.В.  
Міхнова. – Харків:  
ХНУРЕ, 2011. – 60 с.  
П 14  
Керівництво постійно  
діючим студентським  
науковим гуртком  
«Дослідження  
ефективності  
функціонування  
інформаційних  
систем»  
П 15  
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  
учетаэнергоресурсов  
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



						<p>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>5. 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>6. 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> <p>П 17 Стаж роботи за спеціальністю 26 років</p>
--	--	--	--	--	--	--

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

<b>Програмні результати навчання ОП</b>	<b>ПРН відповідає результату навчання, визначено му стандартом вищої освіти (або охоплює його)</b>	<b>Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН</b>	<b>Методи навчання</b>	<b>Форми та методи оцінювання</b>
---	--	--	------------------------	-----------------------------------

<p><i>Здатність демонструвати знання і практичні навички програмування та використання прикладних і спеціалізованих комп'ютерних систем та середовищ для розв'язання задач проектування засобів IoT.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Основи програмування</p>	<p>Словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); практичний метод (виконання практичних занять); робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування)</p>	<p>Оцінювання студентів проводиться за рейтинговою системою оцінювання результатів навчання викладеною в робочій програмі. Передбачено два етапи: проміжний контроль та підсумковий іспит.</p>
		<p>Об'єктно-орієнтоване програмування</p>	<p>Словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); практичний метод (виконання практичних занять та курсової роботи); робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування)</p>	<p>Оцінювання студентів проводиться за рейтинговою системою оцінювання результатів навчання викладеною в робочій програмі. Передбачено два етапи: проміжний контроль та підсумковий, який включає захист курсової роботи та іспит.</p>
		<p>Системне програмування і операційні системи</p>	<p>Словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); практичний метод (виконання практичних занять); робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування)</p>	<p>Оцінювання студентів проводиться за рейтинговою системою оцінювання результатів навчання викладеною в робочій програмі. Передбачено два етапи: проміжний контроль та підсумковий іспит.</p>
		<p>Основи баз даних та знань</p>	<p>Словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); практичний метод (виконання практичних занять); робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування)</p>	<p>Оцінювання студентів проводиться за рейтинговою системою оцінювання результатів навчання викладеною в робочій програмі. Передбачено два етапи: проміжний контроль та підсумковий іспит.</p>
		<p>Принципи проектування інформаційних систем</p>	<p>Словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); практичний метод (виконання практичних занять); робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування)</p>	<p>Оцінювання студентів проводиться за рейтинговою системою оцінювання результатів навчання викладеною в робочій програмі. Передбачено два етапи: проміжний контроль та підсумковий іспит.</p>
		<p>Мови програмування мікропроцесорних систем</p>	<p>Словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); практичний метод (виконання практичних та лабораторних занять); робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування)</p>	<p>Оцінювання студентів проводиться за рейтинговою системою оцінювання результатів навчання викладеною в робочій програмі. Передбачено два етапи: проміжний контроль та підсумковий, який включає захист курсової роботи та іспит.</p>
		<p>Виробнича практика</p>	<p>Самостійна робота</p>	<p>Підсумковий семестровий контроль у виді заліку</p>
		<p>Передатестаційна практика</p>	<p>Самостійна робота</p>	<p>Підсумковий семестровий контроль у виді заліку</p>
<p><i>Здатність брати участь у проектуванні засобів IoT, мати базові знання зі змісту і правил оформлення проектних матеріалів, знати склад та</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Економіка та бізнес</p>	<p>Словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); практичний метод (виконання практичних та лабораторних занять); робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування)</p>	<p>Оцінювання студентів проводиться за рейтинговою системою оцінювання результатів навчання викладеною в робочій програмі. Передбачено два етапи: проміжний контроль та підсумковий залік.</p>

<p><i>послідовність виконання проектних робіт з урахуванням вимог відповідних нормативно-правових документів.</i></p>		Електроніка та схемотехніка обчислювальних систем	Словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); практичний метод (виконання практичних та лабораторних занять); робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування)	Оцінювання студентів проводиться за рейтинговою системою оцінювання результатів навчання викладеною в робочій програмі. Передбачено два етапи: проміжний контроль та підсумковий іспит.
		Основи баз даних та знань	Словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); практичний метод (виконання практичних занять); робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування)	Оцінювання студентів проводиться за рейтинговою системою оцінювання результатів навчання викладеною в робочій програмі. Передбачено два етапи: проміжний контроль та підсумковий іспит.
		Моделювання та програмування пристроїв в середовищі Arduino	Словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); практичний метод (виконання практичних та лабораторних занять); робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування)	Оцінювання студентів проводиться за рейтинговою системою оцінювання результатів навчання викладеною в робочій програмі. Передбачено два етапи: проміжний контроль та підсумковий залік.
		Мікроконтролери, сенсори та актуатори для інтернету речей	Словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); практичний метод (виконання практичних та лабораторних занять); робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування)	Оцінювання студентів проводиться за рейтинговою системою оцінювання результатів навчання викладеною в робочій програмі. Передбачено два етапи: проміжний контроль та підсумковий залік.
		Принципи проектування інформаційних систем	Словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); практичний метод (виконання практичних занять); робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування)	Оцінювання студентів проводиться за рейтинговою системою оцінювання результатів навчання викладеною в робочій програмі. Передбачено два етапи: проміжний контроль та підсумковий іспит.
<p><i>Вміти обґрунтовувати вибір технічної структури та розробляти відповідне програмне забезпечення, що входить до складу ІСТ.</i></p>	☒	Операційні системи вбудованих інформаційно-комунікаційних систем	Словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); практичний метод (виконання практичних та лабораторних занять); робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування)	Оцінювання студентів проводиться за рейтинговою системою оцінювання результатів навчання викладеною в робочій програмі. Передбачено два етапи: проміжний контроль та підсумковий, який включає захист курсової роботи та іспит.
		Мікроконтролери, сенсори та актуатори для інтернету речей	Словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); практичний метод (виконання практичних та лабораторних занять); робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування)	Оцінювання студентів проводиться за рейтинговою системою оцінювання результатів навчання викладеною в робочій програмі. Передбачено два етапи: проміжний контроль та підсумковий залік.
		Моделювання та програмування пристроїв в середовищі Arduino	Словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); практичний метод (виконання практичних та лабораторних занять); робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування)	Оцінювання студентів проводиться за рейтинговою системою оцінювання результатів навчання викладеною в робочій програмі. Передбачено два етапи: проміжний контроль та підсумковий залік.

		Принципи проектування інформаційних систем	Словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); практичний метод (виконання практичних занять); робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування)	Оцінювання студентів проводиться за рейтинговою системою оцінювання результатів навчання викладеною в робочій програмі. Передбачено два етапи: проміжний контроль та підсумковий іспит.
		Електроніка та схемотехніка обчислювальних систем	Словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); практичний метод (виконання практичних занять); робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування)	Оцінювання студентів проводиться за рейтинговою системою оцінювання результатів навчання викладеною в робочій програмі. Передбачено два етапи: проміжний контроль та підсумковий іспит.
		Основи баз даних та знань	Словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); практичний метод (виконання практичних та лабораторних занять); робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування)	Оцінювання студентів проводиться за рейтинговою системою оцінювання результатів навчання викладеною в робочій програмі. Передбачено два етапи: проміжний контроль та підсумковий іспит.
<i>Здатність демонструвати знання сучасного рівня та новітніх технологій ICT з метою їх запровадження у професійній діяльності.</i>	☒	Проектування вбудованих інформаційно-комунікаційних систем	Словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); практичний метод (виконання практичних і лабораторних занять та курсової роботи); робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування)	Оцінювання студентів проводиться за рейтинговою системою оцінювання результатів навчання викладеною в робочій програмі. Передбачено два етапи: проміжний контроль та підсумковий, який включає захист курсової роботи та іспит.
		Інформаційна безпека і захист інформаційних систем	Словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); практичний метод (виконання практичних та лабораторних занять); робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування)	Оцінювання студентів проводиться за рейтинговою системою оцінювання результатів навчання викладеною в робочій програмі. Передбачено два етапи: проміжний контроль та підсумковий іспит.
		Безпека життєдіяльності	Словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); практичний метод (виконання практичних та лабораторних занять); робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування)	Оцінювання студентів проводиться за рейтинговою системою оцінювання результатів навчання викладеною в робочій програмі. Передбачено два етапи: проміжний контроль та підсумковий залік.
<i>Здатність демонструвати вміння розробляти техніко-економічне обґрунтування розроблення засобів IoT та вміння оцінювати економічну ефективність їх впровадження.</i>	☒	Економіка та бізнес	Словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); практичний метод (виконання практичних та лабораторних занять); робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування)	Оцінювання студентів проводиться за рейтинговою системою оцінювання результатів навчання викладеною в робочій програмі. Передбачено два етапи: проміжний контроль та підсумковий залік.
<i>Здатність аргументувати вибір програмних та технічних засобів для створення ICT на</i>	☒	Інтеграція та адміністрування інформаційно-комунікаційних систем та технологій	Словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); практичний метод (виконання практичних та лабораторних занять); робота з навчально-	Оцінювання студентів проводиться за рейтинговою системою оцінювання результатів навчання викладеною в робочій програмі.

<p>основі аналізу їх властивостей, призначення і технічних характеристик з урахуванням вимог до системи і експлуатаційних умов; мати навички налагодження та тестування програмних і технічних засобів ІСТ.</p>			методичною літературою (конспектування, тезування, анотування)	Передбачено два етапи: проміжний контроль та підсумковий залік.
		Проектування вбудованих інформаційно-комунікаційних систем	Словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); практичний метод (виконання практичних і лабораторних занять та курсової роботи); робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування)	Оцінювання студентів проводиться за рейтинговою системою оцінювання результатів навчання викладеною в робочій програмі. Передбачено два етапи: проміжний контроль та підсумковий, який включає захист курсової роботи та іспит.
		Теорія інформаційних систем	Словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); практичний метод (виконання практичних занять та курсової роботи); робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування)	Оцінювання студентів проводиться за рейтинговою системою оцінювання результатів навчання викладеною в робочій програмі. Передбачено два етапи: проміжний контроль та підсумковий, який включає захист курсової роботи та іспит.
		Комп'ютерні мережі	Словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); практичний метод (виконання практичних занять); робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування)	Оцінювання студентів проводиться за рейтинговою системою оцінювання результатів навчання викладеною в робочій програмі. Передбачено два етапи: проміжний контроль та підсумковий іспит.
		Математичні методи дослідження операцій	Словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); практичний метод (виконання практичних занять); робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування)	Оцінювання студентів проводиться за рейтинговою системою оцінювання результатів навчання викладеною в робочій програмі. Передбачено два етапи: проміжний контроль та підсумковий іспит.
		Принципи проектування інформаційних систем	Словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); практичний метод (виконання практичних занять); робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування)	Оцінювання студентів проводиться за рейтинговою системою оцінювання результатів навчання викладеною в робочій програмі. Передбачено два етапи: проміжний контроль та підсумковий іспит.
<p>Здатність розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, вимоги охорони праці, виробничої санітарії, пожежної безпеки та існуючих державних і закордонних стандартів під час формування технічних завдань та рішень.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	Безпека життєдіяльності	Словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); практичний метод (виконання практичних та лабораторних занять); робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування)	Оцінювання студентів проводиться за рейтинговою системою оцінювання результатів навчання викладеною в робочій програмі. Передбачено два етапи: проміжний контроль та підсумковий залік.
		Інформаційна безпека і захист інформаційних систем	Словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); практичний метод (виконання практичних та лабораторних занять); робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування)	Оцінювання студентів проводиться за рейтинговою системою оцінювання результатів навчання викладеною в робочій програмі. Передбачено два етапи: проміжний контроль та підсумковий іспит.
<p>Здатність використовувати: базові знання</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	Чисельні методи	Словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); практичний метод	Оцінювання студентів проводиться за рейтинговою системою оцінювання

інформатики й сучасних ICT, навички програмування та застосування програмних засобів, безпечної роботи в комп'ютерних мережах, уміння створювати бази даних, використовувати інтернет-ресурси та демонструвати уміння розробляти алгоритми та комп'ютерні програми з використанням мов високого рівня та технологій об'єктно-орієнтованого програмування для реалізації задач проектування та використання засобів IoT.			(виконання практичних занять); робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування)	результатів навчання викладеною в робочій програмі. Передбачено два етапи: проміжний контроль та підсумковий іспит.
		Основи програмування	Словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); практичний метод (виконання практичних занять); робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування)	Оцінювання студентів проводиться за рейтинговою системою оцінювання результатів навчання викладеною в робочій програмі. Передбачено два етапи: проміжний контроль та підсумковий іспит.
		Об'єктно-орієнтоване програмування	Словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); практичний метод (виконання практичних занять та курсової роботи); робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування)	Оцінювання студентів проводиться за рейтинговою системою оцінювання результатів навчання викладеною в робочій програмі. Передбачено два етапи: проміжний контроль та підсумковий, який включає захист курсової роботи та іспит.
		Системне програмування і операційні системи	Словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); практичний метод (виконання практичних занять); робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування)	Оцінювання студентів проводиться за рейтинговою системою оцінювання результатів навчання викладеною в робочій програмі. Передбачено два етапи: проміжний контроль та підсумковий іспит.
		Комп'ютерні мережі	Словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); практичний метод (виконання практичних занять); робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування)	Оцінювання студентів проводиться за рейтинговою системою оцінювання результатів навчання викладеною в робочій програмі. Передбачено два етапи: проміжний контроль та підсумковий іспит.
		Інформаційно-комунікаційні системи та технології	Словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); практичний метод (виконання практичних та лабораторних занять); робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування)	Оцінювання студентів проводиться за рейтинговою системою оцінювання результатів навчання викладеною в робочій програмі. Передбачено два етапи: проміжний контроль та підсумковий іспит.
		Дискретна математика	Словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); практичний метод (виконання практичних занять); робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування)	Оцінювання студентів проводиться за рейтинговою системою оцінювання результатів навчання викладеною в робочій програмі. Передбачено два етапи: проміжний контроль та підсумковий іспит.
Здатність проводити системний аналіз об'єктів проектування та обґрунтовувати вибір структури, алгоритмів та способів циркулювання інформації в ICT. ПРН5. Здатність	<input checked="" type="checkbox"/>	Теорія інформаційних систем	Словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); практичний метод (виконання практичних занять та курсової роботи); робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування)	Оцінювання студентів проводиться за рейтинговою системою оцінювання результатів навчання викладеною в робочій програмі. Передбачено два етапи: проміжний контроль та підсумковий, який включає захист курсової роботи та іспит.

<p>аргументувати вибір програмних та технічних засобів для створення ІСТ на основі аналізу їх властивостей, призначення і технічних характеристик з урахуванням вимог до системи і експлуатаційних умов; мати навички налагодження та тестування програмних і технічних засобів ІСТ.</p>		<p>Проектування вбудованих інформаційно-комунікаційних систем</p>	<p>Словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); практичний метод (виконання практичних і лабораторних занять та курсової роботи); робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування)</p>	<p>Оцінювання студентів проводиться за рейтинговою системою оцінювання результатів навчання викладеною в робочій програмі. Передбачено два етапи: проміжний контроль та підсумковий, який включає захист курсової роботи та іспит.</p>
		<p>Теорія алгоритмів</p>	<p>Словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); практичний метод (виконання практичних занять); робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування)</p>	<p>Оцінювання студентів проводиться за рейтинговою системою оцінювання результатів навчання викладеною в робочій програмі. Передбачено два етапи: проміжний контроль та підсумковий іспит.</p>
<p>Здатність застосовувати ґрунтовні знання основних розділів вищої математики (лінійна та векторна алгебри, диференціальне числення, інтегральне числення, функції багатьох змінних, ряди, диференціальні рівняння для функції однієї та багатьох змінних, операційне числення, теорія ймовірностей та математична статистика) в обсязі, необхідному для користування математичним апаратом та методами зі спеціальності ІСТ.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Вища математика</p>	<p>Словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); практичний метод (виконання практичних занять); робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування)</p>	<p>Оцінювання студентів проводиться за рейтинговою системою оцінювання результатів навчання викладеною в робочій програмі. Передбачено два етапи: проміжний контроль та підсумковий іспит.</p>
		<p>Чисельні методи</p>	<p>Словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); практичний метод (виконання практичних занять); робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування)</p>	<p>Оцінювання студентів проводиться за рейтинговою системою оцінювання результатів навчання викладеною в робочій програмі. Передбачено два етапи: проміжний контроль та підсумковий іспит</p>
		<p>Теорія ймовірності</p>	<p>Словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); практичний метод (виконання практичних занять); робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування)</p>	<p>Оцінювання студентів проводиться за рейтинговою системою оцінювання результатів навчання викладеною в робочій програмі. Передбачено два етапи: проміжний контроль та підсумковий іспит.</p>
		<p>Математичні методи дослідження операцій</p>	<p>Словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); практичний метод (виконання практичних занять); робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування)</p>	<p>Оцінювання студентів проводиться за рейтинговою системою оцінювання результатів навчання викладеною в робочій програмі. Передбачено два етапи: проміжний контроль та підсумковий іспит.</p>
<p>Здатність використовувати знання з основних фундаментальних, природничих та загально-інженерних дисциплін, а також системного аналізу, моделювання систем, теорії алгоритмів та дискретної математики при розв'язанні типових задач, проектуванні та використанні</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Вища математика</p>	<p>Словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); практичний метод (виконання практичних занять); робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування)</p>	<p>Оцінювання студентів проводиться за рейтинговою системою оцінювання результатів навчання викладеною в робочій програмі. Передбачено два етапи: проміжний контроль та підсумковий іспит.</p>
		<p>Фізика</p>	<p>Словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); практичний метод (виконання практичних та лабораторних занять); робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування)</p>	<p>Оцінювання студентів проводиться за рейтинговою системою оцінювання результатів навчання викладеною в робочій програмі. Передбачено два етапи: проміжний контроль та підсумковий іспит.</p>

засобів IoT.	Дискретна математика	Словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); практичний метод (виконання практичних занять); робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування)	Оцінювання студентів проводиться за рейтинговою системою оцінювання результатів навчання викладеною в робочій програмі. Передбачено два етапи: проміжний контроль та підсумковий іспит.
	Теорія алгоритмів	Словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); практичний метод (виконання практичних занять); робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування)	Оцінювання студентів проводиться за рейтинговою системою оцінювання результатів навчання викладеною в робочій програмі. Передбачено два етапи: проміжний контроль та підсумковий іспит.
	Теорія ймовірності	Словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); практичний метод (виконання практичних занять); робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування)	Оцінювання студентів проводиться за рейтинговою системою оцінювання результатів навчання викладеною в робочій програмі. Передбачено два етапи: проміжний контроль та підсумковий іспит.
	Сигнали та процеси в інформаційно-комунікаційних системах	Словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); практичний метод (виконання практичних та лабораторних занять); робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування)	Оцінювання студентів проводиться за рейтинговою системою оцінювання результатів навчання викладеною в робочій програмі. Передбачено два етапи: проміжний контроль та підсумковий залік.
	Інтернет речей	Словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); практичний метод (виконання практичних та лабораторних занять); робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування)	Оцінювання студентів проводиться за рейтинговою системою оцінювання результатів навчання викладеною в робочій програмі. Передбачено два етапи: проміжний контроль та підсумковий залік.
	Математичні методи дослідження операцій	Словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); практичний метод (виконання практичних занять); робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування)	Оцінювання студентів проводиться за рейтинговою системою оцінювання результатів навчання викладеною в робочій програмі. Передбачено два етапи: проміжний контроль та підсумковий іспит.