

**ВІДОМОСТІ**  
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	<b>Волинський національний університет імені Лесі Українки</b>
Освітня програма	<b>1433 Інформаційна безпека</b>
Рівень вищої освіти	<b>Бакалавр</b>
Спеціальність	<b>125 Кібербезпека</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	44
Повна назва ЗВО	Волинський національний університет імені Лесі Українки
Ідентифікаційний код ЗВО	02125102
ПІБ керівника ЗВО	Цьось Анатолій Васильович
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	vnu.edu.ua

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

<https://registry.edbo.gov.ua/university/44>

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

ID освітньої програми в ЄДЕБО	1433
Назва ОП	Інформаційна безпека
Галузь знань	12 Інформаційні технології
Спеціальність	125 Кібербезпека
Спеціалізація (за наявності)	відсутня
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Тип освітньої програми	Освітньо-професійна
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	Повна загальна середня освіта
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	Кафедра комп'ютерних наук та кібербезпеки
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	Кафедра математичного аналізу та статистики, кафедра загальної математики та методики навчання інформатики, кафедра експериментальної фізики, інформаційних та освітніх технологій, кафедра теоретичної та комп'ютерної фізики імені А.В.Свідзинського, кафедра політології, управління та державної безпеки, інформаційно-обчислювальний центр, відділ технічних засобів навчання "Центр інноваційних технологій та комп'ютерного тестування", кафедра політології, управління та державної безпеки, кафедра історії України та археології, кафедра здоров'я і фізичної культури, кафедра української літератури, кафедра історії та культури української мови, кафедра іноземних мов природничо-математичних спеціальностей, кафедра загальної і соціальної психології та соціології
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	м. Луцьк, вул. Потапова, 9; вул. Винниченка, 30; вул. Винниченка, 30а, вул. Шопена, 24, вул. Ярошука, 30.
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	передбачає
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	Фахівець з організації інформаційної безпеки
Мова (мови) викладання	Українська
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	356595
ПІБ гаранта ОП	Прус Руслана Богданівна
Посада гаранта ОП	Старший викладач
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	prus.ruslana@vnu.edu.ua
Контактний телефон гаранта ОП	+38(096)-265-26-49

Додатковий телефон гаранта ОП *відсутній*

<b>Форми здобуття освіти на ОП</b>	<b>Термін навчання</b>
очна денна	3 р. 10 міс.

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

Напрямок підготовки 6.170103 Управління інформаційною безпекою галузі знань 1701 Інформаційна безпека було ліцензовано рішенням АК України від 24.07.2015 року, протокол №118 з ліцензованим обсягом 25 осіб. Підготовка фахівців з кіберзахисту у СНУ імені Лесі Українки розпочалася 1 вересня 2017 р. на підставі отриманої у грудні 2016 р. ліцензії МОН України (№1565 від 19.12.2016) на підготовку бакалаврів за спеціальністю 125 Кібербезпека галузі знань 12 Інформаційні технології.

<https://vnu.edu.ua/sites/default/files/2020-11/%D0%9B%D1%96%D1%86%D0%B5%D0%BD%D0%B7%D1%96%D1%8F11112020.pdf>

Дана ОПП була укладена відповідно до діючого стандарту вищої освіти за спеціальністю 125 Кібербезпека галузі знань 12 Інформаційні технології (Наказ МОН України від 04.10.2018 р. №1074) та з урахуванням тенденцій розвитку сфери інформаційної безпеки.

Перший набір студентів у кількості 13 осіб був здійснений у 2016 р. (№ 24-С(з) від 6.08.2016, № 32-С (з) від 11.08.2016).

До проектної групи та групи забезпечення ОПП Інформаційна безпека на різних етапах входили д. ф.-м. н., проф. завідувач кафедри прикладної математики та інформатики В.О. Михайлюк, д. тех. н., проф. А.З. Меліков, д. п. н., доц., завідувач кафедри міжнародних комунікацій та політичного аналізу А.М. Шуляк, к. ф.-м. н., доц. О.І. Кузьмич, к. ф.-м. н., ст. викладач Л.Я. Глинчук, к. ф.-м. н., ст. викладач Ю.В. Сачук, к. тех. н., старший викладач Р.Б. Прус. Групу забезпечення ОПП до 2018 р. очолював д. ф.-м. н, проф. В.О. Михайлюк, у 2019 р. гарантом програми к. ф.-м. н., ст. викладач Л.Я. Глинчук. З 2020 року гарантом програми є к. техн. н., ст. викладач Р.Б. Прус.

Упродовж 2016 - 2020 рр. ОПП щорічно змінювалася та вдосконалювалася відповідно до вимог нормативно-правових документів МОН України, пропозицій фахівців Університету та інших ЗВО, здобувачів освіти і стейкхолдерів. Зміни ОПП у 2016 р. були пов'язані з затвердженням МОН України нового переліку галузей знань і спеціальностей, згідно з яким напрям підготовки 6.170103 Управління інформаційною безпекою галузі знань 1701 Інформаційна безпека було трансформовано у спеціальність 125 Кібербезпека та віднесено до галузі знань 12 Інформаційні технології (постанова КМУ №266 від 29.04.2015 р.), що зумовило коригування її галузевої зорієнтованості. Перегляд ОПП у 2017, 2018 рр. був викликаний необхідністю удосконалення логічно-послідовної структури ОК та її змістового наповнення. Згідно рекомендацій НАЗЯВО та експертної комісії було розроблено нову освітньо-професійну програму 2020 року. У 2020 році підготовку фахівців за спеціальністю 125 Кібербезпека перенесено на факультет Інформаційних технологій і математики (за рекомендацією НАЗЯВО). Даних фахівців готує кафедра комп'ютерних наук та кібербезпеки, яка була створена у 2020 році на базі кафедри прикладної математики та інформатики.

#### 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	10	10	0
2 курс	2019 - 2020	8	8	0
3 курс	2018 - 2019	6	6	0
4 курс	2017 - 2018	19	19	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>1433 Інформаційна безпека</b>
другий (магістерський) рівень	програми відсутні
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	програми відсутні

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

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	99601	21133
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	99601	21133
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	0	0
Приміщення, здані в оренду	2152	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 - 2019.pdf</i>	Yd5izlaPXDQ7mjPuC1/hUZQA+nyeOofKLb22sHZGxco=
Освітня програма	<i>ОПП - 2018.pdf</i>	b8FI3pRO7TS5kmmUnRFAC4kFJbQKzVv1vzCqOa6uqw= =
Освітня програма	<i>ОПП - 2017.pdf</i>	dH7ppRotCdyPe4IevYYiyqvqSlxoQd4lWrExJMxStZ8=
Освітня програма	<i>ОПП-2020.pdf</i>	ok5LvAPKaUG+JeVRGQonU+RbFttJ/kRQllQdiFc2LXc=
Навчальний план за ОП	<i>НП-2019.pdf</i>	ECFvZWUBrzc/JfJlui2YdprhFogZpPf/ZMxOa+Pc4W8=
Навчальний план за ОП	<i>НП-2018.pdf</i>	AZ3QSJprMuhmpzIDAlMkbh6fjIWO/VdCSBoNy4Wtm 8=
Навчальний план за ОП	<i>НП-2017 рік.pdf</i>	ywv/4ke7mzMNitmW4li/OHF+C6UCL9pSrxWbvfM7AGw =
Навчальний план за ОП	<i>НП-2020.pdf</i>	o4/UkiD6NJHZUoP8SHp9Mh2DADttLWNNewZLODOfei o=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензії на ОПП.pdf</i>	h2NNDhNaiq/d71Y7zK8j6o89SWbpVNhSeoqh55+OzOQ =
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Відгуки на ОПП.pdf</i>	YOoUJXAzqNFYDNhWVZz1VKJX4ySBzPhrrvV9ywBMo pY=

### 1. Проектування та цілі освітньої програми

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

ОПП Інформаційна безпека спеціальності 125 Кібербезпека спрямована на підготовку фахівців у галузі телекомунікацій та захисту інформації, пов'язаних з оцінкою і контролюванням ризиків, що виникають при користуванні комп'ютерами та комп'ютерними мережами і розглядуваних з точки зору конфіденційності, цілісності і доступності.

Цілі ОП орієнтовані на формування необхідних знань, умінь і навичок (професійних компетентностей) для здійснення сукупності організаційних, правових, інженерно-технічних заходів, а також заходів криптографічного та технічного захисту інформації, спрямованих на запобігання кіберінцидентам, виявлення та захист від кібератак, ліквідацію їх наслідків, відновлення стійкості і надійності функціонування комунікаційних, технологічних систем. Унікальність ОП полягає у врахуванні під час формування її освітніх компонентів і програмних результатів навчання, регіональних особливостей ринку праці, сформованого, переважно, представниками малого та середнього бізнесу, які зацікавлені у поєднанні компетенцій суміжних ІТ спеціальностей в одному фахівці. ОП покликана підготувати фахівців з кіберзахисту, які спроможні поєднати функції системного адміністратора, інженера з комп'ютерних систем тощо. В ОП включено ряд ОК, які б дали можливість випускникам працювати у різних сферах ІТ діяльності, конкретизованих пунктом ОП "Придатність до працевлаштування".

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

Цілі ОПП Інформаційна безпека відповідають місії та стратегії розвитку ЗВО, які викладені у Статуті, Концепції та Стратегії розвитку ВНУ імені Лесі Українки і полягають у: інноваційності наукової та освітньої діяльності, яка відповідає сучасним тенденціям розвитку провідних галузей знань, зокрема ІТ. Закладені в ОПП фахові компетентності відповідають стандарту вищої освіти і реалізуються через принцип академічної автономії та партнерства із здобувачами освіти.  
<https://vnu.edu.ua/uk/zagalna-informaciya>

Міждисциплінарність ОПП забезпечує підготовку конкурентоспроможних, висококваліфікованих фахівців із новим рівнем світогляду, адаптованих до інноваційної економіки; інтеграції наукової та освітньої діяльності у загальноєвропейський та світовий простір через запровадження загальноєвропейських освітніх стандартів; використання транскордонних можливостей для здійснення спільних наукових та освітніх проєктів. ОПП укладена з урахуванням запитів ринку праці, можливостей інтегрованого навчання у навчальних закладах країн ЄС. З цією метою в ОПП вносилися зміни у 2017, 2018, 2019 та 2020 рр.; суспільній значимості освітньої місії через забезпечення доступу до оволодіння перспективними спеціальностями та забезпечення кадрових потреб ІТ галузі регіону у кваліфікованих фахівцях. ВНУ імені Лесі Українки першим серед ЗВО Волинської області розпочав у 2016 році підготовку бакалаврів із кібербезпеки.

**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**

Формування цілей та програмних результатів навчання за ОПП Інформаційна безпека здійснюється відповідно до затвердженого стандарту вищої освіти із врахуванням пропозицій здобувачів вищої освіти. Для цього у ЗВО запроваджено багаторівневий моніторинг якісних показників забезпечення ОПП та її змісту. На рівні ЗВО та факультетському рівнях якість підготовки фахівців відстежується через щосеместрове анонімне опитування, у якому студенти визначають якість забезпечення навчальних дисциплін, позитивні / негативні результати навчання та висловлюють пропозиції щодо покращення ОП. За результатами анкетування проводяться зустрічі гаранта, членів групи забезпечення ОПП, представників деканату та випускової кафедри, під час яких обговорюються виявлені недоліки та шляхи їх усунення. На рівні гаранта і групи забезпечення ОПП здійснюється постійний моніторинг відповідності цілей та програмних результатів ОПП під час проведення навчальних занять, консультацій, поточного і підсумкового контролю, а на рівні деканату під час проведення старостатів. Узгоджені гарантом, групою забезпечення та здобувачами вищої освіти пропозиції вносяться до ОПП та затверджуються у встановленому ЗВО порядку.

Зміни до ОПП Інформаційна безпека у зв'язку із запровадженням нового стандарту вищої освіти та із врахуванням пропозицій стейкхолдерів вносилися у 2017, 2018, 2019, 2020 рр.

Посилання: <https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informaciy-nikh-tekhnologiy-i-matematiki> (вкладка Кібербезпека)

**- роботодавці**

Формування змісту ОПП відбувалося із врахуванням пропозицій від органів державної влади, місцевого самоврядування, профільних управлінь та фахівців у сфері інформаційної безпеки. Протягом 2016-2020 рр. групою забезпечення ОПП ініційовані робочі зустрічі з директором ТОВ "Служба безпеки бізнесу" С. Куликом, адміністратором системи служби ІТЗ ПАТ "Волиньголовпостач" С. Остреем, директором "Луцького ІТ кластеру" М. Ваташуком, інженером з ремонту та обслуговування засобів зв'язку центру забезпечення Головного УНП у Волинській області та головним програмістом компанії "Мегатон" І.Кузьмичем, начальником відділу протидії кіберзлочинам у Волинській області підполковником поліції А.Паленком, представником Служби безпеки України у Волинській області М.Барановим.

Мета зустрічей - визначення ключових фахових компетентностей спеціаліста, необхідного на ринку праці; формування предметної складової навчальних планів; обговорення змісту робочих навчальних програм, силабусів; укладання програм виробничих та навчальних практик.

Рекомендації роботодавців зумовили посилення в ОПП міждисциплінарних компетентностей у сфері програмування, адміністрування систем та мереж, аналізу даних, управління бізнес-процесами та розширення предметної області вибіркових дисциплін. Представники роботодавців залучалися до обговорення ОП Інформаційна безпека та її рецензування. Протоколи за посиланням: <https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informaciy-nikh-tekhnologiy-i-matematiki>

**- академічна спільнота**

До розробки ОПП Інформаційна безпека, за якою здійснюється підготовка фахівців у ВНУ імені Лесі Українки, були залучені провідні фахівці у галузі прикладної математики та інформатики Університету. Визначення шляхів досягнення цілей та програмних результатів ОПП узгоджувалися із вимогами щодо формування фахових компетентностей, визначених стандартом вищої освіти, і принципом академічної свободи професорсько-викладацького складу у визначенні переліку навчальних дисциплін та форм і змісту освітнього процесу для їх досягнення.

Для відстеження загальних тенденцій розвитку спеціальності 125 Кібербезпека і постійного удосконалення освітнього процесу група забезпечення ОПП та викладачі Університету залучені до постійного моніторингу тенденцій підготовки фахівців цієї галузі; беруть участь у конференціях, семінарах, тренінгах, проходять відповідні стажування (підвищення кваліфікації). Питання форми та змісту підготовки фахівців із захисту інформації обговорювалися на науково-практичному семінарі "Стан та перспективи підготовки фахівців кіберзахисту" у травні 2019 р, «Актуальні проблеми кібербезпеки та захисту інформації» у вересні 2020 р.

Результатом участі академічної спільноти Університету в адаптації цілей та програмних результатів до вимог роботодавців та здобувачів вищої освіти стало розширення міжпредметних ПРН 55, 56, 57 в ОПП 2020 р. Посилання на документи: <https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutes/fakultet-informaciy-nikh-tekhnologiy-i-matematiki>

### **- інші стейкхолдери**

До формулювання цілей та програмних результатів навчання за ОПП долучилися представники громадських організацій, комерційних та некомерційних платформ в ІТ-сфері, таких як: Networking Academy Cisco, комп'ютерна академія "IT STEP" (ШАГ), Асоціація "Луцький ІТ-кластер", Охоронна служба "Скорпіон Пульс", фахівці кіберполіції у Волинській області, товариство з обмеженою відповідальністю "Українські інформаційні технології", вебстудія "WebMaestro".

Між Університетом та зазначеними компаніями укладені Угоди про співпрацю, що дозволило залучати їх на різних етапах розробки, удосконалення та реалізації ОПП і суттєво розширити можливості провадження освітньої діяльності. Важливою складовою такої співпраці є залучення представників цих компаній до відстеження тенденцій розвитку ІТ- сфери та визначення пріоритетних завдань у підготовці майбутніх спеціалістів; запровадження нових методик навчання та використання доступних технічних ресурсів (під час проведення ознайомчих занять, практик, часткового працевлаштування тощо); урізноманітнення освітнього процесу через зарахування результатів неформальної освіти (надання права студентам проходити передбачені навчальним планом курси на базі їхніх освітніх ресурсів); проведення спільних навчально-методичних та наукових заходів тощо.

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

Цілі ОПП та ПРН досягаються через фахові освітні компоненти та базуються на аналізі потреб ринку праці. ОК ОПП сформовані таким чином, щоб підготувати спеціалістів, які виконуватимуть необхідні функції на регіональному, загальнонаціональному та світовому ринку праці.

ОК, що входять до навчального плану ОПП, формують необхідні фахові компетентності відповідно до професійного стандарту фахівця з інформаційних систем та класифікатора професій України ДК 003:2010.

Предметна складова ОПП коригується відповідно до змін у сфері ІТ галузі, запитів роботодавців. Аналіз тенденцій розвитку ринку <https://drive.google.com/file/d/17G1KqIJLoDYlkDXCSkmHb8qSzcWYo7I/view>, <https://drive.google.com/file/d/1Rrg1qKbIJ7xO2fKo1R8tBVAm6yGPdsvQ/view> засвідчує, що за офіційними даними щомісяця в Україні є 50-60 вакансій спеціалістів із захисту інформації кібербезпеки та понад 150 вакансій фахівців ІТ-сфери із обов'язковими знаннями і практичними навичками роботи у сфері захисту інформації. Загалом, третина вакансій фахівців ІТ- сфери в Україні не зайнята.

Запити ринку праці на фахівців з організації інформаційної безпеки передбачають належне володіння фаховими компетентностями із різних видів захисту інформаційних ресурсів, що передбачено ОПП. Міжпредметний характер ОПП відповідає запитам ринку праці на підготовку ІТ фахівців із ширшими фаховими компетентностями. В умовах динамічного зростання галузі інформаційних технологій кількість вакансій спеціалістів професійного спрямування - Фахівець з організації інформаційної безпеки постійно зростає.

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

Цілі та програмні результати навчання за ОПП уклалися із урахуванням тенденцій розвитку ІТ галузі, характерними ознаками якої є, з одного боку, - поглиблення спеціалізації, а з іншого - універсалізація функціональних обов'язків задіяних у ній фахівців. Галузевий контекст ОПП забезпечується через вивчення та засвоєння наступних змістових блоків дисциплін:

елементи обчислювальної математики та аналізу даних: ОК 7, ОК 8, ОК 11, ОК 12, ОК 13, ОК 18, ОК 20, ОК 26, ОК 28, ОК 33;

інформаційні технології та системи програмування: ОК 9, ОК 10, ОК 16, ОК 19, ОК 25, ОК 27, ОК 32, ОК 40;

управління кібербезпекою об'єктів та процесів, що підлягають захисту: ОК 14, ОК 15, ОК 17, ОК 22, ОК 23, ОК 35, ОК 38 - ОК 41.

програмно-апаратне забезпечення захисту в інформаційно-телекомунікаційних системах: ОК 21, ОК 22, ОК23, ОК 26, ОК 28, ОК 29, ОК 30, ОК 31, ОК 34, ОК 35- ОК 42.

Регіональний контекст ОПП враховує особливості місцевого ринку праці та відповідає іншій тенденції розвитку ІТ галузі - універсалізації фахових компетентностей задіяних у ній спеціалістів. Це обумовлено тим, що регіональний ринок ІТ послуг формують представники малого і середнього бізнесу, які зацікавлені у поєднанні компетенцій суміжних ІТ спеціальностей: системних адміністраторів, інженерів з комп'ютеризації, програмістів різного профілю.

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

ОПП Інформаційна безпека формувалася із урахуванням досвіду провідних ЗВО України, де здійснюється підготовка здобувачів за схожими ОП. З цією метою був вивчений досвід ЛНУ імені І. Франка, НУ «Львівська політехніка», КНУ імені Тараса Шевченка.

Удосконаленню ОПП посприяв проведений у травні 2019 р. на базі ВНУ імені Лесі Українки науково- методичний семінар "Про стан та перспективи підготовки фахівців спеціальності Кібербезпека", у якому взяли участь представники НУ "Львівська політехніка", ЛНУ імені І.Франка, Київський університет імені Бориса Грінченка, державний університет телекомунікацій, ІППММ імені Я.С. Підстригача. ОПП Інформаційна безпека ВНУ імені Лесі Українки пройшла обговорення та рецензування на кафедрі захисту інформації НУ "Львівська політехніка" та у

відділі №15 моделювання композитних структур і складних систем ІППММ імені Я.С. Підстригача. Особливості ОПП полягають у тому, що вона укладалася на основі діючого національного стандарту вищої освіти, з урахуванням досвіду підготовки за аналогічними освітніми програмами в закладах вищої освіти в IU International University of Applied Sciences, Бад-Гоннеф, Німеччина; Harbour.Space University, Барселона, Іспанія; Tallinn University of Technology, Таллін, Естонія; Iowa State University, Еймс, США. Значна частина нормативних та вибіркових дисциплін ОПП у ВНУ імені Лесі Українки уніфіковані за назвою та обсягом співпадає із відповідними ОПП ЗВО проаналізованими вище, детальніше за посиланням: [https://drive.google.com/file/d/156ah7F1nlBoShfjnp6IZ-\\_cBvc7WYxKE/view](https://drive.google.com/file/d/156ah7F1nlBoShfjnp6IZ-_cBvc7WYxKE/view)

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

ПРН 1: ОК: 1, 3;  
ПРН 2: ОК: 7,8,10 11, 12, 14, 20, 25,34, 42;  
ПРН 3: ОК: 9, 10, 11, 22, 24, 28, 32,34, 42;  
ПРН 4: ОК:7,8, 10, 11, 14, 20, 22, 23, 24, , 32,34, 42;  
ПРН 5: ОК: 9, 14, 17, 20, 24,34, 42;  
ПРН 6: ОК: 4, 7, 8,10, 18, 26, 28, 30, 31, 33, 34, 37, 42;  
ПРН 7: ОК: 14, 15, 42;  
ПРН 8: ОК: 14, 15, 17, 36, 42;  
ПРН 9: ОК: 15, 17, 42;  
ПРН 10: ОК: 19, 23, 25, 34, 42;  
ПРН 11: ОК: 12, 23, 25,30, 34, 42;  
ПРН 12: ОК: 28, 33, 36, 42;  
ПРН 13: ОК: 25, 42;  
ПРН 14: ОК: 25, 26, 30, 31, 42;  
ПРН 15: ОК: 9, 10, 11, 19, 21, 25, 30, 42;  
ПРН 16: ОК: 36, 42;  
ПРН 17: ОК: 4, 13, 16, 19, 21, 22, 27, 30, 33, 37, 42;  
ПРН 18: ОК: 36, 42;  
ПРН 19: ОК: 18, 42;  
ПРН 20: ОК: 22, 32, 42;  
ПРН 21: ОК: 31, 42;  
ПРН 22: ОК: 31, 42;  
ПРН 23: ОК: 31, 35, 42;  
ПРН 24: ОК:34, 42;  
ПРН 25: ОК: 31, 34, 42;  
ПРН 26: ОК: 17, 31, 32, 35, 42;  
ПРН 27: ОК: 25, 29, 34, 42  
ПРН 28: ОК: 34, 42;  
ПРН 29: ОК: 20, 34, 42;  
ПРН 30: ОК: 29, 34, 42;  
ПРН 31: ОК: 18, 32, 34, 42;  
ПРН 32: ОК: 34, 42;  
ПРН 33: ОК: 15, 17, 20, 37, 42;  
ПРН 34: ОК: 15, 17, 42;  
ПРН 35: ОК: 36, 42;  
ПРН 36: ОК: 29, 42;  
ПРН 37: ОК: 29, 42;  
ПРН 38: ОК: 17, 29, 42;  
ПРН 39: ОК: 29, 36, 42;  
ПРН 40: ОК: 21, 29, 42;  
ПРН 41: ОК: 31, 42;  
ПРН 42: ОК: 20, 42;  
ПРН 43: ОК: 14, 15, 42;  
ПРН 44: ОК: 37, 42;  
ПРН 45: ОК: 20, 42;  
ПРН 46: ОК: 20, 42;  
ПРН 47: ОК: 26, 28, 42;  
ПРН 48: ОК: 28, 35, 42;  
ПРН 49: ОК: 19, 23, 42;  
ПРН 50: ОК: 34, 36, 42;  
ПРН 51: ОК: 34, 42;  
ПРН 52: ОК: 23, 42;  
ПРН 53: ОК: 10, 16, 22, 27, 32, 35, 42;  
ПРН 54: ОК: 2, 5, 6, 42;  
ПРН 55: ОК: 4, 19, 21;  
ПРН 56: ОК: 19, 21;  
ПРН 57: ОК: 4, 19, 21.

**Якщо стандарт вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти відсутній,**



**пояснить, яким чином визначені ОП програмні результати навчання відповідають вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня?**

ОПП Інформаційна безпека укладалася відповідно до стандарту вищої освіти за спеціальністю 125 Кібербезпека для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти (Наказ МОН України від 04.10.2018 р. № 1074).

Тому компетентності та результати навчання були передусім сформульовані відповідно до стандарту вищої освіти зі спеціальності 125 Кібербезпека з урахуванням пропозицій стейкхолдерів. Програмні результати навчання, сформульовані в ОП, співвідносяться з ПРН стандарту вищої освіти. Для досягнення результатів навчання в ОП визначені навчальні дисципліни, які формують необхідні професійні компетентності здобувачів вищої освіти. ОП логічно структурована, є документом, у якому визначається термін навчання, форми атестації, встановлюються вимоги до змісту професійної підготовки майбутнього фахівця з кібербезпеки, визначаються галузеві та кваліфікаційні вимоги. ОП дозволяє випускникам займати відповідні первинні посади у науково-дослідних установах, вищих навчальних закладах, на підприємствах, фірмах, у аналітичних або клінікодіагностичних лабораторіях згідно з класифікатором професій (ДК 003-2010), Національною рамкою кваліфікацій (постанова Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р. № 1341, із змінами, внесеними згідно з Постановами КМ № 509 від 12.06.2019). Крім того, при складанні ОП було враховано Стандарти і рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти (ESG), Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти (наказ Міністерства освіти і науки України від 01 червня 2017 р. № 600).

## **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)?**

Зміст ОПП відповідає предметній області спеціальності 125 Кібербезпека. Об'єктами вивчення ОПП є: комунікаційні системи всіх форм власності; об'єкти критичної інформаційної інфраструктури; комунікаційні системи, які використовуються для задоволення суспільних потреб та реалізації правовідносин у сферах електронного урядування, електронних державних послуг, електронної комерції, електронного документообігу.

Предметом вивчення ОПП є: технології забезпечення безпеки інформації; процеси управління інформаційною та кібербезпекою; аудит інформаційної безпеки об'єктів критичної інфраструктури підприємств; процеси управління засобами захисту інформації в комп'ютерних і телекомунікаційних системах; менеджмент інформаційної та кібернетичної безпеки для організацій, сфера діяльності яких пов'язана з інформаційно- телекомунікаційними технологіями.

ОК ОПП підібрані так, щоб здобувач освіти міг засвоїти фундаментальні теоретичні знання законодавчої, нормативно-правової бази України та вимог відповідних міжнародних стандартів і практик щодо здійснення професійної діяльності.

Цикл дисциплін професійної підготовки сприяє формуванню практичних умінь та навичок: супроводу систем та комплексів інформаційної та кібербезпеки; освоєння теорії, моделей та принципів управління доступом до інформаційних ресурсів; теорії систем управління кібербезпекою; засвоєння та подальшого застосування методів та засобів виявлення, управління та ідентифікації ризиків; методів та засобів оцінювання та забезпечення необхідного рівня захищеності інформації; методів та засобів технічного та криптографічного захисту інформації; вивченню сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, програмно-апаратного забезпечення інформаційно-телекомунікаційних технологій; освоєння принципів автоматизованих систем проектування; підтримки безпеки мережевих та серверних операційних систем; здійснення захисту процесу передачі інформації в комп'ютерних мережах; реалізації комп'ютерних методів аналізу та проектування комплексних систем захисту інформації; впровадження методів і засобів комп'ютерної стеганографії та цифрової криміналістики в сфері інформаційних технологій.

Інструменти та обладнання, що використовуються у ОПП, відповідають сучасним вимогам сфери інформаційних технологій, до них належать: системи розробки, забезпечення, моніторингу та контролю процесів інформаційної та кібербезпеки; сучасне програмно-апаратне забезпечення інформаційно- комунікаційних технологій; технічне обладнання для виявлення та нейтралізації: засобів запису та прослуховування інформації, технічних каналів витоку інформації.

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

## траєкторії?

ОП 2020 року сформована із дотриманням вимог Закону України Про вищу освіту ( п.15 ст. 62) та Положення про індивідуальну освітню траєкторію здобувачів освіти у ВНУ імені Лесі Українки [https://vnu.edu.ua/sites/default/files/2021-02/Polozhennia\\_poriadok\\_formuvannia\\_indyvidualnoi\\_traiektorii.pdf](https://vnu.edu.ua/sites/default/files/2021-02/Polozhennia_poriadok_formuvannia_indyvidualnoi_traiektorii.pdf), затвердженого 30.10.2020 року, згідно з якими частка вибірових дисциплін, передбачених ОП, «... становить не менш як 25 % загальної кількості кредитів ЄКТС, передбачених для цього рівня вищої освіти». Процедура реєстрації студентів на дисципліни вільного вибору виписана у п. 2 Положення і здійснюється на підставі поданих ними заяв. Окрім дисциплін вільного вибору ОП, індивідуальна траєкторія навчання студента також формується через: вільний вибір тематики курсових робіт та індивідуальних науково-дослідних завдань; навчальні консультації; вибір місця проходження практик; можливості зарахування результатів навчання за програмами академічної мобільності та індивідуальний навчальний план студента, детальніше за посиланням: [https://vnu.edu.ua/sites/default/files/2021-02/Polozhennia\\_indyvidualnyi\\_navchalnyi\\_plan\\_students.pdf](https://vnu.edu.ua/sites/default/files/2021-02/Polozhennia_indyvidualnyi_navchalnyi_plan_students.pdf).

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

Положення про організацію вивчення навчальних дисциплін вільного вибору (блоку дисциплін вільного вибору) у ВНУ імені Лесі Українки ([https://vnu.edu.ua/sites/default/files/2021-02/Polozhennia\\_poriadok\\_formuvannia\\_indyvidualnoi\\_traiektorii.pdf](https://vnu.edu.ua/sites/default/files/2021-02/Polozhennia_poriadok_formuvannia_indyvidualnoi_traiektorii.pdf)) регламентує процедуру реєстрації студентів на дисципліни вільного вибору. Інформування здобувачів вищої освіти про вибірові дисципліни та їх зміст відбувається через створення Каталогу вибірових дисциплін, який навчальний відділ оприлюднює на сайті Університету до 01 лютого поточного навчального року – для студентів бакалаврату та до 1 липня – для студентів магістратури. Каталог містить опис вибірових дисциплін усіх освітньо-професійних програм. Студенти реалізують своє право вибору навчальних дисциплін на початку весняного семестру, зазвичай у лютому–березні, який передує навчальному року, в якому передбачене їх вивчення. Для студентів, які навчаються за освітньо-професійними програмами, де вільний вибір заплановано у першому навчальному році, вибір організується упродовж перших двох тижнів навчання. Частина запропонованих вибірових дисциплін зорієнтована на посилення міждисциплінарних фахових компетентностей, інтегрована із іншими ОП.

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

Практична підготовка здобувачів ОП здійснюється відповідно до Положення про проведення практики студентів ВНУ імені Лесі Українки від 11.09.2020р. ([https://ed.vnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/11/13\\_%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F\\_%D0%BF%D1%80%D0%BE\\_%D0%BF%D1%80%D0%BA%D1%82%D0%B8%D0%BA%D1%83\\_2020\\_%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%BF%D0%B5%D0%BD\\_%D1%80%D0%B5%D0%B4.pdf](https://ed.vnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/11/13_%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F_%D0%BF%D1%80%D0%BE_%D0%BF%D1%80%D0%BA%D1%82%D0%B8%D0%BA%D1%83_2020_%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%BF%D0%B5%D0%BD_%D1%80%D0%B5%D0%B4.pdf)) та передбачає такі види практик: обчислювальна практика - 4 семестр, 90 год.; навчальна практика – 4 семестр, 120 год; виробнича практика - 8 семестр, 120 год. (НП 2020р.)

Програми практик передбачають, що під час їх проходження студенти отримують необхідні для подальшої професійної діяльності практичні навички, ознайомляться із процесом захисту інформації у різних установах та набувають досвід роботи із технологічним обладнанням. Підсумки кожної практики обговорюються на засіданнях кафедри та Вченої ради факультету із залученням здобувачів вищої освіти, що дозволяє їх удосконалювати та вносити відповідні зміни у програму практик.

Практична підготовка ОП передбачає формування таких компетентностей та ПРН: використання систем захисту інформації автоматизованих системах; захист ІТС; використання програмно-апаратних комплексів захисту; запобігання несанкціонованому доступу; захист потоків даних; виявлення потенційних загроз інформації та ефективне використання КЗЗ; використання інструментарію для моніторингу процесів ІТС. Згідно навчального плану кількість лекційних годин становить: 1344, а лабораторних та практичних годин становить: 1910.

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

ОП дозволяє забезпечити набуття здобувачами вищої освіти необхідних соціальних навичок (soft skills) упродовж усього періоду навчання через засвоєння загальних та фахових освітніх компонентів передбачених в НП. Матриця 4 відповідності програмних компетентностей компонентам ОП демонструє, як вони реалізуються.

Дисципліни циклу загальної та професійної підготовки: Україна в історичному та культурному просторі, Українська мова, Іноземна мова, Творчий феномен Лесі Українки, Фізичне виховання, Вступ до фаху, Комп'ютерна дискретна математика, Сучасні методи обчислень, Теорія інформації і кодування, теорія ризиків інформаційної безпеки, Сучасне програмне забезпечення та хмарні технології, Фізика, Новітні інформаційні технології для аналізу та обробки даних формують такі соціальні навички, як здатність до: адаптації та дії в новій ситуації, до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, роботи в команді; накопичення наукових та педагогічних вмінь і навичок, знання та розуміння предметної області кібернетичної безпеки, тощо.

Покращенню «soft skills» сприяють і методи навчання, зокрема метод проблемного викладу навчального матеріалу, дослідницький метод, пояснювально-ілюстративний метод. Усі ОК ОП створюють можливість для студентів проявити і розвинути свої соціальні навички, наприклад, навички комунікації, здатність брати на себе відповідальність і працювати в команді, вміння вирішувати конфліктні ситуації і професійно діяти в критичних ситуаціях.

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

Професійний стандарт відсутній. Професійна кваліфікація «фахівець з організації інформаційної безпеки» присвоюється, згідно Національної рамки кваліфікацій (постанова Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р. № 1341, із змінами, внесеними згідно з Постановами КМ № 509 від 12.06.2019).

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

Формування освітніх компонентів ОП здійснювалося відповідно до положень “Порядку формування освітніх програм та навчальних планів підготовки фахівців за першим (бакалаврським) та другим (магістерським) рівнями денної та заочної форм навчання у Волинському національному університеті імені Лесі Українки”.

([https://ed.vnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/11/21\\_%D0%A0%D0%B5%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%B4%D0%B0%D1%86ii\\_%D0%B4%D0%BE\\_%D0%BD%D0%B0%D0%B2%D1%87.\\_%D0%BF%D0%BB\\_2020\\_%D1%80%D0%B5%D0%B4.pdf](https://ed.vnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/11/21_%D0%A0%D0%B5%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%B4%D0%B0%D1%86ii_%D0%B4%D0%BE_%D0%BD%D0%B0%D0%B2%D1%87._%D0%BF%D0%BB_2020_%D1%80%D0%B5%D0%B4.pdf))

Співвідношення аудиторної та самостійної роботи визначається із дотриманням наступних рекомендацій: обсяг аудиторного навантаження за освітнім ступенем «Бакалавр» (д. ф. н.) становить: – на 1–3 курсах – від 1/3 (34 %) до 1/2 (50 %) від загального обсягу (18–26 годин на тиждень); – на 4 курсі – 1/3 (34 %) від загального обсягу (18–22 години на тиждень). Кількість аудиторних годин в одному кредиті ЄКТС відрізнятися залежно від галузі знань та спеціальності.

Рекомендований обсяг однієї навчальної дисципліни становить 4 і більше кредитів ЄКТС (у виняткових випадках - 3 кредити). Оптимальний обсяг однієї нормативної навчальної дисципліни на семестр становить 5– 6 кредитів ЄКТС. Вивчення усіх навчальних дисциплін завершується заліком або екзаменом. Сумарна кількість заліків та екзаменів (включаючи практики та курсові роботи (проекти)) за семестр не перевищує 8 форм контролю.

### **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**

За ОПП не здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти. Запровадження елементів дуальної освіти заплановано на 2021-2022 навчальний рік.

## **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://vstup.vnu.edu.ua/>

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

Відбір абітурієнтів для навчання за ОПП здійснюється із врахуванням специфіки підготовки та необхідних базових, початкових компетентностей, які визначаються за результатами ЗНО. Згідно Правил прийому до ВНУ імені Лесі Українки для участі в конкурсі на ОПП Інформаційна безпека відбір абітурієнтів здійснюється на основі сертифікатів ЗНО з української мови (коефіцієнт - 0,3), математики (коефіцієнт - 0,4), з історії України або іноземної мови, або біології, або географії, або фізики, або хімії (коефіцієнт - 0,2) - на вибір.  
(<https://vstup.vnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/12/%D0%94%D0%BE%D0%B4%D0%B0%D1%82%D0%BE%D0%BA-4-%D0%9F%D0%97%D0%A1%D0%9E.pdf>). Початкові компетентності з математики у конкурсному відборі на ОПП складають 40% в загальній структурі рейтингу, що дозволяє надати перевагу у відборі саме цій категорії абітурієнтів, що відповідає запитам загальних фахових компетентностей сфери прикладної математики.

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

Питання визнання результатів навчання регулюється: Положенням про академічну мобільність студентів ВНУ імені Лесі Українки від 11.09.2020 р. ([https://ed.vnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/11/9\\_%D0%9F%D0%9E%D0%9B%D0%9E%D0%96\\_%D0%BF%D1%80%D0%BE\\_%D0%B0%D0%BA%D0%B0%D0%B4%D0%B5%D0%BC\\_%D0%BC%D0%BE%D0%B1%D0%BB\\_%D0%BD%D1%81%D1%82\\_\\_%D0%B7i\\_%D0%B7%D0%BCi%D0%BD%D0%B0%D0%BC%D0%B8\\_%D1%80%D0%B5%D0%B4.pdf](https://ed.vnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/11/9_%D0%9F%D0%9E%D0%9B%D0%9E%D0%96_%D0%BF%D1%80%D0%BE_%D0%B0%D0%BA%D0%B0%D0%B4%D0%B5%D0%BC_%D0%BC%D0%BE%D0%B1%D0%BB_%D0%BD%D1%81%D1%82__%D0%B7i_%D0%B7%D0%BCi%D0%BD%D0%B0%D0%BC%D0%B8_%D1%80%D0%B5%D0%B4.pdf)).

, Положенням про визнання результатів навчання, отриманих у формальній, неформальній та/або інформальній освіті у Волинському національному університеті імені Лесі Українки ([https://vnu.edu.ua/sites/default/files/2021-02/Polozhennia\\_%20vuznannia\\_rezultativ\\_navchannia\\_formalnoi.pdf](https://vnu.edu.ua/sites/default/files/2021-02/Polozhennia_%20vuznannia_rezultativ_navchannia_formalnoi.pdf)).

Доступність для учасників освітнього процесу забезпечується через проведення адміністрацією факультету спільного обговорення цих документів та ознайомленням здобувачів із структурою сайту університету.

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

У 2019 р. Бондар О. був зарахований на II курс навчання за ОПП Інформаційна безпека після здобуття освітнього ступеня молодшого спеціаліста у Коледжі технологій, бізнесу та права. Вступникам цієї категорії, надається право зараховувати навчальні дисципліни передбачені ОПП, якщо він їх уже засвоїв під час здобуття освітнього ступеня молодшого спеціаліста в іншому ЗВО. Зарахування результатів попереднього навчання здійснюється на підставі поданої студентом заяви у деканат, шляхом співставлення додатку до диплома наявної фахової освіти та навчального плану ОПП, за якою він навчатиметься.

На цій підставі Бондару О. були зараховані такі результати: Філософія (4 кредити) – 1 модуль; Українська мова за професійним спрямуванням (4 кредити) - 1 модуль; Іноземна мова за професійним спрямуванням (10 кредитів) – 4 модулі та залік в 2-му семестрі; Історія та культура України (4 кредити) – 2 модулі та екзамен в 2-му семестрі; Лінійна алгебра та аналітична геометрія (5 кредитів) – 2 модулі та іспит в 1-му семестрі; Інформаційні технології та системи (6 кредитів) – 2 модулі та залік в 1-му семестрі; Економічна теорія (5 кредитів) – 2 модулі та екзамен в 2-му семестрі; Фізичне виховання (6 кредитів) - 4 модулі та заліки в 2,4 семестрах.

Рішення про зарахування тих чи інших дисциплін приймається комісією, створеною розпорядженням декана (декан, викладачі, які входять у групу забезпечення ОПП, студентське самоврядування) на підставі аналізу робочих навчальних програм дисциплін, їх обсягу, форм контролю.

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

Положення про визнання результатів навчання, отриманих у формальній, неформальній та/або інформальній освіті у Волинському національному університеті імені Лесі Українки від 11.09.20 р. ([https://ed.vnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/11/1\\_%D0%92%D0%B8%D0%B7%D0%BD%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F\\_%D1%80%D0%B5%D0%B7%D1%83%D0%BB\\_%D1%82%D0%B0%D1%82%D0%B2\\_%D0%92%D0%9D%D0%A3\\_%D0%BC\\_%D0%9B\\_%D0%A3.\\_2\\_%D1%80%D0%B5%D0%B4.pdf](https://ed.vnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/11/1_%D0%92%D0%B8%D0%B7%D0%BD%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F_%D1%80%D0%B5%D0%B7%D1%83%D0%BB_%D1%82%D0%B0%D1%82%D0%B2_%D0%92%D0%9D%D0%A3_%D0%BC_%D0%9B_%D0%A3._2_%D1%80%D0%B5%D0%B4.pdf)).

Доступність для учасників освітнього процесу забезпечується через проведення адміністрацією факультету спільного обговорення цих документів та ознайомленням здобувачів із структурою сайту університету.

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

Практика визнання результатів навчання у неформальній освіті у освітньому процесі підготовки за ОП застосовується. Рішення про зарахування таких результатів приймається Рішення про зарахування тих чи інших дисциплін приймається комісією, створеною розпорядженням декана (декан, викладачі, які входять у групу забезпечення ОПП, студентське самоврядування). Підставою для зарахування таких результатів є заява студента, погоджена деканом факультету та комісії, яка прийняла рішення про зарахування результатів неформальної освіти. Практика набуття необхідних фахових компетентностей у неформальній освіті відповідає концепції ОП і пропагується гарантом та групою забезпечення. Механізми реалізації цього права студентами закладені в угодах про співпрацю із Networking Academy Cisco та Асоціацією Луцький ІТ-кластер через зарахування набутих на їхніх навчальних платформах та на виробничих фахових компетентностей здобувачами ОП. Навчальними платформами для неформальної освіти можуть також виступати різні навчальні ресурси та сертифіковані курси, зокрема такі, як Prometheus курс Основи інформаційної безпеки зарахований, як один з модулів курсу Вступ до фаху, викладач Сачук Ю.В.

Прикладом застосування практики зарахування неформальної освіти може бути досвід викладача доцента М.Головіна, який під час агеестації ОК “Алгоритмізація та програмування” зараховував як додаткові бали результати сертифікованого курсу наданого Android PlayMarket: “SoloLearn”, “Вивчаємо C++”; “Алгоритми зрозумілі та анімовані”.

#### **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**

Підбір форм та методів навчання під час укладання ОПП здійснювався із врахуванням сучасних освітніх методик для досягнення ПРН, передбачених стандартом вищої освіти, та відповідно до Положення про організацію навчального процесу ([https://ed.vnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/11/28Polozhennya\\_pro\\_org\\_anizatsiyu\\_navch.\\_pr\\_otsesu\\_u\\_VNU\\_%D1%80%D0%B5%D0%B4.pdf](https://ed.vnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/11/28Polozhennya_pro_org_anizatsiyu_navch._pr_otsesu_u_VNU_%D1%80%D0%B5%D0%B4.pdf)), положенням про дистанційне навчання та тимчасовим порядком заліково-екзаменаційну сесію: [https://vnu.edu.ua/sites/default/files/2021-02/Polozhennia\\_dystantsiine\\_navchannia.pdf](https://vnu.edu.ua/sites/default/files/2021-02/Polozhennia_dystantsiine_navchannia.pdf).

Викладання та навчання на передбачає використання методів проблемно-орієнтованого навчання; реалізуються через навчання на основі досліджень, посиленої практичної орієнтованості та творчої спрямованості у формі комбінації лекцій, практичних занять, лабораторних занять, самостійної навчальної і дослідницької роботи з використанням елементів дистанційного навчання, розв'язування прикладних задач, виконання проєктів, навчальних та виробничих практик, курсових робіт.

Підбір форм та методів навчання корелюється із специфікою навчальних дисциплін та ефективністю досягнення програмних результатів навчання (див. таблицю 3).

У циклі дисциплін загальної підготовки, серед аудиторної форми роботи домінують лекційні та практичні заняття. У випадку із Українською мовою та Іноземною мовою перевага у навчальному процесі надається практичним заняттям.

Для циклу дисциплін професійної підготовки характерне використання лекційних та лабораторних занять, перевага при цьому надається лабораторним заняттям.

### **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?**

В основу організації навчання за ОПП покладено принцип студентоцентрованого підходу, який передбачає зміщення акцентів у освітньому процесі із викладання на навчання, студент при цьому стає центральною фігурою освітнього процесу, виступає його повноправним суб'єктом та бере на себе долю відповідальності за навчання. Для реалізації студентоцентрованого підходу здобувачам освіти надаються повноваження керівництва власним освітнім процесом, вибору форм і методів навчання, а саме: можливість оцінювати якість навчання на сайтах, блогах, на засіданнях Вченої ради факультету та Університету, під час анкетувань; право формувати власну освітню траєкторію шляхом вільного вибору 25% навчальних дисциплін, правом вільного відвідування лекційних занять, можливістю студентської академічної мобільності, вибором місця проходження практики, створенням належних умов для самостійної роботи тощо; висловлювати пропозиції щодо змін в ОПП, навчальному плані, розкладі, удосконалювати структуру навчальних занять, тощо; використовувати інтерактивні технології навчання, електронні навчальні ресурси та дистанційні форми навчання через платформи Moodle, Office 365 тощо; використовувати інформаційні методики в аудиторіях через використання електронних гаджетів для проведення веб-квестів, ілюстрацій, демонстрацій, тощо.

Проведене опитування студентів: <https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informaciynikh-tekhnologiy-i-matematiki> (Кібербезпека-ОПИТУВАННЯ).

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

Навчання та викладання на ОПП здійснюється із дотриманням принципів академічної свободи, основою якої є самостійність і незалежність учасників освітнього процесу під час провадження освітньої та науково-педагогічної діяльності, яка здійснюється на засадах свободи слова і творчості та безперешкодного поширення знань з урахуванням обмежень, встановлених законом.

Принципи академічної свободи реалізуються через свободу досліджень, коли викладач та студент мають право вільно обирати напрями і методологію власних наукових досліджень і популяризувати їх, що забезпечується правом вибору довільної тематики індивідуальних науково-дослідних завдань, курсових та дипломних проєктів; через свободу викладання, коли викладач може мати власну думку, самостійно визначати, як саме читати лекцію, проводити практичне чи іншого типу заняття, обирати навчальні матеріали, методи, формат викладу, що затверджується у робочих навчальних програмах, силабусах, інших навчально-методичних матеріалах; свободу навчання, коли студент має право здобувати знання відповідно до своїх потреб та інтелектуальних запитів, обирати навчальний курс, форми навчання та позанавчальних занять, висловлювати власну думку в ході занять, що забезпечується правом вільного вибору дисциплін, вільного відвідування лекційних занять, вибором місця проходження практик, зарахування результатів неформальної освіти, студентської академічної мобільності тощо. Дотримання принципів академічної свободи відстежується через щосеместрове опитування групою забезпечення ОПП та деканатом.

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

Інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів, порядку та критеріїв їх оцінювання оприлюднюється здобувачам ОПП на початку лекційних, практичних та лабораторних занять; під час організаційних зборів перед проходженням практик; під час консультацій із написання курсових та кваліфікаційних робіт; під час навчальних консультацій.

Структура оцінювання кожного ОК виписана у робочих навчальних програмах, силабусах, програмах практик, інших супровідних навчально-методичних матеріалах із зазначенням розподілу балів за кожен вид навчальної роботи на різних етапах навчання відповідно до національної шкали оцінювання та ЄКТС. Робочі навчальні програми, силабуси, інші навчально-методичні матеріали оприлюднені на сторінці факультету <https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informaciynikh-tekhnologiy-i-matematiki> (вкладка Кібербезпека) вільному доступі.

Визначення змісту контрольних заходів та формулювання критеріїв оцінювання здійснюється на етапах розробки та затвердження навчальних програм (силабусів). У кожній навчальній програмі, силабусі є шкала оцінювання, інформація про умови отримання студентом балів за аудиторну роботу, індивідуальну роботу та виконання завдань поточного і підсумкового контролю. Викладачі усно консультують студентів в період вивчення дисциплін, а також із використанням інформаційно-комунікаційних платформ: Moodle, Office 365, сервіси Google, Zoom.

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

Поєднання навчання і досліджень здійснюється відповідно до форм і методів, які відповідають бакалаврському рівню освіти та цілей ОПП. Базовий науково-дослідницький компонент впроваджується зі вступу до спеціальності, коли студенти ознайомлюються з основами наукових досліджень та набувають перший досвід написання ІНДЗ і

курсів робіт.

Студенти активно залучаються до роботи над науково-дослідною темою кафедри: Імітаційне та математичне моделювання програмно-технічних систем безпеки та систем автоматизованого керування в умовах неповної інформації та сучасних інформаційних загроз в контексті національної та кібернетичної безпеки та наукової тематики викладачів кафедри в галузі інформаційних технологій, зокрема, дослідження методів синтезу оптимальних гіпермереж за критерієм максимуму функціональної стійкості, розробка математичних моделей інформаційних мереж на нестационарних ієрархічних гіпермережах, впровадження криптографічних алгоритмів шифрування даних в корпоративних мережах зв'язку, симуляції динамічних систем різного типу з застосуванням в галузях науки і техніки, в т.ч. імітації суглобів людини на базі методів аналізу динамічних систем та середовища MatLab, в рамках якої працюють викладачі кафедри к.ф.-м.н., доцент Кузьмич О. І., к.ф.-м.н., старший викладач Сачук Ю.В., к.ф.-м.н., доцент Глинчук Л. Я., гарант Прус Р. Б. Задля повноцінного включення наукових досліджень в освітню діяльність здобувачів ОПП Інформаційна безпека при кафедрі КН та КБ у 2020 р. створено навчально-наукову лабораторію захисту інформації, одним із завдань якої є проведення студентських досліджень та впровадження нових перспективних методів програмно-технічного захисту інформації; розробка сучасних методів захисту інформаційно- комунікаційних та корпоративних мереж; проведення науково-дослідних, дослідно-конструкторських, проектно-конструкторських, технологічних, пошукових та проектно-пошукових робіт з розробки комплексних систем кіберзахисту.

Важливим елементом науково-дослідної роботи студентів є підготовка курсових та дипломних проектів, які часто взаємопов'язані тематично і є результатом кількарічної роботи.

Поєднання навчання та наукової роботи здобувачів ОПП Інформаційна безпека здійснюється у рамках співпраці з відділом протидії кіберзлочинам у Волинській області ВНУ імені Лесі Українки з Департаментом контролю ідентифікації та захисту в сфері інформаційної безпеки СБУ, регіональною академією Корпорації Cisco (США), Асоціацією "Луцький ІТ-кластер". Створені студентські проблемні групи у рамках цієї співпраці зосереджують свою роботу на поглибленому навчанні та науковій роботі.

Упродовж навчання широко практикується апробація результатів студентської наукової роботи на круглих столах, наукових семінарах, конференціях, зокрема, на Міжнародній науково-практичній конференції аспірантів і студентів "Молода наука Волині: пріоритети та перспективи досліджень" та "Дні науки факультету ФІТМ", які проводяться в Університеті щороку.

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

Динамічність розвитку ІТ сфери та програмно-апаратного забезпечення зумовлює необхідність систематичного оновлення змісту освітніх компонентів ОПП, ключовою організаційною ланкою якої є група забезпечення та кафедра КН та КБ.

Зміст та форми навчання за ОПП оновлюються групою забезпечення та НПП, що забезпечують засвоєння ОК у разі: змін у законодавстві та державних нормативно-правових документах, які регламентують фахову підготовку здобувачів освіти; необхідності удосконалення ОПП відповідно до пропозицій здобувачів освіти та роботодавців; запровадження інноваційного досвіду, набутого під час проходження наукових стажувань та курсів підвищення кваліфікації тощо. З цієї метою викладачі кафедри постійно беруть участь у різного роду професійних та науково-практичних заходах, на яких обговорюються сучасні практики і методики викладання та наукові досягнення у сфері захисту інформації.

Питання щодо логічної структури ОПП та змісту програм навчальних дисциплін, силабусів постійно обговорюються на засіданнях кафедри за участю студентів та роботодавців. Аргументовані та науково доведені зміни, запропоновані учасниками освітнього процесу, затверджуються на засіданні кафедри й виносяться на розгляд і затвердження вчених ради факультету та Університету.

Важливим інструментом адаптації навчання до вимог часу є використання під час лабораторних робіт нових версій програмного та апаратного забезпечення технічного захисту інформації в рамках співпраці з корпорацією Cisco. Це дозволяє вносити корективи до змісту навчальних занять, не відхиляючись від затвердженої робочої програми навчальної дисципліни та змісту її основних модулів.

Дієвим механізмом постійного оновлення процесу навчання за ОПП є навчальні та виробничі практики, під час яких студенти мають змогу ознайомитись із найновішими програмно-апаратними засобами сфери ІТ. За підсумками практик проводяться засідання кафедри із залученням студентів, де вони мають змогу внести свої пропозиції щодо покращення програм практик та змістового наповнення навчальних дисциплін і ОПП в цілому.

Зміст, форми та методики засвоєння ОК відображаються у програмі(силабусі) навчальної дисципліни ([https://vnu.edu.ua/sites/default/files/2021-02/Poiasniuvalna\\_zapyska\\_do\\_skladannia\\_sylabusu.pdf](https://vnu.edu.ua/sites/default/files/2021-02/Poiasniuvalna_zapyska_do_skladannia_sylabusu.pdf), [https://vnu.edu.ua/sites/default/files/2021-02/Poiasniuvalna\\_zapyska\\_skladannia\\_sylabusu.pdf](https://vnu.edu.ua/sites/default/files/2021-02/Poiasniuvalna_zapyska_skladannia_sylabusu.pdf)) програма (силабус) складається викладачем, який читає курс, обговорюється та затверджується на засіданні кафедри, схвалюється науково- методичною комісією факультету.

Силабуси дисциплін оновлюються та затверджуються до початку навчального року, оприлюднюються на веб-сторінці факультету (<https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informaciy-nikh-tekh-nologiy-i-matematiki>, вкладка Кібербезпека) та зберігаються на кафедрах.

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

Можливості інтернаціоналізації освітнього процесу для здобувачів ОПП реалізуються через програми академічної мобільності ЄС ERASMUS+; стипендіальні освітні програми; програми студентських обмінів.

Значний внесок в інтернаціоналізацію освітнього процесу за ОПП здійснює НПП, який активно долучений до різного роду міжнародної наукової діяльності через участь у наукових грантах, конференціях, семінарах, стажуваннях, спільних публікаціях, через залучення студентів до розробки спільних з міжнародними партнерами

тем.

Більшість НПП, які забезпечують підготовку фахівців за ОПП, брали участь у різних науково-освітніх міжнародних проєктах та стажуваннях, зокрема: доц. Мамчич Т.І. - в ун-т м.Уппсала (Швеція, - 2019 р.); Захожа Н.Я. - ун-ті сусп.-прир. наук імені В.Поля (м. Люблін, 2017 р.); Яцюк С. М. - Вищій школі підприємництва й адміністрування (м. Люблін); Кузьмич О.І.-Лодзькому ун-ті технологій (2019); Опейда Л.М. – ун-ті імені Марії Кюрі-Склодовської Мудрак І.А.-Вищій школі економіки й інновацій (м. Люблін); Прус Р. Б. у програмі молодіжних обмінів.

Набутий науковий та навчально-методичний досвід активно використовується у навчальному процесі та науковій роботі із студентами ОПП. Планується посилення співпраці із закордонними ЗВО з метою обміну досвідом на наукового стажування викладачів. Детальніше за посиланням:

[https://drive.google.com/file/d/1vsV18fQHLX74CCINMwH\\_1Gl5o-xCJYex/view](https://drive.google.com/file/d/1vsV18fQHLX74CCINMwH_1Gl5o-xCJYex/view),

<https://drive.google.com/file/d/1WB47NBvBx96JzKloWfGzSbeCal5o-Qgs/view>,

[https://drive.google.com/file/d/156ah7F1nlBoShfjnp6IZ-\\_cCBc7WYxKE/view](https://drive.google.com/file/d/156ah7F1nlBoShfjnp6IZ-_cCBc7WYxKE/view)

## **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?**

Оцінювання знань освітніх компонентів ОПП Інформаційна безпека здійснюється на основі результатів поточного та підсумкового модульного контролю. Об'єктом оцінювання знань студентів є рівень засвоєння навчального матеріалу відповідно до програмних результатів навчання, визначених ОПП. Відповідність контрольних заходів програмним результатам навчання обґрунтовується у робочих навчальних програмах, силабусах і погоджується на засіданні кафедр.

Кількість та форми поточного контролю визначаються відповідно до специфіки навчальних дисциплін або практик та їх обсягів. Поточне та модульне контрольне оцінювання здійснюється через такі форми, як тематичне тестування або контрольне опитування, письмові контрольні роботи, лабораторні роботи, колоквиуми, усне опитування, індивідуальні навчально-дослідні завдання тощо. Семестровий контроль за ОПП здійснюється у формі заліку, іспиту чи публічного захисту, якщо це стосується курсових робіт та практик. Екзамени та заліки, передбачені навчальним планом, складаються в період заліково-екзаменаційних сесій, згідно із затвердженим графіком навчального процесу та розкладом.

Підсумкова семестрова оцінка з навчальної дисципліни у формі заліку та іспиту може виставлятися за результатами поточного і модульного контролю (якщо такий передбачений програмою/силабусом навчальної дисципліни) у випадку, якщо студент успішно виконав усі завдання, передбачені програмою/силабусом навчальної дисципліни, і набрав при цьому не менше 75 балів із дисциплін, які атестуються екзаменом, та 60 балів, які атестуються заліком. Підсумкова семестрова оцінка у випадку складання іспиту або заліку визначається як сума поточної семестрової та екзаменаційної або залікової оцінок у балах у співвідношенні 40 балів - поточне оцінювання, 60 балів - підсумкове контрольне оцінювання.

Перелік контрольних питань, які охоплюють зміст ОК та відповідають ПРН, критерії оцінювання екзаменаційних завдань визначаються групою забезпечення ОПП та кафедрою, включаються до програми/силабусу навчальної дисципліни і доводяться до відома студентів на початку семестру у вступній лекції. На іспит виносяться основні питання, типові та комплексні задачі, ситуації, завдання, що потребують творчої відповіді та уміння синтезувати отримані знання і застосовувати їх під час розв'язання практичних задач.

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

Контрольні заходи з оцінювання якості підготовки здобувачів ОПП включають поточний та підсумковий контроль. Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних (семінарських) та лабораторних занять і має за мету перевірку рівня засвоєння пройденого матеріалу. Поточний контроль реалізується у формі опитування, захисту лабораторних робіт, виступів на практичних (семінарських) заняттях, експрес-контролю, перевірки результатів виконання різноманітних індивідуальних науково-дослідних завдань, контролю засвоєння самостійно опрацьованого матеріалу тощо. Структура оцінювання кожного ОК виписана у робочих навчальних програмах/силабусах із зазначенням розподілу балів за кожен вид навчальної роботи на різних етапах навчання.

Процедура проведення форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання регулюється

Положенням про поточне та підсумкове оцінювання знань студентів ВНУ імені Лесі Українки:

[https://vnu.edu.ua/sites/default/files/2021-02/Polozhennia\\_potocшне\\_pidsumkove\\_otsiniuvannia\\_znan.pdf](https://vnu.edu.ua/sites/default/files/2021-02/Polozhennia_potocшне_pidsumkove_otsiniuvannia_znan.pdf);

Положенням про організацію і проведення поточного і підсумкового контролю у формі комп'ютерного тестування у ВНУ імені Лесі Українки [https://vnu.edu.ua/sites/default/files/2021-02/Polozhennia\\_orhanizatsiiv\\_provedennia\\_%20potocznego\\_kontroliu\\_u\\_formikompiuternoho\\_testuvanni.pdf](https://vnu.edu.ua/sites/default/files/2021-02/Polozhennia_orhanizatsiiv_provedennia_%20potocznego_kontroliu_u_formikompiuternoho_testuvanni.pdf).

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

Інформація про форми контрольних заходів, методи та засоби діагностики успішності, розподіл балів відповідно до структури навчальної дисципліни, критерії оцінювання навчальних досягнень виписані у робочих навчальних програмах/силабусах і доводяться до здобувачів ОПП на першому занятті викладачем, який забезпечує ту чи іншу навчальну дисципліну. Загальна інформація про форми та час проведення контрольних заходів для здобувачів висвітлена також у ОПП, навчальному плані, графіку навчального процесу та інших навчальних ресурсах у вільному доступі на сайті університету. Про форми та час поточного контрольного оцінювання (тематичне, модульне

контрольне оцінювання тощо), передбаченого робочою навчальною програмою / силабусом, здобувачі повідомляються викладачем, як правило, напередодні завершення змістового модуля у терміни, передбачені графіком навчального процесу та розкладом занять, або під час навчальних консультацій, передбачених графіком консультацій викладачів кафедр. Підсумковий контроль у формі заліків, екзаменів, захистів курсових робіт, захисту практик, складання кваліфікаційних екзаменів та захисту бакалаврських кваліфікаційних робіт здійснюється відповідно до розкладу заліково-екзаменаційної сесії або кваліфікаційної атестації, складеного деканатом факультету, який затверджується та оприлюднюється за місяць до їх початку на сайті університету, дощці оголошень факультету і доводиться до здобувачів на старостаті деканом.

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

ОПП Інформаційна безпека на момент ліцензування у 2015 р. укладалася відповідно до стандарту вищої освіти за напрямом 6.170103 Управління інформаційною безпекою, затвердженого Наказом МОН України №77 від 05.02.2010 р., який передбачав кваліфікаційну атестацію у формі державного іспиту, або кваліфікаційної роботи на вибір ЗВО. Відповідно до рекомендацій положень Університету, які діяли на той час, в навчальному плані та ОПП Інформаційна безпека 2017р. передбачена атестація здобувачів у формі кваліфікаційного екзамену. У зв'язку із затвердженням 04.10.2018 р. (Наказ МОН України № 1074) нового стандарту вищої освіти за спеціальністю 125 Кібербезпека для першого (бакалаврського) рівня, який передбачає, що "Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційного проекту/роботи та за рішенням закладу вищої освіти кваліфікаційного екзамену", в ОПП 2019 р. кваліфікаційний екзамен був замінений на публічний захист кваліфікаційної роботи. Процедура проведення кваліфікаційної атестації здобувачів освіти описана в п.7 Положення про організацію навчального процесу на першому (бакалаврському) та другому (магістерському) рівнях у ВНУ імені Лесі Українки <https://vnu.edu.ua/sites/default/files/2021-02/Polozhennia%20opro%20navchannia.pdf>. Вимоги до виконання кваліфікаційних робіт доступні у Положенні про випускні кваліфікаційні роботи (проекти) [https://vnu.edu.ua/sites/default/files/2021-02/Polozhennia\\_pro\\_vypuskni\\_kvalifikatsiini\\_roboty.pdf](https://vnu.edu.ua/sites/default/files/2021-02/Polozhennia_pro_vypuskni_kvalifikatsiini_roboty.pdf).

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

Проведення контрольних заходів регулюється Положенням про поточне та підсумкове оцінювання знань студентів ВНУ імені Лесі Українки, розміщеним на сайті університету [https://vnu.edu.ua/sites/default/files/2021-02/Polozhennia\\_potochne\\_pidsumkove\\_otstiniuvannia\\_znan.pdf](https://vnu.edu.ua/sites/default/files/2021-02/Polozhennia_potochne_pidsumkove_otstiniuvannia_znan.pdf). З метою уникнення суб'єктивності, корупційних діянь підсумковий контроль майже з усіх дисциплін загального циклу підготовки проводиться у формі комп'ютерного тестування і регламентується Положенням про організацію і проведення поточного і підсумкового контролю у формі комп'ютерного тестування у ВНУ імені Лесі Українки [https://vnu.edu.ua/sites/default/files/2021-02/Polozhennia\\_orhanizatsiui\\_provedennia\\_%20pot\\_kontroliu\\_u\\_formikompiuternoho\\_testuvanni.pdf](https://vnu.edu.ua/sites/default/files/2021-02/Polozhennia_orhanizatsiui_provedennia_%20pot_kontroliu_u_formikompiuternoho_testuvanni.pdf). Обидва документи розміщено на офіційному сайті університету. Загальне ознайомлення із процедурою оцінювання здобувачів ОПП проводиться деканатом на організаційних зборах студентів першого курсу. Форма, процедура та критерії оцінювання ОК прописані у робочих навчальних програмах, силабусах та доводяться студентам на вступних заняттях. Графіки складання заліково-екзаменаційних сесій оприлюднюються за місяць до їх початку на сайті Університету та дощці оголошень факультету.

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

Об'єктивність оцінювання результатів навчання у ВНУ імені Лесі Українки забезпечується на різних етапах організації та впровадження навчання. Важливим етапом у цьому процесі є правильний підбір ОК відповідно до ПРН, передбачених стандартом вищої освіти; укладання відповідних робочих навчальних програм / силабусів з чітко визначеними контрольними питаннями та критеріями оцінювання за кожен вид навчальної діяльності. Об'єктивності контрольного оцінювання сприяє запроваджена в Університеті процедура прозорого процесу поточного та контрольного оцінювання. Вона передбачає, що контрольне оцінювання здійснюється впродовж усього навчального курсу (у формі поточного контрольного оцінювання) за результатами аудиторної роботи у межах 40 балів та підсумкового контрольного оцінювання (у формі модульного контрольного оцінювання) у сумі 60 балів. Це дозволяє студенту нагромаджувати результати контрольного оцінювання впродовж семестру і отримати підсумкову контрольну оцінку без складання екзамену. Прозорість та об'єктивність системи оцінювання здобувачів ОПП досягається шляхом запровадження проміжного та підсумкового контролю у формі комп'ютерного тестування, або поєднання письмової та тестової форми із більшості навчальних дисциплін. Право студента на об'єктивне оцінювання забезпечується також через можливість відмови від оцінки навчального курсу за результатами поточного контрольного оцінювання; правом повторного складання заліків чи іспитів викладачу або комісії; можливістю апеляції тощо.

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

Проведення контрольних заходів регулюється Положенням про поточне та підсумкове оцінювання знань студентів ВНУ імені Лесі Українки, розміщеним на сайті <https://vnu.edu.ua/sites/default/files/2021->



02/Polozhennia\_potochne\_pidsumkove\_otiniuvannia\_znan.pdf. Підсумковий модульний контроль здійснюється після завершення змістового модуля у формі виконання модульного контрольного завдання (контрольної роботи, тесту, колоквиуму). Форма, кількість модульних контрольних робіт, відповідна кількість балів зазначаються у силабусі дисципліни. Перескладання будь-яких видів робіт, передбачених програмою навчальної дисципліни з метою підвищення підсумкової модульної оцінки не дозволяється. Заборгованість із модуля ліквідується студентом до початку підсумкового контролю з наступного модуля. Кінцевий термін ліквідації заборгованості з модульного контролю обмежується початком заліково-екзаменаційної сесії. Повторне складання екзаменів, заліків допускається не більше двох разів із кожної дисципліни: один раз викладачеві, другий – комісії, яка створюється деканом факультету. За результатами зимової сесії були випадки складання іспиту (заліку) повторно на ОП.

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

Порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів описано у Положенні про порядок і процедури вирішення конфліктних ситуацій у ВНУ імені Лесі Українки: [https://vnu.edu.ua/sites/default/files/2021-02/Polozhennia\\_poriadok\\_vyrishennia\\_konfliktnykh\\_sytuatsii.pdf](https://vnu.edu.ua/sites/default/files/2021-02/Polozhennia_poriadok_vyrishennia_konfliktnykh_sytuatsii.pdf) Сторінка 13 За ним розпорядженням декана факультету створюється апеляційна комісія для розгляду скарги. До складу цієї комісії входять декан, заступник декана з навчальної роботи, завідувач відповідної кафедри, куратор академічної групи, голова студентського профбюро та голова студентської ради факультету. Анонімні звернення не розглядаються. У разі прогнозованої конфліктної ситуації на контрольному заході можлива присутність на ньому куратора академічної групи. Контрольні заходи у формі комп'ютерного тестування також передбачають процедуру апеляції. Оскарження процедури та результатів контрольних заходів серед здобувачів ОП Кібербезпека не було.

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

Основним документом, що містить політику, стандарти та опис процедур дотримання академічної доброчесності, є Кодекс академічної доброчесності ВНУ імені Лесі Українки <https://ra.vnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/11/Kodeks-akademichnoi-dobrochesnosti.pdf>. Крім того у ВНУ імені Лесі Українки реалізуються процедури, описані у Положенні про систему запобігання та виявлення академічного плагіату у науково-дослідній діяльності здобувачів вищої освіти і науково-педагогічних працівників ВНУ імені Лесі Українки <https://ra.vnu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/03/Polozhennya-pro-zapobigannya-plagiatu.pdf>

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

Основним технологічним інструментом протидії порушенням академічної доброчесності здобувачів ОП є спеціальні програми, такі як Unichек, Strikeplagiarism, eTXT Антиплагіат, Антиплагіат, Advego Plagiatus, через які забезпечується перевірка індивідуальних навчально-дослідних завдань, курсових та кваліфікаційних робіт на плагіат. Перші дві програми є платними; безкоштовно перевіряються лише дисертації, подані до захисту у ВНУ імені Лесі Українки, наукові публікації, подані до періодичних видань університету (Unichек) та випускні кваліфікаційні роботи здобувачів (Strikeplagiarism). Існує ліміт на об'єм текстів, що перевіряються, у рамках діючих договорів університету із компаніями розробників зазначених програм. Три останні програми є безкоштовними і обмеження на об'єм текстів відсутні. Посилання на відповідні програми є у Положенні про систему запобігання та виявлення академічного плагіату у науково-дослідній діяльності здобувачів вищої освіти і науково-педагогічних працівників ВНУ імені Лесі Українки <https://ra.vnu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/03/Polozhennya-pro-zapobigannya-plagiatu.pdf>

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

Відповідно до Положення про систему запобігання та виявлення академічного плагіату у науково-дослідній діяльності здобувачів вищої освіти та науково-педагогічних працівників ВНУ імені Лесі Українки <https://ra.vnu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/03/Polozhennya-pro-zapobigannya-plagiatu.pdf> та Кодексу академічної доброчесності: [https://ra.vnu.edu.ua/akademichna\\_dobrochesnist/kodeks\\_akademichnoi\\_dobrochesnosti/](https://ra.vnu.edu.ua/akademichna_dobrochesnist/kodeks_akademichnoi_dobrochesnosti/) використовується комплекс профілактичних заходів для запобігання недотримання норм та правил академічної доброчесності: видання та поширення методичних матеріалів із чітким формулюванням вимог щодо написання письмових робіт, наукової етики, коректного використання інтелектуальних здобутків та оформлення посилань на використані у наукових працях матеріали; надання студентам консультативної допомоги науковими керівниками на усіх етапах виконання наукових робіт; ознайомлення студентів з нормативною базою, що унормовує запобігання та виявлення академічного плагіату; інформування студентів щодо рекомендованих показників оригінальності текстів наукових робіт та відповідальності у випадку виявлення фактів академічного плагіату; публічний захист курсових робіт; розміщення на веб-сайтах періодичних видань Університету інформації щодо етичних норм наукових публікацій; формування для студентів навчальних завдань з використанням науково-освітніх інновацій, проведення тижнів академічної доброчесності: [https://ra.vnu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/04/Programa\\_tyzhden\\_akadem\\_dobr.pdf](https://ra.vnu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/04/Programa_tyzhden_akadem_dobr.pdf).

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

Порушення академічної доброчесності встановлюється на основі результатів перевірки відповідними системами виявлення плагіату у наукових текстах науково-педагогічних працівників та здобувачів вищої освіти. Факт виявлення плагіату в академічних текстах здобувачів призводить до їхньої академічної відповідальності зокрема: відмови у присудженні наукового ступеня або освітнього рівня; недопуску до захисту курсових та дипломних робіт; заборони враховувати публікації як опублікований результат кваліфікаційної або науково-дослідної роботи; до повторного проходження оцінювання знань або відповідного освітнього компонента освітньої програми. <https://ra.vnu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/03/Polozhennya-pro-zarobigannya-plagiatu.pdf> З метою запобігання плагіату в текстах курсових робіт здобувачів ОПП на випусковій кафедрі затверджується тематика студентських досліджень із врахуванням повторюваності та оригінальності тематики, проводиться попередній захист курсових робіт із обов'язковою перевіркою текстів на антиплагіат. Випадків порушення академічної доброчесності з боку науково-педагогічних працівників та здобувачів ОПП, що акредитується, не зафіксовано.

## 6. Людські ресурси

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

Конкурсний відбір науково-педагогічних працівників у ВНУ імені Лесі Українки здійснюється відповідно до Порядку проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників <https://vnu.edu.ua/sites/default/files/2020-11/%Do%9F%Do%BE%Do%BB%Do%BE%Do%B6%Do%B5%Do%BD%Do%BD%D1%8F.pdf> та Положення про порядок та основні кваліфікаційні вимоги при призначенні (переведенні) на посади науково-педагогічних працівників <https://vnu.edu.ua/sites/default/files/2021-02/%Do%9F%Do%BE%Do%BB%Do%BE%Do%B6%Do%B5%Do%BD%Do%BD%D1%8F%20%Do%BF%D1%80%Do%BE%20%Do%B2%Do%B8%Do%BC%Do%BE%Do%B3%Do%B8.pdf>, <https://vnu.edu.ua/uk/viddil-kadriv-volinskogo-nacionalnogo-universitetu-imeni-lesi-ukrainki>. При оголошенні конкурсу на посаду науково-педагогічних працівників, які викладатимуть на ОПП, встановлюються основні критерії (наявність базової освіти, наукової спеціальності, вченого звання, науково- педагогічний стаж, досвід роботи в галузі). Критерії підбираються до потреб ОПП та у відповідності до Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності. Дані умови оприлюднюються на сайті Університету у встановлені терміни. Подальший відбір здійснюється на засіданнях профільної кафедри, вчених рад факультету та університету.

На кафедрах, які забезпечують навчання за ОПП, сформована інформаційна база відповідності діяльності викладачів ліцензійним вимогам, а також їх навчально-методичних та наукових досягнень.

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

Відповідно до Стратегії розвитку ВНУ імені Лесі Українки залучення роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу відбувається упродовж усього навчання, а поглиблення співпраці бізнесу та Університету є ключовим завданням. (детальніше <https://vnu.edu.ua/sites/default/files/2021-02/strategy.pdf>).

Результатом такої співпраці є щорічне коригування, з урахуванням аналізу ринку праці (<https://drive.google.com/file/d/1Rrg1qKbIJ7xO2fKo1R8tBVAm6yGPdsvQ/view>) у сфері кібербезпеки та інформаційних технологій, ОПП, навчальних планів та змісту навчальних дисциплін. Прикладом такої співпраці є налагодження співробітництва за низкою напрямків із Луцьким ІТ-кластером; Департаментом контррозвідувального захисту інтересів держави у сфері інформаційної безпеки СБУ; Управлінням кіберполіції у Волинській області; компанією з SoftServ, Приватним підприємством Інтелектуальні телекомунікаційні технології, Студія WebMaestro, Скорпіон Плюс.

Ефективним механізмом залучення роботодавців до освітнього процесу є проходження виробничої та навчальної практик, під час яких студенти набувають практичний досвід професійної діяльності. Зокрема, під час проходження ознайомлювальної практики проводилися зустрічі із представниками Управлінням кіберполіції у Волинській області, Волинського обласного управління надзвичайних ситуацій, Волинського обласного вузла спец. зв'язку та інших (<https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informaciynikh-tekhnologiy-i-matematiki>, Кібербезпека - Наші зустрічі).

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

Університет здійснює постійну співпрацю з професіоналами-практиками, залучаючи їх до аудиторних занять. У 2018-2021 н. р. було проведено лекції директором ТзОВ "Служба безпеки бізнесу" В. Куликом; полковником, заступником начальника відділу контррозвідувального захисту інтересів держави у сфері інформаційної безпеки управління СБУ у Волинській області М. Барановим; начальником сектору охорони державної таємниці Управління СБУ у Волинській області Т. Садовником, начальником відділу протидії кіберзлочинам у Волинській області підполковником А. Паленком, представником відділу технічних засобів СБУ у Волинській області майором В. Міщуком, спеціалістом ПРАТ «ВолиньГоловПостач» С.Острем. (<https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informaciynikh-tekhnologiy-i-matematiki>, Кібербезпека - Наші зустрічі)

У рамках співпраці з з вище наведеними установами та фірмами у 2019 - 2020 н. р. здобувачам ОПП було прочитано серію лекцій керівниками та провідними спеціалістами в галузі інформаційних технологій, кібер- та інформаційної

безпеки, зокрема директором луцької ІТ-компанії “InternetDevels” В. Левандовським, головним редактором інтернет- видання “Волин Online” М. Метельською, керівником ІТ-компанії “Ideil” В. Махомедом, SMM-менеджером компанії “InternetDevels” М. Бурлак, начальник відділу протидії кіберзлочинам у Волинській області А. Паленко. У 2020-2021 н. р. до аудиторних занять були залучені представники Служби безпеки України, Кіберполіції, охоронної служби “Скорпіон Пульс”, SoftServ, WebMaestro.

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

Одним із найпоширеніших механізмів сприяння професійному розвитку викладача в ВНУ імені Лесі Українки є стажування (один раз на п'ять років). Організацію та проходження стажування регламентує “Положення про підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників” <https://vnu.edu.ua/sites/default/files/2021-02/polozhennya%20pro%20naukove%20stazhuvannja%20aspirantiv.pdf>). Для ефективного підвищення кваліфікації працівників Університетом укладено двосторонню угоду з низкою установ, організацій, іншими ЗВО (<https://ra.vnu.edu.ua/viddil-aspirantury-i-doktorantury/stazhuvannya/>). Зокрема, для забезпечення можливостей підвищення кваліфікації викладачів, які забезпечують підготовку здобувачів ОПІ Університетом укладено угоду про співпрацю з Міжнародною корпорацією Cisco. Можливості підвищення кваліфікації НПП передбачені Колективним договором між Університетом та профспілковою організацією, які гарантують: оплату відряджень професорсько-викладацького складу для участі в наукових конференціях; оплату витрат, пов'язаних із захистом дисертацій; компенсацію оплати за складання кандидатських іспитів тощо (детальніше - <https://vnu.edu.ua/sites/default/files/2021-01/Koldog20201-2025new.pdf>). Результати стажування та підвищення кваліфікації враховується при проходженні атестації працівника, обранні за конкурсом чи укладанні трудового договору працівника. Викладачі кафедри Яцюк С.М., Булатецький В.В., Сачук Ю.В. завершують перепідготовку з метою підвищення професійного рівня в галузі ІТ та захисту інформації.

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

Викладацька майстерність науково-педагогічних працівників ВНУ імені Лесі Українки враховується під час проведення конкурсу на заміщення посад, укладення трудового договору та під час щорічного рейтингового оцінювання <https://vnu.edu.ua/sites/default/files/2021-01/Koldog20201-2025new.pdf>. Стимулювання розвитку викладацької майстерності здійснюється різними методами преміювання науково-педагогічних працівників університету за зразкове та сумлінне виконання посадових обов'язків (до одного посадового окладу), за здобуття наукового ступеня доктора наук передбачено одноразове преміювання у розмірі 20 тис. грн, наукова публікація у виданні, що входить до науково-метричних баз Scopus (Q1) (разово 5 000 грн.), керівництво виховною роботою на факультеті. За результатами рейтингового оцінювання [http://cit.vnu.edu.ua/wpcontent/uploads/2020/12/2020\\_REITING\\_TEACHERS.pdf](http://cit.vnu.edu.ua/wpcontent/uploads/2020/12/2020_REITING_TEACHERS.pdf), що проводиться щорічно згідно з Положенням про рейтингове оцінювання науково-педагогічних працівників, кафедр, факультетів (інститутів) університету <http://194.44.187.55/reiting20/ReitingPol20.pdf> з 301 НПП згідно рейтингу отримують премії. Цього року премії отримали такі НПП кафедри: Яцюк С.М., Юнчик В.Л., Глинчук Л.Я., Гришанович Т.О., Головін М.Б.

## **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?**

Фонди бібліотеки ВНУ імені Лесі Українки <http://library.vnu.edu.ua>, електронні ресурси, репозитарій, фонд кваліфікаційних робіт та дисертацій, наукова періодика, навчально-методичні розробки НПП доступні здобувачам ОП Кібербезпека безкоштовно, постійно поповнюються та оновлюються. У зв'язку із запровадженням дистанційного навчання елементами освітнього середовища стали також платформа Moodle, Office 365 додатки для проведення відеоконференцій Zoom, Google Meet та інші. Активно ведеться розробка дистанційних курсів у Moodle <http://194.44.187.60/moodle/> та <http://cs.vnu.edu.ua/moodle/>. Використання комп'ютерних лабораторій(502, С1-С4), серверів ЦІТКТ; лабораторії електротехніки; лекційних аудиторій С-13, С-14, С-15; лабораторії фізики для нефізичних спеціальностей; обладнання для захисту голосової інформації; обладнання ІТС; навчальної лабораторії InternetDevels, а також оновлення комп'ютерної техніки та програмного забезпечення, повне укомплектування лабораторії захисту інформації, модернізація лабораторії інформаційних технологій спільно з ІТ-компанією “InternetDevels” (керівник В. Левандовський), створюють передумови реалізації здобувачами своїх освітніх потреби та опанування ОК і досягнення програмних результатів навчання та головної мети програми – стати фахівцем, здатним розв'язувати складні задачі та практичні проблеми у сфері інформаційних технологій та захисту інформації (<https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informaciy-nikh-tehnologiy-i-matematiki>, Кібербезпека – Матеріально технічна база).

### **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?**

Створене у ВНУ імені Лесі Українки освітнє середовище відповідає вимогам, які передбачені нормативними документами МОН України, і задовольняє потреби здобувачів освіти. МТБ Університету має розгалужену

інфраструктуру навчальних корпусів, лабораторій, бібліотеки, спортивно-оздоровчих та соціально-побутових об'єктів, яка відповідає потребам сучасного освітнього процесу та доступна здобувачам. (<https://vnu.edu.ua/uk/materialno-tekhnichna-baza>, <https://vnu.edu.ua/uk/koshtoris-snu-na-2020-rik-ta-zmini-do-nogo>, <http://194.44.187.20/cgi-bin/timetable.cgi>). Студентоцентричний підхід Університету до надання освітніх послуг передбачає створення необхідних умов для проведення інноваційного освітнього та наукового процесу, а саме: безкоштовного забезпечення необхідною МТБ та навчально-методичними ресурсами; забезпечення таких студентських академічних свобод, як формування власної освітньої траєкторії, право вибору форм та методів навчання; створення умов для навчання та стажування в інших закладах освіти, у тому числі за кордоном; надання доступу до інформації в усіх галузях знань. Виявлення і врахування потреб та інтересів здобувачів вищої освіти ОПП проводиться через анкетування, на щотижневих старостатах, годинах куратора, зборах студентського самоврядування та профкому. Результати опитувань та зустрічей обговорюються на засіданнях кафедри, деканату та вченої ради факультету (<https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informaciy-nikh-tekhnologiy-i-matematiki>, Кібербезпека-Опитування).

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

Освітнє середовище ВНУ імені Лесі Українки сформоване з урахуванням нормативних вимог та внутрішніх правил і положень та є безпечним для життя та здоров'я здобувачів. Питаннями дотриманням норм безпеки Університету опікується відділ охорони праці. <https://vnu.edu.ua/uk/viddil-okhroni-praci>. За його участі здобувачі та науково-педагогічні працівники проходять регулярні загальні інструктажі з охорони праці та безпеки життєдіяльності; з пожежної безпеки; безпеки життєдіяльності для осіб, які направляються або виїжджають на бази практик; безпеки під час проведення занять з фізичної культури і спорту; охорони праці, безпеки життєдіяльності під час роботи на персональних комп'ютерах. Формуванню та впровадженню у повсякденну діяльність Університету норм безпеки життєдіяльності сприяють: <https://vnu.edu.ua/uk/reabilitaciy-na-klinika-volinskogo-nacionalnogo-universitetu-imeni-lesi-ukrainki>, <https://vnu.edu.ua/uk/baza-praktik-taboru-gart-vnu-imeni-lesi-ukrainki>, [https://drive.google.com/file/d/1Nc9FMIUqvbVCZko\\_hSNd2uN1c4atb3NF/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1Nc9FMIUqvbVCZko_hSNd2uN1c4atb3NF/view?usp=sharing). З метою створення безпечних і комфортних умов для навчання та відпочинку здобувачів, навчальні корпуси, соціально-побутова інфраструктура, спортивні зали та майданчики облаштовані відповідно до норм, передбачених чинним законодавством, та обладнані пандусами для осіб з обмеженими фізичними можливостями. Розклад занять здобувачів ОПП складений відповідно до норм часу та тижневого навантаження з урахуванням особливостей європейської кредитно-трансферної системи вищої освіти.

### **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?**

Механізми освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки здобувачів вищої освіти регламентовані у Положенні про соціальну політику ([https://vnu.edu.ua/sites/default/files/2021-02/Polozhennia\\_sotsialnu\\_polityku.pdf](https://vnu.edu.ua/sites/default/files/2021-02/Polozhennia_sotsialnu_polityku.pdf)), Освітня підтримка здобувачам ОПП надається через комунікацію із куратором групи, викладачами, гарантом, завідувачем кафедри, деканом (детальніше: <https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informaciy-nikh-tekhnologiy-i-matematiki>, вкладки: СТУДЕНТУ, СКРИНЬКА ДОВІРИ, Спілкування з деканатом). Куратори надають первинну організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримку у межах своїх повноважень упродовж усього навчання. Постійний моніторинг організації освітнього процесу та потреб здобувачів здійснюється деканатом, гарантом та групою забезпечення під час занять, щотижневих засідань старостату та щосеместрових зустрічей. Посадові особи вищого рівня здійснюють підтримку здобувачів за їхніми запитам та у передбачений графіками прийому з особистих питань час. Загальну координацію студентського життя Університету здійснює відділ молодіжної політики та соціальної роботи (<https://vnu.edu.ua/uk/viddil-molodizhnoi-politiki-ta-socialnoi-roboti>), одним із пріоритетних напрямів діяльності якого є надання соціальної допомоги та підтримка обдарованої молоді через залучення студентів до різних соціальних проєктів. Дієвим механізмом підтримки здобувачів освіти є представництво органів студентського самоврядування на всіх рівнях управління ЗВО (засідання кафедри, деканату, стипендіальних комісій, ректорату, вчених рад факультету й Університету тощо) та завдяки функціонуванню студентської ради та студентської профспілкової організації ЗВО (<https://vnu.edu.ua/uk/studentske-samovryaduvannya>). Останнє опитування здобувачів ОПП групою забезпечення та деканатом у листопаді-грудні 2020 р., лютому 2021 р., засвідчило високий рівень викладання та організації навчального процесу; належні соціально-побутові умови; відсутність зловживань, упередження, сексуальних домагань та дискримінації за гендерною ознакою (<https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informaciy-nikh-tekhnologiy-i-matematiki>, Кібербезпека-Опитування). Враховуючи думку здобувачів освіти, покращено стан МТБ навчального процесу: відкрито лабораторію захисту інформації на 12 робочих місць; сумісно з фірмою «Інтернет-Девелс» відкрито лабораторію ІТ на 20 робочих місць, де зроблено сучасний ремонт та придбано нові меблі та комп'ютерну техніку, закупляється повний комплект обладнання ТЗІ фірми АВТОР, ТОВ НДІ АВТОПРОМ, розширено бази практик (<https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informaciy-nikh-tekhnologiy-i-matematiki>, Кібербезпека - Договори про співпрацю).

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

Забезпечення достатніх умов для реалізації права на освіту осіб з особливими освітніми потребами здійснюється на різних рівнях організації навчального процесу.

Насамперед, особи з особливими потребами користуються правом пільгового зарахування на державну форму навчання. Спеціальні умови участі в конкурсному відборі на здобуття вищої освіти визначено в Правилах прийому до ВНУ імені Лесі Українки <https://vstup.vnu.edu.ua/> (ПРАВИЛА прийому до ВНУ імені Лесі Українки в 2021 р., пункт 8.2, стор. 52).

Для осіб із обмеженою мобільністю в університеті навчальні корпуси обладнані пандусами та ліфтами. На факультеті ФІТМ діє група студентів-волонтерів, які допомагають відвідувати заняття студентам з обмеженою мобільністю. В Університеті функціонує інклюзивний освітній хаб <https://mon.gov.ua/ua/news/u-volinskomu-universiteti-vidkrili-suchasnij-inklyuzivnij-hab>, що є навчальним центром для студентів, які зможуть тут проходити практику, здобувати новий досвід та формуватися як фахівці з інклюзії, а також брати участь у волонтерських школах (<https://vnu.edu.ua/uk/centr-volonteriv-volinskogo-nacionalnogo-universitetu-imeni-lesi-ukrainki>). На ОП Кібербезпека особи з особливими освітніми потребами не навчалися, але у межах факультету такі приклади є (на спеціальності 113 Прикладна математика навчається студентка А. Юзва)

**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 питаннях врегулювання конфліктних ситуацій Університет керується загальнонаціональними нормативними актами та внутрішніми документами ЗВО: Положення про порядок і процедури вирішення конфліктних ситуацій ([https://vnu.edu.ua/sites/default/files/2021-02/Polozhennia\\_poriadok\\_vyrishennia\\_konfliktnykh\\_sytuatsii.pdf](https://vnu.edu.ua/sites/default/files/2021-02/Polozhennia_poriadok_vyrishennia_konfliktnykh_sytuatsii.pdf)). Інформація про запобігання та протидію корупції у Волинському національному університеті імені Лесі Українки та про антикорупційне законодавство розміщено на сайті Університету: <https://vnu.edu.ua/uk/antikorupciyne-zakonodavstvo>.

Розгляд звернень, скарг і заяв, що надходять до керівництва та посадових осіб Університету, відбувається відповідно до Законів України “Про доступ до публічної інформації” та “Про звернення громадян”. Скарги можуть подаватися як письмово, анонімно (електронна скринька довіри: <https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informaciy-nikh-tekhnologiy-i-matematiki> – СКРИНЬКА ДОВІРИ), так і усно під час прийому посадовими особами Університету.

За час провадження освітньої діяльності за ОПП, що акредитується, конфліктних ситуацій не виникало. З метою запобігання їх появи в Університеті проводяться відкриті лекції з залученням фахівців МВС та ДСНС України, які присвячені профілактиці проявів сексуального насилля, торгівлі людьми, насилля у сім'ї, дискримінації та гендерної нерівності тощо.

## 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**

Процедура розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОПП в Університеті регулюється Порядком формування освітніх програм та навчальних планів підготовки фахівців за першим (бакалаврським) та другим (магістерським) рівнями денної та заочної форм навчання у Волинському національному університеті імені Лесі Українки (<https://vnu.edu.ua/sites/default/files/2021-03/%D0%9F%D0%BE%D1%80%D1%8F%D0%B4%D0%BE%D0%BA%20%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D1%83%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F%20%D0%BE%D1%81%D0%B2%D1%96%D1%82%D0%BD%D1%96%D1%85%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC.pdf>) та Положенням про розроблення, моніторинг, перегляд та закриття ОП ([https://vnu.edu.ua/sites/default/files/2021-02/Polozhennia\\_perehliad\\_zakryttia\\_OP.pdf](https://vnu.edu.ua/sites/default/files/2021-02/Polozhennia_perehliad_zakryttia_OP.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?**

Перегляд та внесення змін до ОПП проводилося щороку у 2017, 2018, 2019, 2020 рр. у зв'язку із змінами у нормативно-правовій базі МОН України та із урахуванням досвіду і пропозицій групи забезпечення, викладачів, студентів і роботодавців. До перегляду ОПП були залучені провідні фахівці ВНУ імені Лесі Українки, ЛНУ імені І. Франка, НУ “Львівська політехніка”, ІППМ імені Я. С. Підстригача НАН України, НУ “Львівська політехніка”. Зміна галузевої зорієнтованості ОПП зумовила групу забезпечення до посилення технічної складової шляхом запровадження нових ОК, покликаних сформувати необхідні фахові компетентності, передбачені “Професійним стандартом фахівця з інформаційних систем” та НРК.

Протоколи засідань кафедри, групи забезпечення та внесені в ОПП зміни 2017, 2018, 2019, 2020 рр. можна побачити за посиланнями (<https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informaciy-nikh-tekhnologiy-i-matematiki>, Вкладка: Кібербезпека - Протоколи групи забезпечення, Протоколи засідань кафедри та ради факультету). Останні

зміни були внесені з врахуванням рекомендацій Нацагентства та за результатами акредитаційної експертизи у 2020 році (<https://drive.google.com/file/d/1Wvo9WnrV-s98jAFa8NbM-9jPlmiN9saM/view?usp=sharing>, <https://drive.google.com/file/d/1969b8JAPeamadoMBnFnEtL-9FY-ugySZ/view?usp=sharing>). До ОПП за 2018, 2019 рр. були внесені наступні зміни.

НП 2018 року:

в цикл професійної підготовки додані такі ОК: криптографічний та стеганографічний захист інформації; ТЗІ; системний аналіз та прогнозування; технологія програмування захищених систем; криптоаналіз; КСЗІ; до вибіркових ОК: системне програмування/web-програмування; філософія/логіка; grid-системи та cad-системи / технології 3d-моделювання; безпека електронних платіжних систем/ ЗІ в банківських системах; криптопротоколи/спеціальні розділи криптології; до спеціалізації «безпека інформаційних систем управління» внесено дисципліни: системи моніторингу загроз; безпека хмарних технологій; до спеціалізації «безпека корпоративних ІС»: спеціалізоване ПЗ та кібероперації; комп'ютерно- моделюючі системи керування.

НП 2019 року:

в цикл професійної підготовки додано такі ОК: криптографічний та стеганографічний захист інформації, ТЗІ, системний аналіз та прогнозування, технологія програмування захищених систем, криптоаналіз, КСЗІ; до вибіркових ОК: державне управління / електронна демократія, системне програмування/web-програмування, філософія/логіка, grid-системи та cad-системи / технології 3d-моделювання, безпека електронних платіжних систем/ЗІ в банківських системах, криптопротоколи/спеціальні розділи криптології; до спеціалізації «безпека інформаційних систем управління» внесено дисципліни: системи моніторингу загроз, безпека хмарних технологій; до спеціалізації «безпека корпоративних ІС»: спеціалізоване ПЗ та кібероперації, комп'ютерно-моделюючі системи керування.

Збільшено цикл дисциплін вільного вибору до 60 кредитів з метою забезпечення 25% дисциплін вільного вибору (навчальні плани 2018 – 2019 рр).

### **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**

У ВНУ імені Лесі Українки здобувачі освіти, що навчаються за ОПП Інформаційна безпека, беруть активну участь у процесі удосконалення та перегляду ОПП. Основними інструментами реалізації цієї можливості є безпосередній контакт студентів із викладачами під час занять; зустрічі здобувачів із гарантом, групою забезпечення, кафедрою, деканатом та ректоратом; проведення спільних засідань за участю адміністрації університету, викладачів, роботодавців та студентів; участь студентів у засіданнях кафедри, деканату, вчених рад факультету та Університету; щосеместрове анкетування щодо якості та змісту організації навчального процесу; залучення студентського самоврядування до моніторингу та здійснення управління освітнім процесом тощо (<https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informaciy-nikh-tekh-nologiy-i-matematiki>, Кібербезпека - ОПИТУВАННЯ).

З ініціативи студентів до ОПП на різних етапах доопрацювання були внесені наступні зміни: зменшено кількість гуманітарних ОК, та запроваджено ОК, які формують практичні ФК, та ПРН; збільшено кількість практичних та лабораторних занять; внесено зміни до змістового наповнення навчальних дисциплін; поліпшено МТБ освітнього процесу та удосконалено програмне забезпечення; розширено базу практик.

Протоколи засідань учасників освітнього процесу, на яких розглядалися питання перегляду ОПП за участю студентів та результати опитування студентів щодо якості організації освітнього процесу розташовані за посиланнями. (сайт ФІТМ, Кібербезпека - Обговорення ОПП зі студентами)

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

Участь студентського самоврядування в організації забезпечення якості ОПП передбачена та регламентується Положенням про студентське самоврядування ВНУ імені Лесі Українки, яке доступне на сторінці:

<https://vnu.edu.ua/uk/studentske-samovryaduvannya>

Однією із найпоширеніших практик залучення студентського самоврядування до забезпечення якості ОПП та його перегляду є обговорення навчального процесу на спільних засіданнях органів студентського самоврядування з адміністрацією факультету, гарантом, групою забезпечення та науково-педагогічними працівниками випускової кафедри; участь у обговоренні результатів щосеместрового опитування студентів щодо якості організації та забезпечення навчального процесу; ініціювання запровадження змін до ОПП за пропозицією студентів тощо. Голова студентського самоврядування та голова студентської профспілки як члени вченої ради факультету беруть безпосередню участь у обговоренні та затвердженні ОПП, навчальних планів, робочих навчальних програм та програм практик; вносять пропозиції щодо контролю за якістю навчального процесу; залучаються як члени стипендіальної комісії до формування рейтингових списків студентів, призначення стипендій і преміювання; беруть безпосередню участь у прийнятті рішень про відрахування та поновлення студентів на навчання; розподілять кошти виділені Університетом на студентські потреби; беруть участь у вирішенні конфліктних ситуацій та соціально-побутових питань, зокрема, питання поселення в гуртожиток тощо.

### **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**

До перегляду ОПП Інформаційна безпека залучалися фахівці у сфері ІТ галузі та роботодавці, а саме представники

відділу аналітичної роботи та моніторингу Волинської облдержадміністрації, відділу контррозвідувального захисту інтересів держави у сфері інформаційної безпеки управління СБУ у Волинській області, ВАТ "Волиньголовпостач", Управління кіберполіції у Волинській області, ТзОВ "Служба Безпеки Бізнесу", ТОВ "InternetDevels", ТОВ "Ideil", Скорпіон Пульс, WebMaestro, SoftServ.

Підбір роботодавців для удосконалення освітнього процесу здійснювався із урахуванням специфіки підготовки фахівців у сфері безпеки інформаційних технологій та технічного захисту охорони об'єктів, між якими укладені угоди про співпрацю і на базі яких студенти проходять практики. Обізнаність із специфікою підготовки здобувачів ОПП, залучення роботодавців до читання лекцій та керівництва практиками дозволяє максимально поєднати освітній процес із потребами ринку праці.

Представники роботодавців залучалися до засідань групи забезпечення та кафедри, брали участь у роботі круглих столів та науково-методичних семінарах, виступали рецензентами ОПП. Запропоновані ними пропозиції були враховані під час перегляду ОПП.

Рецензії, відгуки протоколи обговорення ОПП за участю роботодавців та внесені ними пропозиції розташовані за посиланням: (<https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informaciy-nikh-tekhnologiy-i-matematiki>, Кібербезпека- Протоколи відкритих круглих столів, зустрічей зі стейкхолдерами та рекомендації стейкхолдерів, Наші зустрічі)

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

Допомогу у працевлаштуванні здобувачам освіти надає відділ молодіжної та соціальної політики ВНУ імені Лесі Українки <https://vnu.edu.ua/uk/page/pracevlashtuvannya-vipusknikiv-vishchihnavchalnih-zakladiv>. Проводиться навчально-тренінгова робота зі здобувачами, організовуються зустрічі з роботодавцями та екскурсії на виробництво, відслідковуються відкриті вакансії та надається допомога в адаптації здобувачів на новому місці роботи. У співпраці з Асоціацією випускників університету <https://vnu.edu.ua/uk/blogs/asociaciya-vipusknikiv-vikladachiv-i-druziv-shidnoievropeyskogo-nacionalnogo-universitetu> та студентським самоврядуванням відбувається збір інформації щодо працевлаштування та подальшої кар'єри випускників, шляхом безпосереднього контакту із випускниками адміністрації факультету з метою систематизації інформації про їх подальше працевлаштування. На факультеті визначена відповідальна особа, яка проводить моніторинг кар'єрного шляху випускників.

### **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?**

Моніторинг ОПП проводиться щорічно групою забезпечення, гарантом та представниками адміністрації факультету з метою оцінювання актуальності її змісту, відстеження динаміки якості надання освітніх послуг і ступеня досягнення результатів навчання, визначення якості підготовки випускників та їх готовності до професійної діяльності.

У процесі аналізу "Професійного стандарту фахівця з інформаційних систем", тенденцій ринку праці, результатів опитування студентів в ОПП 2017 р. виявлено ряд недоліків: відсутність послідовного викладу дисциплін фахового спрямування в структурно-логічній схемі ОПП, надмірна кількість дисциплін гуманітарного та соціально-економічного спрямування; невідповідність освітніх компонент циклу фундаментальної підготовки для засвоєння здобувачами базових знань з прикладної математики, аналізу даних та інформаційних технологій. В результаті спільних засідань групи забезпечення із роботодавцями та залучення здобувачів до обговорення ОПП було виявлено некоректність графіка навчального процесу при проходженні здобувачами різних видів практик, а також відсутність лабораторних робіт з використанням обладнання у навчальних лабораторіях при вивченні дисциплін циклу професійної та практичної підготовки.

Такі недоліки зумовлені тим, що ОПП 2017, 2018 рр. укладалася у зв'язку з відсутністю освітнього стандарту для спеціальності 125 Кібербезпека.

Оновлення ОПП було реалізовано в кілька етапів. Відповідність Професійному стандарту фахівця з інформаційних систем та міждисциплінарність була досягнута при внесенні змін до ОПП у 2017 та 2018 рр. У 2020 році за результатами акредитації ОПП було проведено систематизоване коригування навчального плану та ОПП, було проведено виключення дисциплін гуманітарної складової зі вибіркового ОК, укрупнення загальнотеоретичних ОК циклу фахової підготовки, модифіковано блок дисциплін, пов'язаних із захистом інформації від кібернетичних та вірусних загроз, змінено перелік дисциплін блоків спеціалізацій відповідно до потреб ринку праці. В оновленій ОПП значно зріс обсяг практичної складової за рахунок збільшення практичних та лабораторних занять; змінено послідовність та змістове наповнення програм навчальних та виробничої практик. Також проведено розширення переліку ОК міждисциплінарного спрямування, послідовності викладу нормативних ОК у рамках оновлення структурно-логічної схеми. З метою здобуття актуальних на ринку праці навичок вдалося розширити базу виробничих практик для студентів, зокрема, укладено договори з державними та приватними установами у сфері захисту інформації м. Луцька. Враховано міжнародні аспекти розвитку ОПП на базі співпраці з міжнародними організаціями, що є партнерами Університету. В рамках ОПП розширено можливості індивідуальної освітньої траєкторії ЗО, вільного вибору ОК – варіативної складової, запроваджено інноваційні технології, спрямовані на розвиток особистості, застосовуються методи проєктного навчання, кейс-методи, що відзначено студентами під час опитувань.

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

Удосконалення та зміни ОПП здійснювалися з урахуванням досвіду і пропозицій представників провідних

вітчизняних освітньо-наукових установ. До обговорення та рецензування ОПП залучалися фахівці ЛНУ імені І. Франка, НУ "Львівська політехніка", ІППММ імені Я. С. Підстригача НАН України, Державного університету телекомунікацій.

У рамках розширених засідань групи забезпечення фахівцями було надано свої рекомендації, зокрема, проф. кафедри вищої математики ЛНУ імені І. Франка Максимук О.В. рекомендував дотримуватись логічної послідовності розміщення ОК, а також запропонував увести курси, пов'язані з базовими знаннями у сфері інформаційної безпеки, прикладної математики та інформаційних технологій. Завідувачем відділу №25 математичних проблем контактної механіки ІППММ імені Я.С. Підстригача, проф. Мартиняком Р.М. надано пропозицію щодо введення на другому році навчання навчальних курсів, пов'язаних з вивченням елементів обчислювальної математики, багатомірного аналізу даних, а також предметів, які нададуть студентам базові знання з програмування, основ роботи з базами даних, основ теорії кіл, теорії кодування та математичної теорії ризиків. Професором кафедри захисту інформації НУ "Львівська політехніка", завідувачем відділу моделювання композитних структур і складних систем ІППММ імені Я. С. Підстригача НАН України проф.

Марчуком М.В. подано пропозицію внести до ОПП курси міждисциплінарного спрямування для забезпечення фахових компетентностей у сфері телекомунікаційних та інформаційних технологій, комп'ютерної схемотехніки, адміністрування інформаційних мереж та систем, котрі є базовими для дисциплін, пов'язаних із захистом інформації корпоративних мереж та систем, безпекою веб-ресурсів та бізнес-процесів та захистом в інших напрямках ІТ. Директором навчально-наукового інституту захисту інформації Державного університету телекомунікацій, д.т.н., проф. В. А. Савченком було надано загальну рецензію ОПП та відмічено, що вона повністю відповідає вимогам, має комплексний та цільовий підхід для підготовки кваліфікованого бакалавра, який володіє фаховими навичками та компетентностями, необхідними для подальшої реалізації професійної діяльності, та рекомендується для реалізації у ВНУ імені Лесі Українки.

Зміни, запропоновані фахівцями провідних ЗВО, були зафіксовані у протоколах засідань новоствореної кафедри КН та КБ, реалізовані у 2020 р. Зокрема, в ОПП додана форма атестації здобувачів, здійснено опис логічної послідовності вивчення компонент освітньої програми у вигляді взаємозв'язаного графа логічних зв'язків освітніх компонент. В ОПП 2018, 2019 рр. ліквідовано перевантаження ОП гуманітарною складовою шляхом уведення ОК фахового спрямування. ОК технічний захист інформації, комплексні системи захисту інформації додано до переліку дисциплін обов'язкового вивчення в ОПП 2018, 2019, 2020 років.

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

Учасники академічної спільноти Університету залучені до процедур внутрішнього забезпечення якості ОПП на всіх етапах організації та забезпечення освітнього процесу відповідно до своїх посадових обов'язків.

Якісному забезпеченню навчального процесу за ОПП сприяє належний підбір гарантом, групою забезпечення та завідувачами профільних кафедр НПП до складу Університету, для забезпечення підготовки здобувачів на основі критеріїв, визначених Ліцензійними умовами провадження освітньої діяльності, та з урахуванням ефективності досягнення програмних результатів навчання.

Основними інструментами забезпечення якості підготовки фахівців з інформаційної безпеки академічною спільнотою Університету є її безпосередня участь в укладанні та удосконаленні ОПП; визначенні та формуванні логічно-послідовної структури ОПП, НП та силабусів; забезпеченні ефективних шляхів досягнення ПРН шляхом визначення форм та методів навчання; особистій відповідальності за якість підготовки здобувачів ОПП; перегляді досягнень здобувачів із визначеною періодичністю та постійним моніторингом у формі поточного та підсумкового контролю; забезпеченні якості навчання через взаємовідвідування пар, опитування студентів та викладачів; забезпеченні підвищення кваліфікації педагогічних НПП, участі у наукових заходах різних рівнів; забезпеченні дотримання академічної доброчесності працівниками та здобувачами вищої освіти (<https://www.facebook.com/fitim.education/posts/275558384164091>, <https://www.facebook.com/fitim.education/posts/198342821885648>).

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

Безпосередню відповідальність за забезпечення якості освіти на загальноуніверситетському рівні несуть: навчально-методичний відділ забезпечення якості вищої освіти, що забезпечує супровід процедури акредитації, фахівці відділу надають системну методичну та консультативну допомогу при розробці та проектуванні ОП, організують заняття Школи гарантів, проводять внутрішній аудит стану підготовки до акредитацій ОП (<https://vnu.edu.ua/uk/navchalno-metodichniy-viddil-zabezpechennya-yakosti-vischoi-osviti>); навчальний відділ, що забезпечує організацію навчального процесу та координує освітню діяльність підрозділів Університету (<https://ed.vnu.edu.ua/>); відділ технічних засобів навчання ЦІТКТ <https://vnu.edu.ua/uk/viddil-tekhnichnikh-zasobiv-navchannya-centr-innovaciy-nikh-tekhnologiy-ta-kompyuternogo-testuvannya>, інші структурні підрозділи Університету.

На рівні факультету відповідальність за якість впровадження освітнього процесу несуть: декан, який відповідає за діяльність факультету в цілому; вчена рада та науково-методична комісія факультету, яка розглядає та вирішує всі питання якості ОПП; завідувачі кафедр, які відповідають за освітні, наукові, навчальні процеси та рівень взаємодії між академічною спільнотою кафедри та здобувачами ОПП; гарант та група забезпечення, які забезпечують та супроводжують підготовку здобувачів ОПП на всіх етапах навчання.

## **9. Прозорість і публічність**



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

Права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу регулюються наступними документами Університету: Статутом: <https://vnu.edu.ua/uk/statut-snu-imeni-lesi-ukrayinki>; Стратегією розвитку ЗВО: <https://vnu.edu.ua/uk/strategiya-rozvitku-shidnoevropeyskogo-nacionalnogo-universitetu-imeni-lesi-ukrayinki>; Програмою реалізації стратегії: <https://vnu.edu.ua/uk/programa-rozvitku-shidnoevropeyskogo-nacionalnogo-universitetu-imeni-lesi-ukrayinki-na-2020-2024>.

Уся загальна нормативно-правова база ЗВО доступна за посиланням (Положення про кафедру, Положення про факультет та інші): <https://vnu.edu.ua/uk/normativno-pravova-baza>

Посадові обов'язки працівників структурних підрозділів регламентуються: <https://vnu.edu.ua/uk/viddil-kadriv-volinskogo-nacionalnogo-universitetu-imeni-lesi-ukrainki>

Питання академічної доброчесності регулюються: [https://ra.vnu.edu.ua/akademichna\\_dobrochesnist/](https://ra.vnu.edu.ua/akademichna_dobrochesnist/)

Уся нормативно-правова база документів, що регулює права та обов'язки учасників освітнього процесу розміщені у вільному та відкритому доступі офіційному вебсайті Університету: <https://vnu.edu.ua/uk>.

## **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://vnu.edu.ua/uk/gromadske-obgovorennya>

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

<https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informaciynikh-tehnologiy-i-matematiki> (Вкладка Кібербезпека).

## **11. Перспективи подальшого розвитку ОП**

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

Сильні сторони ОП:

1. ОП відповідає тенденціям розвитку спеціальності та ринку праці, враховує галузевий і регіональний контекст, враховано досвід провідних ЗВО України та закордонних університетів Європи. ОП ґрунтується на інноваційних технологіях активного навчання, має чітко сформульовані цілі відповідно до освітнього стандарту вищої освіти та враховує пропозиції та потреби ринку праці та стейкхолдерів, цілі відповідають стратегії та місії Університету.
2. Правила прийому та правила визнання результатів навчання за ОП є чіткими, прозорими і зрозумілими. ОП відповідає принципам студентоцентризму, що чітко регламентовано нормативно-правовою базою Університету.
3. Якісною є нормативно-правова база, що стосується дотримання академічної доброчесності в межах ОП та університету в цілому.
4. Університет має чітку нормативно-правову базу та систему розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП. Це дозволяє залучати всіх стейкхолдерів та вчасно реагувати на виявлені недоліки. Періодичному перегляду ОП сприяють сформовані в Університеті підрозділи забезпечення якості вищої освіти.
5. Університет сприяє професійному та науковому розвитку НПП через систему преміювання та стимулювання підвищення наукових показників.

Слабкі сторони ОП:

1. Відсутність здобуття ступеня магістра за спеціальністю Кібербезпека.
2. Недостатній рівень академічної мобільності серед здобувачів вищої освіти за ОП та програми "Подвійний диплом" із провідними закладами ЄС.
3. Недостатній рівень залучення здобувачів вищої освіти до інформації з обмеженим доступом та спец. обладнання при проходженні практики на відповідних базах (це загальноукраїнський недолік у сфері законів, пов'язаних із конфіденційною інформацією).

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

Для реалізації перспектив розвитку ОП Інформаційна безпека ВНУ імені Лесі Українки планує ряд заходів:

1. Впровадження освітньої діяльності із підготовки фахівців спеціальності 125 Кібербезпека освітньо-професійного рівня Магістр.
2. Активізація наукової діяльності викладацького складу кафедри комп'ютерних наук та кібербезпеки через участь у міжнародних, загальнонаціональних та регіональних грантових програмах.
3. Запровадження в Університеті постійно діючого наукового семінару «Сучасні виклики та загрози в кіберпросторі: шляхи їх вирішення», а також започаткування фахового наукового журналу Фізико-технічний альманах за спеціальностями 125 Кібербезпека та 122 Комп'ютерні науки та інформаційні технології (категорія Б).
4. Систематичне обговорення ОП зі стейкхолдерами, здобувачами освіти, випускниками ОП та фахівцями провідних ЗВО України та зарубіжжя.
5. Організація перепідготовки та підвищення кваліфікації НПП, що забезпечують викладання за цією ОП, у провідних ЗВО України: НУ "КПІ імені Ігоря Сікорського", НУ "Львівська політехніка", Харківський національний

університет імені В. Н. Каразіна, Державний університет телекомунікацій.

6. Активізувати академічну мобільність серед здобувачів освіти за ОП та організувати навчання за програмою "Подвійний диплом". Запровадити дуальну освіту за ОП.

7. Створення Волинського регіонального навчально-наукового центру кібернетичної безпеки з метою проведення поточних і перспективних досліджень загроз інформаційної безпеки та захисту інформації, проведення сертифікованих курсів перепідготовки працівників державних та приватних структур та відомств у Волинській області, діяльність яких пов'язана із захистом конфіденційної інформації, програмно-апаратним захистом інформації, системою цивільної безпеки та інформаційної безпеки об'єктів критичної інфраструктури регіону.

8. Надання проєктно-конструкторських послуг: розробки, впровадження та атестації комплексних систем захисту інформації; проєктування систем пасивної безпеки та підготовка технічної документації для їх реалізації.

9. Впровадження в освітній процес нових методик виявлення складних пристроїв на основі сучасних високоточних нелінійних локаторів, вимірювально-розрахункових комплексів, аналізаторів спектру серії LSA та ISA.

## Запевнення

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

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

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

Додатки:

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

*Таблиця 2.* Зведена інформація про викладачів ОП

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

\*\*\*

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

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

Інформація про КЕП

**ПБ: Цьось Анатолій Васильович**

Дата: 09.04.2021 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	
Системний аналіз та прогнозування	навчальна дисципліна	<i>24_Syst_analiz_ta_progn.pdf</i>	1X/N3GL+w6CEl87y jBnzgLQboIyMGw22 rwYbMQ8nYV4=	<p>Мультимедійна лекційна аудиторія, мультимедійний проектор Epson - EMP – 280, Sony VPL–CS6–1; ноутбук. Комп'ютерна лабораторія С-502. Кількість комп'ютерів - 17</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Системний блок: Intel Dual Core E6200 2.60hz 2Mb ; ОЗП - 2 Гб.</li> <li>•Asus VH 192DE LCD 5ms.</li> </ul> <p>Програмне забезпечення: Ліцензійна версія Microsoft Windows 7 Pro ,VirtualBox, Microsoft Virtual PC, Free Pascal, Lazarus, Code::Blocks, Prolog, Inkscape, Open Office, LogiSIM, DERIVE, Gran 2D, Gran 3D , MiKTeX 2.8, FreeMat 3.6, Maxima 5.26, iTalc, STATGRAPHICS, FireFox 12, Google Chrome, Foxit Reader, Open Server, FreeMat. Лабораторія захисту інформації.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Кількість комп'ютерів - 11</li> <li>•Системний блок: Intel(R) Core(TM) i5-4590 CPU @ 3.30GHz 3.30 GHz; ОЗП - 8 Гб; SSD-Acaper 240 Gb.</li> <li>• KIVI 32F710KW.</li> </ul> <p>Програмне забезпечення: Ліцензійна версія Microsoft Windows 10 Pro, CodeBlocks, Logisim, Android Studio, Cisco Packet Tracer, Blender, Sculptris Alpha, BlueStacks Multi-Instance Manager, Google Chrome, Apache NetBeans IDE 12.2, Gran3D, Gran2D, Recuva, VMware Workstation 16 Player, Zoom, IntelliJ IDEA Community Edition 2020.3.2 x64, File Shredder, Acrobat Reader DC, Oracle VM VirtualBox, Format Factory, Eraser, LibreOffice 7.1, Firefox, Audacity, Paint.net, Uninstall Tool, LogiSIM, Android Studio, FreeMat.</p>
Комп'ютерні мережі	навчальна дисципліна	<i>25_Komp_merezhi.pdf</i>	WJtaFIrkGLhtn9lv QpGpnMi+Zv5E8wP Wi8rChJnP28=	<p>Мультимедійна лекційна аудиторія, мультимедійний проектор Epson - EMP – 280, Sony VPL–CS6–1; ноутбук. Комп'ютерні класи ЦІТКТ (С-1, С-2, С-3, С-4) для проведення підсумкового контролю у формі комп'ютерного тестування. Програмне забезпечення класів описано на сайті: <a href="http://cit.vpi.edu.ua/?page_id=1027">http://cit.vpi.edu.ua/?page_id=1027</a>. Комп'ютерна лабораторія С-502. Кількість комп'ютерів - 17</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Системний блок: Intel Dual Core E6200 2.60hz 2Mb ; ОЗП - 2 Гб.</li> <li>•Asus VH 192DE LCD 5ms.</li> </ul> <p>Програмне забезпечення: Ліцензійна версія Microsoft Windows 7 Pro ,VirtualBox, Microsoft Virtual PC, Free Pascal, Lazarus, Code::Blocks, Prolog,</p>

				<p><i>Inkscape, Open Office, LogiSIM, DERIVE, Gran 2D, Gran 3D, MiKTeX 2.8, FreeMat 3.6, Maxima 5.26, iTalc, STATGRAPHICS, FireFox 12, Google Chrome, Foxit Reader, Open Server, Cisco Packet Tracer.</i></p> <p><i>Лабораторія захисту інформації.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Кількість комп'ютерів - 11</li> <li>•Системний блок: Intel(R) Core(TM) i5-4590 CPU @ 3.30GHz 3.30 GHz; ОЗП - 8 Гб; SSD-Acaper 240 Gb.</li> <li>• KIVI 32F710KW.</li> </ul> <p><i>Програмне забезпечення:</i>  <i>Ліцензійна версія Microsoft Windows 10 Pro, CodeBlocks, Logisim, Android Studio, Cisco Packet Tracer, Blender, Sculptris Alpha, BlueStacks Multi-Instance Manager, Google Chrome, Apache NetBeans IDE 12.2, Gran3D, Gran2D, Recuva, VMware Workstation 16 Player, Zoom, IntelliJ IDEA Community Edition 2020.3.2 x64, File Shredder, Acrobat Reader DC, Oracle VM VirtualBox, Format Factory, Eraser, LibreOffice 7.1, Firefox, Audacity, Paint.net, Uninstall Tool, LogiSIM, Android Studio, Cisco Packet Tracer.</i></p> <p><i>Сервери ЦІТКТ.</i>  <i>Обладнання інформаційно-телекомунікаційної системи (Корпус А).</i></p> <p><i>Додаткові пристрої:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Система сигналізації Ajax;</li> <li><input type="checkbox"/> Мину IP WiFi камера для Скрытого Видеонаблюдения;</li> <li><input type="checkbox"/> Детектор скрытых камер и жучков сс-308+;</li> <li><input type="checkbox"/> Микрокомпьютер Raspberry Pi 4 Model B 8GB;</li> <li><input type="checkbox"/> Маршрутизатор MikroTik RouterBOARD RB4011iGS+5НасQ2HnD-IN.</li> <li><input type="checkbox"/> Система відеонагляду НIKVISION (Корпус А).</li> <li><input type="checkbox"/> Коматуптор MikroTik.</li> </ul>
Криптографічний та стенографічний захист інформації	навчальна дисципліна	26_Krypto_steg_zah_inf.pdf	gDsC2uuWU4PgNKn hKW2gN3MorrNsPs kHMKKvtN4W8Sk=	<p><i>Мультимедійна лекційна аудиторія, мультимедійний проектор Epson - EMP – 280, Sony VPL–CS6–1; ноутбук.</i></p> <p><i>Комп'ютерна лабораторія С-502.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Кількість комп'ютерів - 17</li> <li>•Системний блок: Intel Dual Core E6200 2.60hz 2Mb ; ОЗП - 2 Гб.</li> <li>•Asus VH 192DE LCD 5ms.</li> </ul> <p><i>Програмне забезпечення:</i>  <i>Ліцензійна версія Microsoft Windows 7 Pro ,VirtualBox, Microsoft Virtual PC, Free Pascal, Lazarus, Code::Blocks, Prolog, Inkscape, Open Office, LogiSIM, DERIVE, Gran 2D, Gran 3D, MiKTeX 2.8, FreeMat 3.6, Maxima 5.26, iTalc, STATGRAPHICS, FireFox 12, Google Chrome, Foxit Reader, Open Server, Cisco Packet Tracer.</i></p> <p><i>Лабораторія захисту інформації.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Кількість комп'ютерів - 11</li> <li>•Системний блок: Intel(R) Core(TM) i5-4590 CPU @ 3.30GHz 3.30 GHz; ОЗП - 8 Гб; SSD-Acaper 240 Gb.</li> <li>• KIVI 32F710KW.</li> </ul> <p><i>Програмне забезпечення:</i></p>

				<p>Ліцензійна версія Microsoft Windows 10 Pro, CodeBlocks, Logisim, Android Studio, Cisco Packet Tracer, Blender, Sculptris Alpha, BlueStacks Multi-Instance Manager, Google Chrome, Apache NetBeans IDE 12.2, Gran3D, Gran2D, Recuva, VMware Workstation 16 Player, Zoom, IntelliJ IDEA Community Edition 2020.3.2 x64, File Shredder, Acrobat Reader DC, Oracle VM VirtualBox, Format Factory, Eraser, LibreOffice 7.1, Firefox, Audacity, Paint.net, Uninstall Tool, LogiSIM, Android Studio, Cisco Packet Tracer.</p> <p>Сервери ЦІТКТ.</p> <p>Обладнання інформаційно-телекомунікаційної системи (Корпус А).</p> <p>Додаткові пристрої:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Маршрутизатор MikroTik RouterBOARD RB4011iGS+5HacQ2HnD-IN.</li> <li><input type="checkbox"/> Мікрокомп'ютер Raspberry Pi 4 Model B 8GB;</li> <li><input type="checkbox"/> Коматунтор MikroTik.</li> <li><input type="checkbox"/> Електронні usb ключі від М.Е.Дос</li> </ul>
Програмування скриптовими мовами	навчальна дисципліна	27_Prog_skyrpt_Mov.pdf	aLsZZNaJzCEN5zo4uE+KRT+LuNDyrtJL+FirtFb57mI=	<p>Мультимедійна лекційна аудиторія, мультимедійний проектор Epson - EMP – 280, Sony VPL–CS6–1; ноутбук.</p> <p>Комп'ютерна лабораторія С-502.</p> <p>Кількість комп'ютерів - 17</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Системний блок: Intel Dual Core E6200 2.60hz 2Mb ; ОЗП - 2 Гб.</li> <li>• Asus VH 192DE LCD 5ms.</li> </ul> <p>Програмне забезпечення:</p> <p>Ліцензійна версія Microsoft Windows 7 Pro ,VirtualBox, Microsoft Virtual PC, Free Pascal, Lazarus, Code::Blocks, Prolog, Inkscape, Open Office, LogiSIM, DERIVE, Gran 2D, Gran 3D , MiKTeX 2.8, FreeMat 3.6, Maxima 5.26, iTalc, STATGRAPHICS, FireFox 12, Google Chrome, Foxit Reader, Open Server, Cisco Packet Tracer.</p> <p>Лабораторія захисту інформації.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Кількість комп'ютерів - 11</li> <li>• Системний блок: Intel(R) Core(TM) i5-4590 CPU @ 3.30GHz 3.30 GHz; ОЗП - 8 Гб; SSD-Acaper 240 Gb.</li> <li>• KIVI 32F710KW.</li> </ul> <p>Програмне забезпечення:</p> <p>Ліцензійна версія Microsoft Windows 10 Pro, CodeBlocks, Logisim, Android Studio, Cisco Packet Tracer, Blender, Sculptris Alpha, BlueStacks Multi-Instance Manager, Google Chrome, Apache NetBeans IDE 12.2, Gran3D, Gran2D, Recuva, VMware Workstation 16 Player, Zoom, IntelliJ IDEA Community Edition 2020.3.2 x64, File Shredder, Acrobat Reader DC, Oracle VM VirtualBox, Format Factory, Eraser, LibreOffice 7.1, Firefox, Audacity, Paint.net, Uninstall Tool, LogiSIM, Android Studio, Open Server Ultimate.</p>
Криптоаналіз	навчальна дисципліна	28_Криптоanaliz.pdf	2yVq9y56dJK985HTLVy6zQ/WQkmd+Ok	<p>Мультимедійна лекційна аудиторія, мультимедійний</p>

			mpOG0Cu4sYHw=	<p>проектор Epson - EMP – 280, Sony VPL–CS6–1; ноутбук. Комп'ютерна лабораторія С-502. Кількість комп'ютерів - 17 •Системний блок: Intel Dual Core E6200 2.60hz 2Mb ; ОЗП - 2 Гб. •Asus VH 192DE LCD 5ms. Програмне забезпечення: Ліцензійна версія Microsoft Windows 7 Pro ,VirtualBox, Microsoft Virtual PC, Free Pascal, Lazarus, Code::Blocks, Prolog, Inkscape, Open Office, LogiSIM, DERIVE, Gran 2D, Gran 3D , MiKTeX 2.8, FreeMat 3.6, Maxima 5.26, iTalc, STATGRAPHICS, FireFox 12, Google Chrome, Foxit Reader, Open Server, Cisco Packet Tracer. Лабораторія захисту інформації. •Кількість комп'ютерів - 11 •Системний блок: Intel(R) Core(TM) i5-4590 CPU @ 3.30GHz 3.30 GHz; ОЗП - 8 Гб; SSD-Acaper 240 Gb. • KIVI 32F710KW. Програмне забезпечення: Ліцензійна версія Microsoft Windows 10 Pro, CodeBlocks, Logisim, Android Studio, Cisco Packet Tracer, Blender, Sculptris Alpha, BlueStacks Multi-Instance Manager, Google Chrome, Apache NetBeans IDE 12.2, Gran3D, Gran2D, Recuva, VMware Workstation 16 Player, Zoom, IntelliJ IDEA Community Edition 2020.3.2 x64, File Shredder, Acrobat Reader DC, Oracle VM VirtualBox, Format Factory, Eraser, LibreOffice 7.1, Firefox, Audacity, Paint.net, Uninstall Tool, LogiSIM, Android Studio, Cisco Packet Tracer. Сервери ЦІТКТ. Обладнання інформаційно-телекомунікаційної системи (Корпус А). Додаткові пристрої: <input type="checkbox"/> Маршрутизатор MikroTik RouterBOARD RB4011iGS+5НасQ2HnD-IN. <input type="checkbox"/> Микрокомп'ютер Raspberry Pi 4 Model B 8GB; <input type="checkbox"/> Коматунтор MikroTik.</p>
Технічний захист інформації	навчальна дисципліна	29_Tehn_zah_inf.pdf	lEqyг10yiLPtoeBoNxj mSxsoqoOX+1DwRn RczBqhtnk=	<p>Мультимедійна лекційна аудиторія, мультимедійний проектор Epson - EMP – 280, Sony VPL–CS6–1; ноутбук. Комп'ютерна лабораторія С-502. Кількість комп'ютерів - 17 •Системний блок: Intel Dual Core E6200 2.60hz 2Mb ; ОЗП - 2 Гб. •Asus VH 192DE LCD 5ms. Програмне забезпечення: Ліцензійна версія Microsoft Windows 7 Pro ,VirtualBox, Microsoft Virtual PC, Free Pascal, Lazarus, Code::Blocks, Prolog, Inkscape, Open Office, LogiSIM, DERIVE, Gran 2D, Gran 3D , MiKTeX 2.8, FreeMat 3.6, Maxima 5.26, iTalc, STATGRAPHICS, FireFox 12, Google Chrome, Foxit Reader, Open Server, Cisco Packet Tracer. Лабораторія захисту інформації. •Кількість комп'ютерів - 11</p>

- Системний блок: Intel(R) Core(TM) i5-4590 CPU @ 3.30GHz 3.30 GHz; ОЗП - 8 Гб; SSD-Acaper 240 Gb.
- KIVI 32F710KW.

Програмне забезпечення:  
 Ліцензійна версія Microsoft Windows 10 Pro, CodeBlocks, Logisim, Android Studio, Cisco Packet Tracer, Blender, Sculpttris Alpha, BlueStacks Multi-Instance Manager, Google Chrome, Apache NetBeans IDE 12.2, Gran3D, Gran2D, Recuva, VMware Workstation 16 Player, Zoom, IntelliJ IDEA Community Edition 2020.3.2 x64, File Shredder, Acrobat Reader DC, Oracle VM VirtualBox, Format Factory, Eraser, LibreOffice 7.1, Firefox, Audacity, Paint.net, Uninstall Tool, LogiSIM, Android Studio, Cisco Packet Tracer.

Сервери ЦІТКТ.  
 Обладнання інформаційно-телекомунікаційної системи (Корпус А).

Додаткові пристрої:

- Система сигналізації Ajax;
- Мини IP WiFi камера для Скрытого Видеонаблюдения;
- Детектор скрытых камер и жучков сс-308+;
- Набор студента ArduinoKit 2020 Education Kit + USB FLASH 64GB
- Микрокомпьютер Raspberry Pi 4 Model B 8GB;
- Маршрутизатор MikroTik RouterBOARD RB4011iGS+5НасQ2HnD-IN.
- Система відеонагляду HIKVISION (Корпус А).
- Комататор MikroTik.
- Генератор шумових сигналів "Марс-Т30-4- 2".
- Вібровипромінювач ВІ3-50 з кріпленням на скло;
- Вібровипромінювач ВІ4-50 з кріпленням на трубу;
- Повний набір перехідників накопичувача USB2.0.
- Електронні usb ключі від M.E.Doc

Захист інформації в операційних системах	навчальна дисципліна	31_zah_in_OS.pdf	YxWWKjrsCNCYWlo lWbzdxOJsZoZOMfb RK9jY+bNmxlg=	<p>Мультимедійна лекційна аудиторія, мультимедійний проектор Epson - EMP – 280, Sony VPL–CS6–1; ноутбук.        Комп'ютерні класи ЦІТКТ (С-1, С-2, С-3, С-4) для проведення підсумкового контролю у формі комп'ютерного тестування.        Програмне забезпечення класів описано на сайті:  <a href="http://cit.vnu.edu.ua/?page_id=1027">http://cit.vnu.edu.ua/?page_id=1027</a>.        Комп'ютерна лабораторія С-502.        Кількість комп'ютерів - 17</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Системний блок: Intel Dual Core E6200 2.60hz 2Mb ; ОЗП - 2 Гб.</li> <li>•Asus VH 192DE LCD 5ms.</li> </ul> <p>Програмне забезпечення:        Ліцензійна версія Microsoft Windows 7 Pro ,VirtualBox, Microsoft Virtual PC, Free Pascal, Lazarus, Code::Blocks, Prolog, Inkscaper, Open Office, LogiSIM, DERIVE, Gran 2D, Gran 3D , MiKTeX 2.8, FreeMat 3.6, Maxima</p>
--	----------------------	------------------	--	--

				<p>5.26, iTalc, STATGRAPHICS, FireFox 12, Google Chrome, Foxit Reader, Open Server, Cisco Packet Tracer.</p> <p>Лабораторія захисту інформації.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Кількість комп'ютерів - 11</li> <li>•Системний блок: Intel(R) Core(TM) i5-4590 CPU @ 3.30GHz 3.30 GHz; ОЗП - 8 Гб; SSD-Acaper 240 Gb.</li> <li>• KIVI 32F710KW.</li> </ul> <p>Програмне забезпечення:      Ліцензійна версія Microsoft Windows 10 Pro, CodeBlocks, Logisim, Android Studio, Cisco Packet Tracer, Blender, Sculptris Alpha, BlueStacks Multi-Instance Manager, Google Chrome, Apache NetBeans IDE 12.2, Gran3D, Gran2D, Resuva, VMware Workstation 16 Player, Zoom, IntelliJ IDEA Community Edition 2020.3.2 x64, File Shredder, Acrobat Reader DC, Oracle VM VirtualBox, Format Factory, Eraser, LibreOffice 7.1, Firefox, Audacity, Paint.net, Uninstall Tool, LogiSIM, Android Studio, Cisco Packet Tracer, ОС Kali Linux.</p> <p>Система захисту інформації Лоза-1, версія 4(підвищена безпека).</p> <p>Система захисту інформації Лоза-1, версія 4(стандартна безпека).</p>
Іноземна мова (за професійним спрямуванням) / англійська	навчальна дисципліна	3_Angl_mova.pdf	PDRvXdXvIVINmQ3pHNvhnKS5u9a6vSg2BLitfzKq8rs=	<p>Мультимедійна лекційна аудиторія, мультимедійний проектор Epson - EMP – 280б, Sony VPL–CS6–1; ноутбук.</p> <p>Комп'ютерні класи ЦІТКТ (С-1, С-2, С-3, С-4) для проведення підсумкового контролю у формі комп'ютерного тестування.</p> <p>Програмне забезпечення класів описано на сайті:  <a href="http://cit.vnu.edu.ua/?page_id=1027">http://cit.vnu.edu.ua/?page_id=1027</a></p>
Технологія програмування захищених систем	навчальна дисципліна	32_tehn_prog_zah_syst.pdf	eze/2vmBIOCPPIz+Nhik6Q7k5xqwsIG9SQ/4lzh1Y=	<p>Мультимедійна лекційна аудиторія, мультимедійний проектор Epson - EMP – 280, Sony VPL–CS6–1; ноутбук.</p> <p>Комп'ютерна лабораторія С-502.</p> <p>Кількість комп'ютерів - 17</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Системний блок: Intel Dual Core E6200 2.60hz 2Mb ; ОЗП - 2 Гб.</li> <li>•Asus VH 192DE LCD 5ms.</li> </ul> <p>Програмне забезпечення:      Ліцензійна версія Microsoft Windows 7 Pro ,VirtualBox, Microsoft Virtual PC, Free Pascal, Lazarus, Code::Blocks, Prolog, Inkscape, Open Office, LogiSIM, DERIVE, Gran 2D, Gran 3D , MiKTeX 2.8, FreeMat 3.6, Maxima 5.26, iTalc, STATGRAPHICS, FireFox 12, Google Chrome, Foxit Reader, Open Server, Cisco Packet Tracer.</p> <p>Лабораторія захисту інформації.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Кількість комп'ютерів - 11</li> <li>•Системний блок: Intel(R) Core(TM) i5-4590 CPU @ 3.30GHz 3.30 GHz; ОЗП - 8 Гб; SSD-Acaper 240 Gb.</li> <li>• KIVI 32F710KW.</li> </ul> <p>Програмне забезпечення:      Ліцензійна версія Microsoft Windows 10 Pro, CodeBlocks,</p>



				<p>Logisim, Android Studio, Cisco Packet Tracer, Blender, Sculptris Alpha, BlueStacks Multi-Instance Manager, Google Chrome, Apache NetBeans IDE 12.2, Gran3D, Gran2D, Recuva, VMware Workstation 16 Player, Zoom, IntelliJ IDEA Community Edition 2020.3.2 x64, File Shredder, Acrobat Reader DC, Oracle VM VirtualBox, Format Factory, Eraser, LibreOffice 7.1, Firefox, Audacity, Paint.net, Uninstall Tool, LogiSIM, Android Studio, Cisco Packet Tracer.</p> <p>Сервери ЦІТКТ.</p> <p>Обладнання інформаційно-телекомунікаційної системи (Корпус А).</p> <p>Додаткові пристрої:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Система сигналізації Ajax;</li> <li><input type="checkbox"/> Мину IP WiFi камера для Скрытого Виденаблюдения;</li> <li><input type="checkbox"/> Детектор скрытых камер и жучков сс-308+;</li> <li><input type="checkbox"/> Микрокомпьютер Raspberry Pi 4 Model B 8GB;</li> <li><input type="checkbox"/> Маршрутизатор MikroTik RouterBOARD RB4011iGS+5HacQ2HnD-IN.</li> <li><input type="checkbox"/> Система відеонагляду HIKVISION (Корпус А)</li> <li><input type="checkbox"/> Коматунтор MikroTik.</li> </ul>
Моделювання та безпека соціальних процесів	навчальна дисципліна	33_Mod_ta_bezp_sot_prost.pdf	t6XJpTl0D49HXqh3XtqmNuZThjREr1CwYdKPCna6UM=	<p>Мультимедійна лекційна аудиторія, мультимедійний проектор Epson - EMP – 280, Sony VPL-CS6-1; ноутбук.</p> <p>Комп'ютерна лабораторія С-502.</p> <p>Кількість комп'ютерів - 17</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Системний блок: Intel Dual Core E6200 2.60hz 2Mb ; ОЗП - 2 Гб.</li> <li>•Asus VH 192DE LCD 5ms.</li> </ul> <p>Програмне забезпечення:      Ліцензійна версія Microsoft Windows 7 Pro ,VirtualBox, Microsoft Virtual PC, Free Pascal, Lazarus, Code::Blocks, Prolog, Inkscape, Open Office, LogiSIM, DERIVE, Gran 2D, Gran 3D , MiKTeX 2.8, FreeMat 3.6, Maxima 5.26, iTalc, STATGRAPHICS, FireFox 12, Google Chrome, Foxit Reader, Open Server, FreeMat.</p> <p>Лабораторія захисту інформації.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Кількість комп'ютерів - 11</li> <li>•Системний блок: Intel(R) Core(TM) i5-4590 CPU @ 3.30GHz 3.30 GHz; ОЗП - 8 Гб; SSD-Acaper 240 Gb.</li> <li>• KIVI 32F710KW.</li> </ul> <p>Програмне забезпечення:      Ліцензійна версія Microsoft Windows 10 Pro, CodeBlocks, Logisim, Android Studio, Cisco Packet Tracer, Blender, Sculptris Alpha, BlueStacks Multi-Instance Manager, Google Chrome, Apache NetBeans IDE 12.2, Gran3D, Gran2D, Recuva, VMware Workstation 16 Player, Zoom, IntelliJ IDEA Community Edition 2020.3.2 x64, File Shredder, Acrobat Reader DC, Oracle VM VirtualBox, Format Factory, Eraser, LibreOffice 7.1, Firefox, Audacity, Paint.net, Uninstall Tool, LogiSIM, Android Studio, FreeMat.</p>
Захист інформації в	навчальна	34_zah_inf_IKS.pdf	IFmjPCRpxdZLNf8S	Мультимедійна лекційна

інформаційно-комунікаційних системах	дисципліна		bFfUUTv178iGyQfh Hk8u36UKbA=	<p>аудиторія, мультимедійний проектор Epson - EMP – 280, Sony VPL–CS6–1; ноутбук. Комп'ютерні класи ЦІТКТ (С-1, С-2, С-3, С-4) для проведення підсумкового контролю у формі комп'ютерного тестування. Програмне забезпечення класів описано на сайті: <a href="http://cit.vni.edu.ua/?page_id=1027">http://cit.vni.edu.ua/?page_id=1027</a>. Комп'ютерна лабораторія С-502. Кількість комп'ютерів - 17 •Системний блок: Intel Dual Core E6200 2.60hz 2Mb ; ОЗП - 2 Гб. •Asus VH 192DE LCD 5ms. Програмне забезпечення: Ліцензійна версія Microsoft Windows 7 Pro ,VirtualBox, Microsoft Virtual PC, Free Pascal, Lazarus, Code::Blocks, Prolog, Inkscapе, Open Office, LogiSIM, DERIVE, Gran 2D, Gran 3D , MiKTeX 2.8, FreeMat 3.6, Maxima 5.26, iTalc, STATGRAPHICS, FireFox 12, Google Chrome, Foxit Reader, Open Server, Cisco Packet Tracer. Лабораторія захисту інформації. •Кількість комп'ютерів - 11 •Системний блок: Intel(R) Core(TM) i5-4590 CPU @ 3.30GHz 3.30 GHz; ОЗП - 8 Гб; SSD-Acaper 240 Gb. • KIVI 32F710KW. Програмне забезпечення: Ліцензійна версія Microsoft Windows 10 Pro, CodeBlocks, Logisim, Android Studio, Cisco Packet Tracer, Blender, Sculptris Alpha, BlueStacks Multi-Instance Manager, Google Chrome, Apache NetBeans IDE 12.2, Gran3D, Gran2D, Recuva, VMware Workstation 16 Player, Zoom, IntelliJ IDEA Community Edition 2020.3.2 x64, File Shredder, Acrobat Reader DC, Oracle VM VirtualBox, Format Factory, Eraser, LibreOffice 7.1, Firefox, Audacity, Paint.net, Uninstall Tool, LogiSIM, Android Studio, Cisco Packet Tracer. Система захисту інформації Лоза-1, версія 4(підвищена безпека) Система захисту інформації Лоза-1, версія 4(стандартна безпека) Сервери ЦІТКТ. Обладнання інформаційно-телекомунікаційної системи (Корпус А). Додаткові пристрої: <input type="checkbox"/> Система сигналізації Ajax; <input type="checkbox"/> Мини IP WiFi камера для Скрытого Видеонаблюдения; <input type="checkbox"/> Детектор скрытых камер и жучков сс-308+; <input type="checkbox"/> Микрокомпьютер Raspberry Pi 4 Model B 8GB; <input type="checkbox"/> Маршрутизатор MikroTik RouterBOARD RB4011iGS+5HacQ2HnD-IN. <input type="checkbox"/> Система відеонагляду HIKVISION (Корпус А) <input type="checkbox"/> Коматунатор MikroTik.</p>
Безпека web-ресурсів та додатків	навчальна дисципліна	35_Web_res_dod.pdf	WQQlloucHskZphDi fZqpztJ4PG+YIP7aB	Мультимедійна лекційна аудиторія, мультимедійний

			7UUb0AVDzE=	<p>проектор Epson - EMP – 280, Sony VPL–CS6–1; ноутбук. Комп'ютерна лабораторія С-502. Кількість комп'ютерів - 17</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Системний блок: Intel Dual Core E6200 2.60hz 2Mb ; ОЗП - 2 Гб.</li> <li>•Asus VH 192DE LCD 5ms.</li> </ul> <p>Програмне забезпечення: Ліцензійна версія Microsoft Windows 7 Pro ,VirtualBox, Microsoft Virtual PC, Free Pascal, Lazarus, Code::Blocks, Prolog, Inkscape, Open Office, LogiSIM, DERIVE, Gran 2D, Gran 3D , MiKTeX 2.8, FreeMat 3.6, Maxima 5.26, iTalc, STATGRAPHICS, FireFox 12, Google Chrome, Foxit Reader, Open Server, Cisco Packet Tracer.</p> <p>Лабораторія захисту інформації.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Кількість комп'ютерів - 11</li> <li>•Системний блок: Intel(R) Core(TM) i5-4590 CPU @ 3.30GHz 3.30 GHz; ОЗП - 8 Гб; SSD-Acaper 240 Gb.</li> <li>• KIVI 32F710KW.</li> </ul> <p>Програмне забезпечення: Ліцензійна версія Microsoft Windows 10 Pro, CodeBlocks, Logisim, Android Studio, Cisco Packet Tracer, Blender, Sculptris Alpha, BlueStacks Multi-Instance Manager, Google Chrome, Apache NetBeans IDE 12.2, Gran3D, Gran2D, Recuva, VMware Workstation 16 Player, Zoom, IntelliJ IDEA Community Edition 2020.3.2 x64, File Shredder, Acrobat Reader DC, Oracle VM VirtualBox, Format Factory, Eraser, LibreOffice 7.1, Firefox, Audacity, Paint.net, Uninstall Tool, LogiSIM, Android Studio, Cisco Packet Tracer, Open Server Ultimate.</p>
Іноземна мова (за професійним спрямуванням) / німецька	навчальна дисципліна	3_Nim_mova.pdf	llo8VSu+lisiI2oNXKohLwEXkmbM+JherAsTGzDf7s=	<p>Мультимедійна лекційна аудиторія, мультимедійний проектор Epson - EMP – 280, Sony VPL–CS6–1; ноутбук. Комп'ютерні класи ЦІТКТ (С-1, С-2, С-3, С-4) для проведення підсумкового контролю у формі комп'ютерного тестування. Програмне забезпечення класів описано на сайті: <a href="http://cit.vnu.edu.ua/?page_id=1027">http://cit.vnu.edu.ua/?page_id=1027</a></p>
Комплексні системи захисту інформації	навчальна дисципліна	36_KSZI.pdf	k8wpwRbgMbsOqMkW4AeBi3KeOoZ7q86v8durY6LoUyA=	<p>Мультимедійна лекційна аудиторія, мультимедійний проектор Epson - EMP – 280, Sony VPL–CS6–1; ноутбук. Комп'ютерна лабораторія С-502. Кількість комп'ютерів - 17</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Системний блок: Intel Dual Core E6200 2.60hz 2Mb ; ОЗП - 2 Гб.</li> <li>•Asus VH 192DE LCD 5ms.</li> </ul> <p>Програмне забезпечення: Ліцензійна версія Microsoft Windows 7 Pro ,VirtualBox, Microsoft Virtual PC, Free Pascal, Lazarus, Code::Blocks, Prolog, Inkscape, Open Office, LogiSIM, DERIVE, Gran 2D, Gran 3D , MiKTeX 2.8, FreeMat 3.6, Maxima 5.26, iTalc, STATGRAPHICS, FireFox 12, Google Chrome, Foxit Reader, Open Server, Cisco Packet Tracer.</p>

Лабораторія захисту інформації.  
 •Кількість комп'ютерів - 11  
 •Системний блок: Intel(R) Core(TM) i5-4590 CPU @ 3.30GHz 3.30 GHz; ОЗП - 8 Гб; SSD-Acaper 240 Gb.  
 • KIVI 32F710KW.  
 Програмне забезпечення:  
 Ліцензійна версія Microsoft Windows 10 Pro, CodeBlocks, Logisim, Android Studio, Cisco Packet Tracer, Blender, Sculptris Alpha, BlueStacks Multi-Instance Manager, Google Chrome, Apache NetBeans IDE 12.2, Gran3D, Gran2D, Recuva, VMware Workstation 16 Player, Zoom, IntelliJ IDEA Community Edition 2020.3.2 x64, File Shredder, Acrobat Reader DC, Oracle VM VirtualBox, Format Factory, Eraser, LibreOffice 7.1, Firefox, Audacity, Paint.net, Uninstall Tool, LogiSIM, Android Studio, Cisco Packet Tracer, Open Server Ultimate.  
 Система захисту інформації Лоза-1, версія 4(підвищена безпека)  
 Система захисту інформації Лоза-1, версія 4(стандартна безпека)  
 Сервери ЦІТКТ.  
 Обладнання інформаційно-телекомунікаційної системи (Корпус А).  
 Додаткові пристрої:  
 Система сигналізації Ajax;  
 Мини IP WiFi камера для Скрытого Видеонаблюдения;  
 Детектор скрытых камер и жучков сс-308+;  
 Набор студента ArduinoKit 2020 Education Kit + USB FLASH 64GB  
 Микрокомпьютер Raspberry Pi 4 Model B 8GB;  
 Маршрутизатор MikroTik RouterBOARD RB4011iGS+5НасQ2HnD-IN.  
 Система відеонагляду HIKVISION (Корпус А).  
 Комататор MikroTik.  
 Генератор шумових сигналів "Марс-ТЗО-4- 2".  
 Вібровипромінювач ВІ3-50 з кріпленням на скло;  
 Вібровипромінювач ВІ4-50 з кріпленням на трубу;

Інформаційні технології організації та захисту бізнес процесів

навчальна дисципліна

37\_Inf\_teh\_B\_Prots.pdf

+xiFijAPSPqxddee05 BXqTNiOpX5iWGJB 68nTrK+ySo=

Мультимедійна лекційна аудиторія, мультимедійний проектор Epson - EMP – 280, Sony VPL–CS6–1; ноутбук.  
 Комп'ютерна лабораторія С-502.  
 Кількість комп'ютерів - 17  
 •Системний блок: Intel Dual Core E6200 2.60hz 2Mb ; ОЗП - 2 Гб.  
 •Asus VH 192DE LCD 5ms.  
 Програмне забезпечення:  
 Ліцензійна версія Microsoft Windows 7 Pro ,VirtualBox, Microsoft Virtual PC, Free Pascal, Lazarus, Code::Blocks, Prolog, Inkscape, Open Office, LogiSIM, DERIVE, Gran 2D, Gran 3D , MiKTeX 2.8, FreeMat 3.6, Maxima 5.26, iTalc, STATGRAPHICS, FireFox 12, Google Chrome, Foxit Reader, Open Server, Cisco Packet Tracer.

				<p>Лабораторія захисту інформації.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Кількість комп'ютерів - 11</li> <li>•Системний блок: Intel(R) Core(TM) i5-4590 CPU @ 3.30GHz 3.30 GHz; ОЗП - 8 Гб; SSD-Асарер 240 Gb.</li> <li>• KIVI 32F710KW.</li> </ul> <p>Програмне забезпечення:  Лицензійна версія Microsoft Windows 10 Pro, CodeBlocks, Logisim, Android Studio, Cisco Packet Tracer, Blender, Sculptris Alpha, BlueStacks Multi-Instance Manager, Google Chrome, Apache NetBeans IDE 12.2, Gran3D, Gran2D, Recuva, VMware Workstation 16 Player, Zoom, IntelliJ IDEA Community Edition 2020.3.2 x64, File Shredder, Acrobat Reader DC, Oracle VM VirtualBox, Format Factory, Eraser, LibreOffice 7.1, Firefox, Audacity, Paint.net, Uninstall Tool, LogiSIM, Android Studio, Cisco Packet Tracer.</p> <p>Електронні usb ключі від М.Е.Дос</p>
Курсова робота	курслова робота (проект)	38_Kyrs_rob_2k.pdf	hrjS6sLoPzoy8feRK Mbbo9teW2y5ecjW84 TL7UC7nUM=	<p>Комп'ютерна лабораторія С-502; кількість комп'ютерів – 17: Intel Pentium, Dual Core, 2 Гб. ПЗ: Virtual Box, Microsoft Virtual PC, Free Pascal, Lazarus, Code: :Blocks, Prolog, Inkscape, Open Office, Logi SIM, DERIVE, Gran, MiKTeX 2.8, Free Mat 3.6, Maxima 5.26, iTalc, STATGRAPHICS, Fire Fox 12, Google Chrome, Foxit Reader, Depwer, можливе використання он-лайн компіляторів для мов програмування C, C++, Pascal; Wolfram Alpha використовується тільки в обмеженій версії із сайту (<a href="https://www.wolframalpha.com/">https://www.wolframalpha.com/</a>) ; для використання необхідним є тільки браузер (Google Chrome, Mozilla Firefox); Читальний зал, фонди бібліотеки ВНУ імені Лесі Українки (вул. Винниченка, 30а) <a href="http://library.vnu.edu.ua/">http://library.vnu.edu.ua/</a>, репозитарію <a href="https://evnuir.vnu.edu.ua/">https://evnuir.vnu.edu.ua/</a></p>
Курсова робота з навчальних дисциплін циклу професійної підготовки	курслова робота (проект)	39_kyrs_rob_4k.pdf	PcQ7bzBLwXlQuwO bAFig2P+ZzZjEjK4W Adz7aGbCz14=	<p>Мультимедійна лекційна аудиторія, мультимедійний проектор Epson - EMP – 280, Sony VPL–CS6–1; ноутбук.</p> <p>Комп'ютерна лабораторія С-502; кількість комп'ютерів – 17: Intel Pentium, Dual Core, 2 Гб. ПЗ: Virtual Box, Microsoft VirtualPC, Free Pascal, Lazarus, Code: :Blocks, Prolog, Inkscape, Open Office, Logi SIM, DERIVE, Gran, MiKTeX 2.8, Free Mat 3.6, Maxima 5.26, iTalc, STATGRAPHICS, Fire Fox 12, Google Chrome, Foxit Reader, Depwer, можливе використання он-лайн компіляторів для мов програмування C, C++, Pascal; Wolfram Alpha використовується тільки в обмеженій версії із сайту (<a href="https://www.wolframalpha.com/">https://www.wolframalpha.com/</a>) ; для використання необхідним є тільки браузер (Google Chrome, Mozilla Firefox); Читальний зал, фонди бібліотеки ВНУ імені Лесі Українки (вул. Винниченка, 30а) <a href="http://library.vnu.edu.ua/">http://library.vnu.edu.ua/</a>, репозитарію <a href="https://evnuir.vnu.edu.ua/">https://evnuir.vnu.edu.ua/</a></p>

Основи комп'ютерної фізики	навчальна дисципліна	4_Osn_komp_fiz.pdf	t2UR6Hp+rpzU1TsYgR3BZY6oGrKiFw3vdJBjAYo+g7E=	Мультимедійна лекційна аудиторія, мультимедійний проектор Epson - EMP – 280, Sony VPL-CS6-1; ноутбук. Лабораторія електротехніки. Лабораторія фізики для нефізичних спеціальностей.
Фізичне виховання	навчальна дисципліна	5_fiz_vyh.pdf	2j3TPj+Lg9zfdL+xYSpLCW8i9BDEomKczyz7b3jyXC+o=	Стадіон імені В.І. Завадського (вул. Ярощука, 30), відкритий майданчик для ігрових видів спорту (вул. Винниченка, 30); ігровий спортивний зал, тренажерні зали №1, №2 (навчальний корпус №1 (В), вул. Винниченка, 30). Спортивне обладнання: шведські стінки, комплект брусів, турнік гімнастичний, канат, гімнастичні обручі, комплекти гантелей, гумові амортизатори, скакалки, м'ячі: волейбольні, баскетбольні, футбольні, м'ячі для фітнесу; гімнастичні мати, килимки; тенісні столи, набори для настільного тенісу. Додаткове обладнання: душові кабінки.
Практика обчислювальна	практика	40_Prakt_obchysl.pdf	Bazz6aF8HYaroWZAaE2aN78owCAzVk4nRNeNO/plAIY=	Мультимедійна лекційна аудиторія, мультимедійний проектор Epson - EMP – 280, Sony VPL-CS6-1; ноутбук. Комп'ютерна лабораторія С-502. Кількість комп'ютерів - 17 •Системний блок: Intel Dual Core E6200 2.60hz 2Mb ; ОЗП - 2 Гб. •Asus VH 192DE LCD 5ms. Програмне забезпечення: Ліцензійна версія Microsoft Windows 7 Pro ,VirtualBox, Microsoft Virtual PC, Free Pascal, Lazarus, Code::Blocks, Prolog, Inkscape, Open Office, LogiSIM, DERIVE, Gran 2D, Gran 3D , MiKTeX 2.8, FreeMat 3.6, Maxima 5.26, iTalc, STATGRAPHICS, FireFox 12, Google Chrome, Foxit Reader, Open Server, Cisco Packet Tracer. Лабораторія захисту інформації. •Кількість комп'ютерів - 11 •Системний блок: Intel(R) Core(TM) i5-4590 CPU @ 3.30GHz 3.30 GHz; ОЗП - 8 Гб; SSD-Acaper 240 Gb. • KIVI 32F710KW. Програмне забезпечення: Ліцензійна версія Microsoft Windows 10 Pro, CodeBlocks, Logisim, Android Studio, Cisco Packet Tracer, Blender, Sculpttris Alpha, BlueStacks Multi-Instance Manager, Google Chrome, Apache NetBeans IDE 12.2, Gran3D, Gran2D, Recuva, VMware Workstation 16 Player, Zoom, IntelliJ IDEA Community Edition 2020.3.2 x64, File Shredder, Acrobat Reader DC, Oracle VM VirtualBox, Format Factory, Eraser, LibreOffice 7.1, Firefox, Audacity, Paint.net, Uninstall Tool, LogiSIM, Android Studio, Cisco Packet Tracer, Open Server Ultimate. Система захисту інформації Лоза-1, версія 4(підвищена безпека) Система захисту інформації

				<p>Лоза-1, версія 4(стандартна безпека) Сервери ЦІТКТ. Обладнання інформаційно-телекомунікаційної системи (Корпус А). Конференц зал (Корпус А) Додаткові пристрої: <input type="checkbox"/> Система сигналізації Ajax; <input type="checkbox"/> Мини IP WiFi камера для Скрытого Виденаблюдения; <input type="checkbox"/> Детектор скрытых камер и жучков сс-308+; <input type="checkbox"/> Набор студента ArduinoKit 2020 Education Kit + USB FLASH 64GB <input type="checkbox"/> Микрокомпьютер Raspberry Pi 4 Model B 8GB; <input type="checkbox"/> Маршрутизатор MikroTik RouterBOARD RB4011iGS+5НасQ2HnD-IN. <input type="checkbox"/> Система відеонагляду HIKVISION (Корпус А). <input type="checkbox"/> Коматунтор MikroTik. <input type="checkbox"/> Генератор шумових сигналів "Марс-Т30-4- 2". <input type="checkbox"/> Вібровипромінювач ВІ3-50 з кріпленням на скло; <input type="checkbox"/> Вібровипромінювач ВІ4-50 з кріпленням на трубу;</p>
Практика технологічна	практика	41_Praktt_tehno.pdf	SUQ3kn40MBs4DVzm/KYyh89TRolsLKh4aRGjrUcNmo=	<p>Мультимедійна лекційна аудиторія, мультимедійний проектор Epson - EMP – 280, Sony VPL–CS6–1; ноутбук. Комп'ютерна лабораторія С-502. Кількість комп'ютерів - 17 •Системний блок: Intel Dual Core E6200 2.60hz 2Mb ; ОЗП - 2 Гб. •Asus VH 192DE LCD 5ms. Програмне забезпечення: Ліцензійна версія Microsoft Windows 7 Pro ,VirtualBox, Microsoft Virtual PC, Free Pascal, Lazarus, Code::Blocks, Prolog, Inkscape, Open Office, LogiSIM, DERIVE, Gran 2D, Gran 3D , MiKTeX 2.8, FreeMat 3.6, Maxima 5.26, iTalc, STATGRAPHICS, FireFox 12, Google Chrome, Foxit Reader, Open Server, Cisco Packet Tracer. Лабораторія захисту інформації. •Кількість комп'ютерів - 11 •Системний блок: Intel(R) Core(TM) i5-4590 CPU @ 3.30GHz 3.30 GHz; ОЗП - 8 Гб; SSD-Acaper 240 Gb. • KIVI 32F710KW. Програмне забезпечення: Ліцензійна версія Microsoft Windows 10 Pro, CodeBlocks, Logisim, Android Studio, Cisco Packet Tracer, Blender, Sculptris Alpha, BlueStacks Multi-Instance Manager, Google Chrome, Apache NetBeans IDE 12.2, Gran3D, Gran2D, Recuva, VMware Workstation 16 Player, Zoom, IntelliJ IDEA Community Edition 2020.3.2 x64, File Shredder, Acrobat Reader DC, Oracle VM VirtualBox, Format Factory, Eraser, LibreOffice 7.1, Firefox, Audacity, Paint.net, Uninstall Tool, LogiSIM, Android Studio, Cisco Packet Tracer, Open Server Ultimate. Система захисту інформації Лоза-1, версія 4(підвищена безпека)</p>

				<p>Система захисту інформації Лоза-1, версія 4(стандартна безпека) Сервери ЦІТКТ. Обладнання інформаційно-телекомунікаційної системи (Корпус А). Конференц зал (Корпус А) Додаткові пристрої:  <input type="checkbox"/> Система сигналізації Ajax;  <input type="checkbox"/> Мини IP WiFi камера для Скрытого Видеонаблюдения;  <input type="checkbox"/> Детектор скрытых камер и жучков сс-308+;  <input type="checkbox"/> Набор студента ArduinoKit 2020 Education Kit + USB FLASH 64GB  <input type="checkbox"/> Микрокомпьютер Raspberry Pi 4 Model B 8GB;  <input type="checkbox"/> Маршрутизатор MikroTik RouterBOARD RB4011iGS+5НасQ2HnD-IN.  <input type="checkbox"/> Система відеонагляду НIKVISION (Корпус А).  <input type="checkbox"/> Комататор MikroTik.  <input type="checkbox"/> Генератор шумових сигналів "Марс-ТЗО-4- 2".  <input type="checkbox"/> Вібровипромінювач ВІ3-50 з кріпленням на скло;  <input type="checkbox"/> Вібровипромінювач ВІ4-50 з кріпленням на трубу;</p>
Практика виробнича	практика	42_Vyrob_prakt.pdf	41+171BBM6DKdPOz6aT77h8ctUL1I/q8aQZJ5k5EMqc=	<p>Матеріально-технічне обладнання баз практик Мультимедійна лекційна аудиторія, мультимедійний проектор Epson - EMP – 280, Sony VPL–CS6–1; ноутбук. Комп`ютерна лабораторія С-502. Кількість комп`ютерів - 17 •Системний блок: Intel Dual Core E6200 2.60hz 2Mb ; ОЗП - 2 Гб. •Asus VH 192DE LCD 5ms. Програмне забезпечення: Ліцензійна версія Microsoft Windows 7 Pro ,VirtualBox, Microsoft Virtual PC, Free Pascal, Lazarus, Code::Blocks, Prolog, Inkscape, Open Office, LogiSIM, DERIVE, Gran 2D, Gran 3D , MiKTeX 2.8, FreeMat 3.6, Maxima 5.26, iTalc, STATGRAPHICS, FireFox 12, Google Chrome, Foxit Reader, Open Server, Cisco Packet Tracer. Лабораторія захисту інформації. •Кількість комп`ютерів - 11 •Системний блок: Intel(R) Core(TM) i5-4590 CPU @ 3.30GHz 3.30 GHz; ОЗП - 8 Гб; SSD-Acaper 240 Gb. • KIVI 32F710KW. Програмне забезпечення: Ліцензійна версія Microsoft Windows 10 Pro, CodeBlocks, Logisim, Android Studio, Cisco Packet Tracer, Blender, Sculptris Alpha, BlueStacks Multi-Instance Manager, Google Chrome, Apache NetBeans IDE 12.2, Gran3D, Gran2D, Recuva, VMware Workstation 16 Player, Zoom, IntelliJ IDEA Community Edition 2020.3.2 x64, File Shredder, Acrobat Reader DC, Oracle VM VirtualBox, Format Factory, Eraser, LibreOffice 7.1, Firefox, Audacity, Paint.net, Uninstall Tool, LogiSIM, Android Studio, Cisco Packet Tracer, Open Server Ultimate. Система захисту інформації</p>



				<p>Лоза-1, версія 4(підвищена безпека) Система захисту інформації Лоза-1, версія 4(стандартна безпека) Сервери ЦІТКТ. Обладнання інформаційно-телекомунікаційної системи (Корпус А). Конференц зал (Корпус А) Додаткові пристрої: <input type="checkbox"/> Система сигналізації Ajax; <input type="checkbox"/> Мини IP WiFi камера для Скрытого Видеонаблюдения; <input type="checkbox"/> Детектор скрытых камер и жучков сс-308+; <input type="checkbox"/> Набор студента ArduinoKit 2020 Education Kit + USB FLASH 64GB <input type="checkbox"/> Микрокомпьютер Raspberry Pi 4 Model B 8GB; <input type="checkbox"/> Маршрутизатор MikroTik RouterBOARD RB4011iGS+5НасQ2HnD-IN. <input type="checkbox"/> Система відеонагляду HIKVISION (Корпус А). <input type="checkbox"/> Коматунтор MikroTik. <input type="checkbox"/> Генератор шумових сигналів "Марс-ТЗО-4-2". <input type="checkbox"/> Вібровипромінювач ВІ3-50 з кріпленням на скло; Вібровипромінювач ВІ4-50 з кріпленням на трубу;</p>
Випускова кваліфікаційна робота	підсумкова атестація	Vyp_kvalif_robota.pdf	IEFOa/ZP6v9sX4iqi0cwLtOwollA3NFWxOhSe7FIGqU=	<p>Мультимедійна лекційна аудиторія, мультимедійний проектор Epson - EMP – 280, Sony VPL–CS6–1; ноутбук. Комп'ютерна лабораторія С-502; кількість комп'ютерів – 17: Intel Pentium, Dual Core, 2 Гб. ПЗ: Virtual Box, Microsoft VirtualPC, Free Pascal, Lazarus, Code: :Blocks, Prolog, Inkscapе, Open Office, Logi SIM, DERIVE, Gran, MiKTeX 2.8, Free Mat 3.6, Maxima 5.26, iTalc, STATGRAPHICS, Fire Fox 12, Google Chrome, Foxit Reader, Denwer, можливе використання он-лайн компіляторів для мов програмування C, C++, Pascal; Wolfram Alpha використовується тільки в обмеженій версії із сайту (<a href="https://www.wolframalpha.com/">https://www.wolframalpha.com/</a>); для використання необхідним є тільки браузер (Google Chrome, Mozilla Firefox); Читальний зал, фонди бібліотеки ВНУ імені Лесі Українки (вул. Винниченка, 30а) <a href="http://library.vnu.edu.ua/">http://library.vnu.edu.ua/</a>, репозитарію <a href="https://evnuir.vnu.edu.ua/">https://evnuir.vnu.edu.ua/</a></p>
Творчий феномен Лесі Українки	навчальна дисципліна	6_tvor_fen_L_Ukr.pdf	RVf5AUBQKTA1z3KdTs4tGB7BDOdg+SyFmWhTkWZoFs8=	<p>Мультимедійна лекційна аудиторія, мультимедійний проектор Epson - EMP – 280; ноутбук. Комп'ютерні класи ЦІТКТ (С-1, С-2, С-3, С-4) для проведення підсумкового контролю у формі комп'ютерного тестування. Програмне забезпечення класів описано на сайті: <a href="http://cit.vnu.edu.ua/?page_id=1027">http://cit.vnu.edu.ua/?page_id=1027</a>.</p>
Комп'ютерна дискретна математика	навчальна дисципліна	7_Komp_dysk_mat.pdf	UocU2PqtM/26ZoPb bCDc2hcNhZlWUKA2c1ASjRaPIok=	<p>Мультимедійна лекційна аудиторія, мультимедійний проектор Sony VPL–CS6–1, Sony VPL–CS6–1; ноутбук.</p>

Системи моніторингу загроз	навчальна дисципліна	23_Syst_mon_zag.pdf	PJLY3z94W5vv5/75mIm89+BhUNGLhomzavwnOcsFtTU=	<p>Мультимедійна лекційна аудиторія, мультимедійний проектор Epson – EMP – 280, Sony VPL–CS6–1; ноутбук. Комп'ютерна лабораторія С-502. Кількість комп'ютерів - 17 •Системний блок: Intel Dual Core E6200 2.60hz 2Mb ; ОЗП - 2 Гб. •Asus VH 192DE LCD 5ms. Програмне забезпечення: Ліцензійна версія Microsoft Windows 7 Pro ,VirtualBox, Microsoft Virtual PC, Free Pascal, Lazarus, Code::Blocks, Prolog, Inkscaper, Open Office, LogiSIM, DERIVE, Gran 2D, Gran 3D , MiKTeX 2.8, FreeMat 3.6, Maxima 5.26, iTalc, STATGRAPHICS, FireFox 12, Google Chrome, Foxit Reader, Open Server. Лабораторія захисту інформації. •Кількість комп'ютерів - 11 •Системний блок: Intel(R) Core(TM) i5-4590 CPU @ 3.30GHz 3.30 GHz; ОЗП - 8 Гб; SSD-Acaper 240 Gb. • KIVI 32F710KW. Програмне забезпечення: Ліцензійна версія Microsoft Windows 10 Pro, CodeBlocks, Logisim, Android Studio, Cisco Packet Tracer, Blender, Sculpttris Alpha, BlueStacks Multi-Instance Manager, Google Chrome, Apache NetBeans IDE 12.2, Gran3D, Gran2D, ReSuva, VMware Workstation 16 Player, Zoom, IntelliJ IDEA Community Edition 2020.3.2 x64, File Shredder, Acrobat Reader DC, Oracle VM VirtualBox, Format Factory, Eraser, LibreOffice 7.1, Firefox, Audacity, Paint.net, Uninstall Tool, LogiSIM, Android Studio. Система захисту інформації Лоза-1, версія 4(підвищена безпека) Система захисту інформації Лоза-1, версія 4(стандартна безпека) Сервери ЦІТКТ. Обладнання інформаційно-телекомунікаційної системи (Корпус А). Додаткові пристрої: <input type="checkbox"/> Система сигналізації Ajax; <input type="checkbox"/> Мини IP WiFi камера для Скрытого Видеонаблюдения; <input type="checkbox"/> Набор студента ArduinoKit 2020 Education Kit + USB FLASH 64GB; <input type="checkbox"/> Детектор скрытых камер и жучков сс-308+; <input type="checkbox"/> Микрокомпьютер Raspberry Pi 4 Model B 8GB; <input type="checkbox"/> Маршрутизатор MikroTik RouterBOARD RB4011iGS+5НасQ2HnD-IN. <input type="checkbox"/> Генератор шумових сигналів "Марс-ТЗО-4- 2"; <input type="checkbox"/> Вібровипромінювач ВІ3-50 з кріпленням на скло; <input type="checkbox"/> Вібровипромінювач ВІ4-50 з кріпленням на трубу; <input type="checkbox"/> Система відеонагляду HIKVISION (Корпус А).</p>
Діагностика шкідливого	навчальна дисципліна	22_Diag_shk_PZ.pdf	1PC9VxEVRZYYO6XthQkRni81FHM6Alh	Мультимедійна лекційна аудиторія, мультимедійний

<p>програмного забезпечення</p>			<p>adMstutdLw9o=</p>	<p>проектор Epson - EMP – 280, Sony VPL–CS6–1; ноутбук. Комп'ютерні класи ЦІТКТ (С-1, С-2, С-3, С-4) для проведення підсумкового контролю у формі комп'ютерного тестування. Програмне забезпечення класів описано на сайті: <a href="http://cit.vnu.edu.ua/?page_id=1027">http://cit.vnu.edu.ua/?page_id=1027</a>. Комп'ютерна лабораторія С-502. Кількість комп'ютерів - 17 •Системний блок: Intel Dual Core E6200 2.60hz 2Mb ; ОЗП - 2 Гб. •Asus VH 192DE LCD 5ms. Програмне забезпечення: Ліцензійна версія Microsoft Windows 7 Pro ,VirtualBox, Microsoft Virtual PC, Free Pascal, Lazarus, Code::Blocks, Prolog, Inkscapе, Open Office, LogiSIM, DERIVE, Gran 2D, Gran 3D , MiKTeX 2.8, FreeMat 3.6, Maxima 5.26, iTalc, STATGRAPHICS, FireFox 12, Google Chrome, Foxit Reader, Open Server. Лабораторія захисту інформації. •Кількість комп'ютерів - 11 •Системний блок: Intel(R) Core(TM) i5-4590 CPU @ 3.30GHz 3.30 GHz; ОЗП - 8 Гб; SSD-Acaper 240 Gb. • KIVI 32F710KW. Програмне забезпечення: Ліцензійна версія Microsoft Windows 10 Pro, CodeBlocks, Logisim, Android Studio, Cisco Packet Tracer, Blender, Sculptris Alpha, BlueStacks Multi-Instance Manager, Google Chrome, Apache NetBeans IDE 12.2, Gran3D, Gran2D, Recuva, VMware Workstation 16 Player, Zoom, IntelliJ IDEA Community Edition 2020.3.2 x64, File Shredder, Acrobat Reader DC, Oracle VM VirtualBox, Format Factory, Eraser, LibreOffice 7.1, Firefox, Audacity, Paint.net, Uninstall Tool, LogiSIM, Android Studio.</p>
<p>Проектування мікроконтролерних систем та основи мехатроніки</p>	<p>навчальна дисципліна</p>	<p>21_Proekt_mik_syst.pdf</p>	<p>wQieGbqD29x9eoi4qcsWEEhBqW4MOA49zXiaWtb2m6k=</p>	<p>Мультимедійна лекційна аудиторія, мультимедійний проектор Epson - EMP – 280, Sony VPL–CS6–1; ноутбук. Лабораторія електротехніки. Лабораторія фізики для нефізичних спеціальностей. Комп'ютерна лабораторія С-502. Кількість комп'ютерів - 17 •Системний блок: Intel Dual Core E6200 2.60hz 2Mb ; ОЗП - 2 Гб. •Asus VH 192DE LCD 5ms. Програмне забезпечення: Ліцензійна версія Microsoft Windows 7 Pro ,VirtualBox, Microsoft Virtual PC, Free Pascal, Lazarus, Code::Blocks, Prolog, Inkscapе, Open Office, LogiSIM, DERIVE, Gran 2D, Gran 3D , MiKTeX 2.8, FreeMat 3.6, Maxima 5.26, iTalc, STATGRAPHICS, FireFox 12, Google Chrome, Foxit Reader, Open Server. Лабораторія захисту інформації. •Кількість комп'ютерів - 11 •Системний блок: Intel(R) Core(TM) i5-4590 CPU @ 3.30GHz 3.30 GHz; ОЗП - 8 Гб; SSD-Acaper</p>

				<p>240 Gb.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• KIVI 32F710KW.</li> </ul> <p>Програмне забезпечення:      Ліцензійна версія Microsoft Windows 10 Pro, CodeBlocks, Logisim, Android Studio, Cisco Packet Tracer, Blender, Sculptris Alpha, BlueStacks Multi-Instance Manager, Google Chrome, Apache NetBeans IDE 12.2, Gran3D, Gran2D, Recuva, VMware Workstation 16 Player, Zoom, IntelliJ IDEA Community Edition 2020.3.2 x64, File Shredder, Acrobat Reader DC, Oracle VM VirtualBox, Format Factory, Eraser, LibreOffice 7.1, Firefox, Audacity, Paint.net, Uninstall Tool, LogiSIM, Android Studio.</p> <p>Додаткові пристрої:  <input type="checkbox"/> Набір студента ArduinoKit 2020 Education Kit + USB FLASH 64GB;  <input type="checkbox"/> Микрокомп'ютер Raspberry Pi 4 Model B 8GB;  <input type="checkbox"/> Повний набір перехідників накопичувача USB2.0.  <input type="checkbox"/> Лабораторія електротехніки – квадрокоптер.</p>
Теорія ризиків інформаційної безпеки	навчальна дисципліна	20_Teor_ryz_IB.pdf	1YuueTb/CcTNSoqdExcoT8kbZ3ltUoI3t3zhDYiHAo=	<p>Мультимедійна лекційна аудиторія, мультимедійний проектор Epson - EMP – 280, Sony VPL–CS6–1; ноутбук.</p> <p>Комп'ютерні класи ЦІТКТ (С-1, С-2, С-3, С-4) для проведення підсумкового контролю у формі комп'ютерного тестування.</p> <p>Програмне забезпечення класів описано на сайті:  <a href="http://cit.vnu.edu.ua/?page_id=1027">http://cit.vnu.edu.ua/?page_id=1027</a>.</p>
Українська мова (за професійним спрямуванням)	навчальна дисципліна	1_Ukr_mova.pdf	c9xqJHzUTYzgOxFHrUqYMyofM4RJpgAWjqSjDepYdYs=	<p>Мультимедійна лекційна аудиторія, мультимедійний проектор Epson - EMP – 280, Sony VPL–CS6–1; ноутбук.</p> <p>Комп'ютерні класи ЦІТКТ (С-1, С-2, С-3, С-4) для проведення підсумкового контролю у формі комп'ютерного тестування.</p> <p>Програмне забезпечення класів описано на сайті:  <a href="http://cit.vnu.edu.ua/?page_id=1027">http://cit.vnu.edu.ua/?page_id=1027</a>.</p>
Україна в європейському історичному та культурному контекстах	навчальна дисципліна	2_Ykr_eu_ist_prost.pdf	u54K+o08WwvucvUojOxt6PrJD1tHJErvpvsjGCUkhQ4=	<p>Мультимедійна лекційна аудиторія, мультимедійний проектор Epson - EMP – 280, Sony VPL–CS6–1; ноутбук.</p> <p>Комп'ютерні класи ЦІТКТ (С-1, С-2, С-3, С-4) для проведення підсумкового контролю у формі комп'ютерного тестування.</p> <p>Програмне забезпечення класів описано на сайті:  <a href="http://cit.vnu.edu.ua/?page_id=1027">http://cit.vnu.edu.ua/?page_id=1027</a>.</p>
Прикладна математика в ІТ-галузі	навчальна дисципліна	8_Pr_mat_v_IT.pdf	LkAG7P4H2bubhnTKWCMNpB8Nx4DvSmeUCkd+KotX230=	<p>Мультимедійна лекційна аудиторія, мультимедійний проектор Sony VPL–CS6–1, Sony VPL–CS6–1; ноутбук.</p>
Безпека інфраструктури комп'ютерних мереж	навчальна дисципліна	30_bezp_in_komp_merezh.pdf	wh5CFrqa442ijSloHlzX9wH3vzuEB6F2QEr4/8oWmiY=	<p>Мультимедійна лекційна аудиторія, мультимедійний проектор Epson - EMP – 280, Sony VPL–CS6–1; ноутбук.</p> <p>Комп'ютерні класи ЦІТКТ (С-1, С-2, С-3, С-4) для проведення</p>

підсумкового контролю у формі комп'ютерного тестування.  
 Програмне забезпечення класів описано на сайті:  
[http://cit.vpi.edu.ua/?page\\_id=1027](http://cit.vpi.edu.ua/?page_id=1027).  
 Комп'ютерна лабораторія С-502.  
 Кількість комп'ютерів - 17  
 • Системний блок: Intel Dual Core E6200 2.60hz 2Mb ; ОЗП - 2 Гб.  
 • Asus VH 192DE LCD 5ms.  
 Програмне забезпечення:  
 Ліцензійна версія Microsoft Windows 7 Pro ,VirtualBox, Microsoft Virtual PC, Free Pascal, Lazarus, Code::Blocks, Prolog, Inkscapе, Open Office, LogiSIM, DERIVE, Gran 2D, Gran 3D , MiKTeX 2.8, FreeMat 3.6, Maxima 5.26, iTalc, STATGRAPHICS, FireFox 12, Google Chrome, Foxit Reader, Open Server, Cisco Packet Tracer.  
 Лабораторія захисту інформації.  
 • Кількість комп'ютерів - 11  
 • Системний блок: Intel(R) Core(TM) i5-4590 CPU @ 3.30GHz 3.30 GHz; ОЗП - 8 Гб; SSD-Acaper 240 Gb.  
 • KIVI 32F710KW.  
 Програмне забезпечення:  
 Ліцензійна версія Microsoft Windows 10 Pro, CodeBlocks, Logisim, Android Studio, Cisco Packet Tracer, Blender, Sculptris Alpha, BlueStacks Multi-Instance Manager, Google Chrome, Apache NetBeans IDE 12.2, Gran3D, Gran2D, Recuva, VMware Workstation 16 Player, Zoom, IntelliJ IDEA Community Edition 2020.3.2 x64, File Shredder, Acrobat Reader DC, Oracle VM VirtualBox, Format Factory, Eraser, LibreOffice 7.1, Firefox, Audacity, Paint.net, Uninstall Tool, LogiSIM, Android Studio, Cisco Packet Tracer.  
 Сервери ЦІТКТ.  
 Обладнання інформаційно-телекомунікаційної системи (Корпус А).  
 Додаткові пристрої:  
 Система сигналізації Ajax;  
 Мিনি IP WiFi камера для Скрытого Видеонаблюдения;  
 Детектор скрытых камер и жучков сс-308+;  
 Микрокомпьютер Raspberry Pi 4 Model B 8GB;  
 Маршрутизатор MikroTik RouterBOARD RB4011iGS+5HacQ2HnD-IN.  
 Система відеонагляду HIKVISION (Корпус А)  
 Коматуптор MikroTik.

Сучасне програмне забезпечення та хмарні технології

навчальна дисципліна

9\_Suchasn\_PZ\_ta\_hmar\_teh.pdf

9F7+qsYhkMjNO8ntn5NBj355PrZDbE3MoWuMJUZxVAM=

ультимедійна лекційна аудиторія, мультимедійний проектор Epson - EMP – 280, Sony VPL-CS6-1; ноутбук.  
 Комп'ютерні класи ЦІТКТ (С-1, С-2, С-3, С-4) для проведення підсумкового контролю у формі комп'ютерного тестування.  
 Програмне забезпечення класів описано на сайті:  
[http://cit.vpi.edu.ua/?page\\_id=1027](http://cit.vpi.edu.ua/?page_id=1027).  
 Комп'ютерна лабораторія С-502.

				<p>Кількість комп'ютерів - 17</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Системний блок: Intel Dual Core E6200 2.60hz 2Mb ; ОЗП - 2 Гб.</li> <li>•Asus VH 192DE LCD 5ms.</li> </ul> <p>Програмне забезпечення:      Ліцензійна версія Microsoft Windows 7 Pro, VirtualBox, Microsoft Virtual PC, Free Pascal, Lazarus, Code::Blocks, Prolog, Inkscape, Open Office, LogiSIM, DERIVE, Gran 2D, Gran 3D , MiKTeX 2.8, FreeMat 3.6, Maxima 5.26, iTalc, STATGRAPHICS, FireFox 12, Google Chrome, Foxit Reader, Open Server.</p> <p>Лабораторія захисту інформації.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Кількість комп'ютерів - 11</li> <li>•Системний блок: Intel(R) Core(TM) i5-4590 CPU @ 3.30GHz 3.30 GHz; ОЗП - 8 Гб; SSD-Acaper 240 Gb.</li> <li>• KIVI 32F710KW.</li> </ul> <p>Програмне забезпечення:      Ліцензійна версія Microsoft Windows 10 Pro, CodeBlocks, Logisim, Android Studio, Cisco Packet Tracer, Blender, Sculptris Alpha, BlueStacks Multi-Instance Manager, Google Chrome, Apache NetBeans IDE 12.2, Gran3D, Gran2D, Recuva, VMware Workstation 16 Player, Zoom, IntelliJ IDEA Community Edition 2020.3.2 x64, File Shredder, Acrobat Reader DC, Oracle VM VirtualBox, Format Factory, Eraser, LibreOffice 7.1, Firefox, Audacity, Paint.net, Uninstall Tool, LogiSIM. Microsoft Office 365, Сервісу Google.</p>
Новітні інформаційні технології для аналізу і обробки даних	навчальна дисципліна	11_Nov_inf_teh_obr_dan.pdf	Pz1Ur7q58HUA1PN3DyvNzE2uN4SXUZAaorp+1wmUbfQ=	<p>Мультимедійна лекційна аудиторія, мультимедійний проектор Epson - EMP – 280, Sony VPL–CS6–1; ноутбук.</p> <p>Комп'ютерні класи ЦІТКТ (С-1, С-2, С-3, С-4) для проведення підсумкового контролю у формі комп'ютерного тестування.</p> <p>Програмне забезпечення класів описано на сайті:  <a href="http://cit.vnu.edu.ua/?page_id=1027">http://cit.vnu.edu.ua/?page_id=1027</a>.</p> <p>Комп'ютерна лабораторія С-502.</p> <p>Кількість комп'ютерів - 17</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Системний блок: Intel Dual Core E6200 2.60hz 2Mb ; ОЗП - 2 Гб.</li> <li>•Asus VH 192DE LCD 5ms.</li> </ul> <p>Програмне забезпечення:      Ліцензійна версія Microsoft Windows 7 Pro ,VirtualBox, Microsoft Virtual PC, Free Pascal, Lazarus, Code::Blocks, Prolog, Inkscape, Open Office, LogiSIM, DERIVE, Gran 2D, Gran 3D , MiKTeX 2.8, FreeMat 3.6, Maxima 5.26, iTalc, STATGRAPHICS, FireFox 12, Google Chrome, Foxit Reader, Open Server, Середовище для обробки статистичних даних R.</p> <p>Лабораторія захисту інформації.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Кількість комп'ютерів - 11</li> <li>•Системний блок: Intel(R) Core(TM) i5-4590 CPU 3.30GHz 3.30 GHz; ОЗП - 8 Гб; SSD-Acaper 240 Gb.</li> <li>• KIVI 32F710KW.</li> </ul> <p>Програмне забезпечення:      Ліцензійна версія Microsoft</p>

				Windows 10 Pro, CodeBlocks, Logisim, Android Studio, Cisco Packet Tracer, Blender, Sculpttris Alpha, BlueStacks Multi-Instance Manager, Google Chrome, Apache NetBeans IDE 12.2, Gran3D, Gran2D, Recuva, VMware Workstation 16 Player, Zoom, IntelliJ IDEA Community Edition 2020.3.2 x64, File Shredder, Acrobat Reader DC, Oracle VM VirtualBox, Format Factory, Eraser, LibreOffice 7.1, Firefox, Audacity, Paint.net, Uninstall Tool, LogiSIM, Середовище для обробки статистичних даних R.
Сучасні методи обчислень	навчальна дисципліна	12_Such_met_obch.pdf	1ZUZKvtKJRosBg7DiulrFOThcEdJI+r9t28tUlvqTMw=	Мультимедійна лекційна аудиторія, мультимедійний проектор Epson - EMP – 280, Sony VPL-CS6-1; ноутбук. Комп'ютерні класи ЦІТКТ (С-1, С-2, С-3, С-4) для проведення підсумкового контролю у формі комп'ютерного тестування. Програмне забезпечення класів описано на сайті: <a href="http://cit.vpu.edu.ua/?page_id=1027">http://cit.vpu.edu.ua/?page_id=1027</a> . Комп'ютерна лабораторія С-502. Кількість комп'ютерів - 17 •Системний блок: Intel Dual Core E6200 2.60hz 2Mb ; ОЗП - 2 Гб. •Asus VH 192DE LCD 5ms. Програмне забезпечення: Ліцензійна версія Microsoft Windows 7 Pro ,VirtualBox, Microsoft Virtual PC, Free Pascal, Lazarus, Code::Blocks, Prolog, Inkscape, Open Office, LogiSIM, DERIVE, Gran 2D, Gran 3D , MiKTeX 2.8, FreeMat 3.6, Maxima 5.26, iTalc, STATGRAPHICS, FireFox 12, Google Chrome, Foxit Reader, Open Server. Лабораторія захисту інформації. •Кількість комп'ютерів - 11 •Системний блок: Intel(R) Core(TM) i5-4590 CPU @ 3.30GHz 3.30 GHz; ОЗП - 8 Гб; SSD-Acaper 240 Gb. • KIVI 32F710KW. Програмне забезпечення: Ліцензійна версія Microsoft Windows 10 Pro, CodeBlocks, Logisim, Android Studio, Cisco Packet Tracer, Blender, Sculpttris Alpha, BlueStacks Multi-Instance Manager, Google Chrome, Apache NetBeans IDE 12.2, Gran3D, Gran2D, Recuva, VMware Workstation 16 Player, Zoom, IntelliJ IDEA Community Edition 2020.3.2 x64, File Shredder, Acrobat Reader DC, Oracle VM VirtualBox, Format Factory, Eraser, LibreOffice 7.1, Firefox, Audacity, Paint.net, Uninstall Tool, LogiSIM. Microsoft Office 365, Service Google.
Теорія інформації та кодування	навчальна дисципліна	13_teor_kod_ta_inf.pdf	TVB4gZkXKu+Le3wSksXAY7+soV5MB5a3AQNkpattlsQ=	Мультимедійна лекційна аудиторія, мультимедійний проектор Epson - EMP – 280, Sony VPL-CS6-1; ноутбук. Комп'ютерні класи ЦІТКТ (С-1, С-2, С-3, С-4) для проведення підсумкового контролю у формі комп'ютерного тестування. Програмне забезпечення класів

описано на сайті:  
[http://cit.vnu.edu.ua/?page\\_id=1027](http://cit.vnu.edu.ua/?page_id=1027).  
 Комп'ютерна лабораторія С-502.  
 Кількість комп'ютерів - 17  
 •Системний блок: Intel Dual Core E6200 2.60hz 2Mb ; ОЗП - 2 Гб.  
 •Asus VH 192DE LCD 5ms.  
 Програмне забезпечення:  
 Ліцензійна версія Microsoft Windows 7 Pro ,VirtualBox, Microsoft Virtual PC, Free Pascal, Lazarus, Code::Blocks, Prolog, Inkscape, Open Office, LogiSIM, DERIVE, Gran 2D, Gran 3D , MiKTeX 2.8, FreeMat 3.6, Maxima 5.26, iTalc, STATGRAPHICS, FireFox 12, Google Chrome, Foxit Reader, Open Server.  
 Лабораторія захисту інформації.  
 •Кількість комп'ютерів - 11  
 •Системний блок: Intel(R) Core(TM) i5-4590 CPU 3.30GHz 3.30 GHz; ОЗП - 8 Гб; SSD-Acaper 240 Gb.  
 • KIVI 32F710KW.  
 Програмне забезпечення:  
 Ліцензійна версія Microsoft Windows 10 Pro, CodeBlocks, Logisim, Android Studio, Cisco Packet Tracer, Blender, Sculptris Alpha, BlueStacks Multi-Instance Manager, Google Chrome, Apache NetBeans IDE 12.2, Gran3D, Gran2D, Recuva, VMware Workstation 16 Player, Zoom, IntelliJ IDEA Community Edition 2020.3.2 x64, File Shredder, Acrobat Reader DC, Oracle VM VirtualBox, Format Factory, Eraser, LibreOffice 7.1, Firefox, Audacity, Paint.net, Uninstall Tool, LogiSIM, Середовище для обробки статистичних даних R. Microsoft Office 365, Сервіс Google.

Вступ до фаху

навчальна дисципліна

14\_Vstup\_do\_fahu.pdf

vxmbXXYtJ17mGA0AJ8EW7VE5Sgf3ecFPiDatFoHS970=

Мультимедійна лекційна аудиторія, мультимедійний проектор Epson - EMP – 280, Sony VPL–CS6–1; ноутбук.  
 Комп'ютерні класи ЦІТКТ (С-1, С-2, С-3, С-4) для проведення підсумкового контролю у формі комп'ютерного тестування.  
 Програмне забезпечення класів описано на сайті:  
[http://cit.vnu.edu.ua/?page\\_id=1027](http://cit.vnu.edu.ua/?page_id=1027).  
 Комп'ютерна лабораторія С-502.  
 Кількість комп'ютерів - 17  
 •Системний блок: Intel Dual Core E6200 2.60hz 2Mb ; ОЗП - 2 Гб.  
 •Asus VH 192DE LCD 5ms.  
 Програмне забезпечення:  
 Ліцензійна версія Microsoft Windows 7 Pro ,VirtualBox, Microsoft Virtual PC, Free Pascal, Lazarus, Code::Blocks, Prolog, Inkscape, Open Office, LogiSIM, DERIVE, Gran 2D, Gran 3D , MiKTeX 2.8, FreeMat 3.6, Maxima 5.26, iTalc, STATGRAPHICS, FireFox 12, Google Chrome, Foxit Reader, Open Server.  
 Лабораторія захисту інформації.  
 •Кількість комп'ютерів - 11  
 •Системний блок: Intel(R) Core(TM) i5-4590 CPU @ 3.30GHz 3.30 GHz; ОЗП - 8 Гб; SSD-Acaper



				<p>240 Gb.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• KIVI 32F710KW.</li> </ul> <p>Програмне забезпечення:      Ліцензійна версія Microsoft Windows 10 Pro, CodeBlocks, Logisim, Android Studio, Cisco Packet Tracer, Blender, Sculptris Alpha, BlueStacks Multi-Instance Manager, Google Chrome, Apache NetBeans IDE 12.2, Gran3D, Gran2D, Recuva, VMware Workstation 16 Player, Zoom, IntelliJ IDEA Community Edition 2020.3.2 x64, File Shredder, Acrobat Reader DC, Oracle VM VirtualBox, Format Factory, Eraser, LibreOffice 7.1, Firefox, Audacity, Paint.net, Uninstall Tool, LogiSIM, Android Studio.</p> <p>Система захисту інформації Лоза-1, версія 4(підвищена безпека)      Система захисту інформації Лоза-1, версія 4(стандартна безпека)</p> <p>Додаткові пристрої:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Система сигналізації Ajax;</li> <li><input type="checkbox"/> Мини IP WiFi камера для Схованого Відеонаблюдения;</li> <li><input type="checkbox"/> Набір студента ArduinoKit 2020 Education Kit + USB FLASH 64GB;</li> <li><input type="checkbox"/> Детектор скритих камер и жучков сс-308+;</li> <li><input type="checkbox"/> Микрокомпьютер Raspberry Pi 4 Model B 8GB;</li> <li><input type="checkbox"/> Маршрутизатор MikroTik RouterBOARD RB4011iGS+5НасQ2HnD-IN.</li> <li><input type="checkbox"/> Генератор шумових сигналів "Марс-Т30-4- 2";</li> <li><input type="checkbox"/> Вібровипромінювач ВІ3-50 з кріпленням на скло;</li> <li><input type="checkbox"/> Вібровипромінювач ВІ4-50 з кріпленням на трубу;</li> <li><input type="checkbox"/> Система відеонагляду HIKVISION (Корпус А).</li> </ul>
Нормативно-правова база кібербезпеки	навчальна дисципліна	15_Norm_prav_baz a_KB.pdf	Hk6z5NoDnr2oClwQ LOkLRnAyVHjnlXs3 15Q855ckLM=	<p>Мультимедійна лекційна аудиторія, мультимедійний проектор Epson - EMP – 280, Sony VPL–CS6–1; ноутбук.</p> <p>Комп'ютерні класи ЦІТКТ (С-1, С-2, С-3, С-4) для проведення підсумкового контролю у формі комп'ютерного тестування.</p> <p>Програмне забезпечення класів описано на сайті:  <a href="http://cit.vnu.edu.ua/?page_id=1027">http://cit.vnu.edu.ua/?page_id=1027</a>.</p>
Вступ до програмування	навчальна дисципліна	16_Vstup_do_prog.p df	ptH1MyrFhR6QlHZy M5sNGFqk+oBGU1L EAu59U7YfDcQ=	<p>Мультимедійна лекційна аудиторія, мультимедійний проектор Epson- EB - X11, Sony VPL–CS6–1, ноутбук;</p> <p>Мультимедійна лекційна аудиторія, мультимедійний проектор Epson - EMP – 280; ноутбук.</p> <p>Комп'ютерні класи ЦІТКТ (С-1, С-2, С-3, С-4) для проведення підсумкового контролю у формі комп'ютерного тестування.</p> <p>Програмне забезпечення класів описано на сайті:  <a href="http://cit.vnu.edu.ua/?page_id=1027">http://cit.vnu.edu.ua/?page_id=1027</a>.</p> <p>Комп'ютерна лабораторія С-502.          Кількість комп'ютерів - 17</p>

				<ul style="list-style-type: none"> <li>•Системний блок: Intel Dual Core E6200 2.60hz 2Mb ; ОЗП - 2 Гб.</li> <li>•Asus VH 192DE LCD 5ms.</li> </ul> <p>Програмне забезпечення:          Ліцензійна версія Microsoft Windows 7 Pro ,VirtualBox, Microsoft Virtual PC, Free Pascal, Lazarus, Code::Blocks, Prolog, Inkscape, Open Office, LogiSIM, DERIVE, Gran 2D, Gran 3D , MiKTeX 2.8, FreeMat 3.6, Maxima 5.26, iTalc, STATGRAPHICS, FireFox 12, Google Chrome, Foxit Reader, Open Server.</p> <p>Лабораторія захисту інформації.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Кількість комп'ютерів - 11</li> <li>•Системний блок: Intel(R) Core(TM) i5-4590 CPU @ 3.30GHz 3.30 GHz; ОЗП - 8 Гб; SSD-Acaper 240 Gb.</li> <li>• KIVI 32F710KW.</li> </ul> <p>Програмне забезпечення:          Ліцензійна версія Microsoft Windows 10 Pro, CodeBlocks, Logisim, Android Studio, Cisco Packet Tracer, Blender, Sculptris Alpha, BlueStacks Multi-Instance Manager, Google Chrome, Apache NetBeans IDE 12.2, Gran3D, Gran2D, Resuva, VMware Workstation 16 Player, Zoom, IntelliJ IDEA Community Edition 2020.3.2 x64, File Shredder, Acrobat Reader DC, Oracle VM VirtualBox, Format Factory, Eraser, LibreOffice 7.1, Firefox, Audacity, Paint.net, Uninstall Tool, LogiSIM, Android Studio.</p>
Організаційне забезпечення захисту інформації	навчальна дисципліна	17_Org_zab_zah_inf.pdf	Sz+iVX7Jq2kuasCQv c4pQmppI+PSU8Oo 1jNgGhIxSwU=	Мультимедійна лекційна аудиторія, мультимедійний проектор Epson - EMP – 280, Sony VPL–CS6–1; ноутбук. Комп'ютерні класи ЦІТКТ (С-1, С-2, С-3, С-4) для проведення підсумкового контролю у формі комп'ютерного тестування. Програмне забезпечення класів описано на сайті: <a href="http://cit.vnu.edu.ua/?page_id=1027">http://cit.vnu.edu.ua/?page_id=1027</a> .
Математичні основи криптографії	навчальна дисципліна	18_Math_osn_krypt o.pdf	4jLGeZJe1RH+YXsQ te7xNZg0mt4peVhD YbfjbuYIrw=	Мультимедійна лекційна аудиторія, мультимедійний проектор Epson - EMP – 280, Sony VPL–CS6–1; ноутбук. Комп'ютерні класи ЦІТКТ (С-1, С-2, С-3, С-4) для проведення підсумкового контролю у формі комп'ютерного тестування. Програмне забезпечення класів описано на сайті: <a href="http://cit.vnu.edu.ua/?page_id=1027">http://cit.vnu.edu.ua/?page_id=1027</a> .
Архітектура комп'ютерних систем та схемотехніки	навчальна дисципліна	19_arhit_EOM_ta_s hemotech.pdf	kjpOsd5V4aXFOKM gpZVMUzaISnj2T71 O/iWpy5wFWY=	Мультимедійна лекційна аудиторія, мультимедійний проектор Epson - EMP – 280, Sony VPL–CS6–1; ноутбук. Лабораторія електротехніки. Лабораторія фізики для нефізичних спеціальностей. Комп'ютерна лабораторія С-502. Кількість комп'ютерів - 17
				<ul style="list-style-type: none"> <li>•Системний блок: Intel Dual Core E6200 2.60hz 2Mb ; ОЗП - 2 Гб.</li> <li>•Asus VH 192DE LCD 5ms.</li> </ul> <p>Програмне забезпечення:          Ліцензійна версія Microsoft Windows 7 Pro ,VirtualBox, Microsoft Virtual PC, Free Pascal,</p>

				<p>Lazarus, Code::Blocks, Prolog, Inkscape, Open Office, LogiSIM, DERIVE, Gran 2D, Gran 3D, MiKTeX 2.8, FreeMat 3.6, Maxima 5.26, iTalc, STATGRAPHICS, FireFox 12, Google Chrome, Foxit Reader, Open Server.</p> <p>Лабораторія захисту інформації.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Кількість комп'ютерів - 11</li> <li>•Системний блок: Intel(R) Core(TM) i5-4590 CPU @ 3.30GHz 3.30 GHz; ОЗП - 8 Гб; SSD-Acaper 240 Gb.</li> <li>• KIVI 32F710KW.</li> </ul> <p>Програмне забезпечення:  Лицензійна версія Microsoft Windows 10 Pro, CodeBlocks, Logisim, Android Studio, Cisco Packet Tracer, Blender, Sculpttris Alpha, BlueStacks Multi-Instance Manager, Google Chrome, Apache NetBeans IDE 12.2, Gran3D, Gran2D, Recuva, VMware Workstation 16 Player, Zoom, IntelliJ IDEA Community Edition 2020.3.2 x64, File Shredder, Acrobat Reader DC, Oracle VM VirtualBox, Format Factory, Eraser, LibreOffice 7.1, Firefox, Audacity, Paint.net, Uninstall Tool, LogiSIM, Android Studio.</p> <p>Додаткові пристрої:  <input type="checkbox"/> Набір студента ArduinoKit 2020 Education Kit + USB FLASH 64GB;  <input type="checkbox"/> Микрокомп'ютер Raspberry Pi 4 Model B 8GB;  <input type="checkbox"/> Повний набір перехідників накопичувача USB2.0.</p>
Організація баз даних та знань	навчальна дисципліна	10_org_BD_zn.pdf	V5qWknakYyhAj8MgReEDruzTNdtHbgFtWmPYsGoRVEA=	<p>Мультимедійна лекційна аудиторія, мультимедійний проектор Sony VPL-CS6-1, Sony VPL-CS6-1; ноутбук.</p> <p>Мультимедійна лекційна аудиторія, мультимедійний проектор Epson - EMP - 280; ноутбук.</p> <p>Комп'ютерні класи ЦІТКТ (С-1, С-2, С-3, С-4) для проведення підсумкового контролю у формі комп'ютерного тестування. Програмне забезпечення класів описано на сайті:  <a href="http://cit.vnu.edu.ua/?page_id=1027">http://cit.vnu.edu.ua/?page_id=1027</a>.</p> <p>Комп'ютерна лабораторія С-502.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Кількість комп'ютерів - 17</li> <li>•Системний блок: Intel Dual Core E6200 2.60hz 2Mb ; ОЗП - 2 Гб.</li> <li>•Asus VH 192DE LCD 5ms.</li> </ul> <p>Програмне забезпечення:  Лицензійна версія Microsoft Windows 7 Pro ,VirtualBox, Microsoft Virtual PC, Free Pascal, Lazarus, Code::Blocks, Prolog, Inkscape, Open Office, LogiSIM, DERIVE, Gran 2D, Gran 3D, MiKTeX 2.8, FreeMat 3.6, Maxima 5.26, iTalc, STATGRAPHICS, FireFox 12, Google Chrome, Foxit Reader, Open Server.</p> <p>Лабораторія захисту інформації.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Кількість комп'ютерів - 11</li> <li>•Системний блок: Intel(R) Core(TM) i5-4590 CPU 3.30GHz 3.30 GHz; ОЗП - 8 Гб; SSD-Acaper 240 Gb.</li> <li>• KIVI 32F710KW.</li> </ul>

Програмне забезпечення:  
 Ліцензійна версія Microsoft  
 Windows 10 Pro, CodeBlocks,  
 Logisim, Android Studio, Cisco  
 Packet Tracer, Blender, Sculpttris  
 Alpha, BlueStacks Multi-Instance  
 Manager, Google Chrome, Apache  
 NetBeans IDE 12.2, Gran3D,  
 Gran2D, Recuva, VMware  
 Workstation 16 Player, Zoom,  
 IntelliJ IDEA Community Edition  
 2020.3.2 x64, File Shredder,  
 Acrobat Reader DC, Oracle VM  
 VirtualBox, Format Factory, Eraser,  
 LibreOffice 7.1, Firefox, Audacity,  
 Paint.net, Uninstall Tool, LogiSIM.  
 Microsoft Office 365, Сepvicu  
 Google.

\* 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
356832	Кузьмич Олена Іванівна	Доцент (0,25 ст), Сумісництво	Інформаційних технологій і математики	Диплом магістра, Волинський державний університет імені Лесі Українки, рік закінчення: 2001, спеціальність: 070101 Фізика, Диплом кандидата наук ДК 045462, виданий 12.03.2008, Атестат доцента 12ДЦ 025552, виданий 01.07.2011	14	Моделювання та безпека соціальних процесів	Виконуються пп. 1, 2, 3, 5, 8, 13, 15, 18 пункту 30 Ліцензійних умов, детальніше за посиланням: <a href="https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informacijnikh-tekhnologiy-i-matematiki">https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informacijnikh-tekhnologiy-i-matematiki</a> (Вкладка Кібербезпека - Кадрове забезпечення ОП «Інформаційна безпека» - Кадрове забезпечення)  Науково-методичні публікації: Кузьмич О.І., Мекуш О.Г., Пех П.А., Багнюк Н.В. Проблема керування стійкою поставою людини при наявності проблем ЦНС. / О. І. Кузьмич, О. Г. Мекуш, П. А. Пех, Н. В. Багнюк // Вісник КНУ ім. Т.Шевченка. №.4, 2017, С.99-107. (вийшла в 2018 з запізненням). 2. Кузьмич О.І., Мекуш О.Г., Протасюк Н.А. Аналіз стійкості руху мобільних роботів. Застосування до задачі аналізу руху літака по злітній смузі. / О. І. Кузьмич, О. Г. Мекуш, Н. А. Протасюк. // Вісник КНУ ім. Т.Шевченка.

№.1, 2017. 7ст.  
3. Кузьмич О.І.,  
Мекуш О.Г.,  
Гришанович Т.О.  
Нелінійне керування  
на основі методу  
управляючої функції  
Ляпунова для моделі  
дизельного двигуна з  
турбонаддувом. / О. І.  
Кузьмич, О. Г. Мекуш,  
Т. О. Гришанович //  
Вісник Київського  
національного  
університету імені  
Тараса Шевченка.-  
Серія фізико-  
математичні науки.  
2016. №4. С.78-86  
(вийшла в 2017 з  
запізненням)  
4. Мекуш О.Г.,  
Кузьмич О. І.,  
Моделювання  
процесів популяційної  
динаміки: огляд  
методів та  
комп'ютерна  
реалізація. / О. Г.  
Мекуш, О. І. Кузьмич.  
// Вісник КНУ ім.  
Т.Шевченка. №.2,  
2016 (вийшла в 2017 з  
запізненням) 6 ст.  
5. Кузьмич О.І.,  
Маркіна Л.М.,  
Якимчук Н.М.  
Моделювання та  
розробка систему  
керування процесом  
змішування на базі  
процесу водно-  
теплової обробки при  
виробництві спирту. /  
О. І. Кузьмич, Л. М.  
Маркіна, Н. М.  
Якимчук. // Науковий  
журнал  
“Комп'ютерно-  
інтегровані технології:  
освіта, наука,  
виробництво”. Луцьк:  
Видавництво ЛНТУ.  
Вип. 30-31. 2018. С.  
220-226 (0,875 др.арк)  
6. Багнюк Н.В.,  
Кузьмич О.І.,  
Мельник В.М.,  
Тимошук П.В.  
Концепція  
формалізації взаємин  
з зовнішніми  
клієнтами та  
інтеграція CRM-  
системи. / Н. В.  
Багнюк, О. І. Кузьмич,  
В. М. Мельник, П. В.  
Тимошук // Науковий  
журнал  
“Комп'ютерно-  
інтегровані технології:  
освіта, наука,  
виробництво”. Луцьк:  
Видавництво ЛНТУ.  
Вип. 37. 2019. С. 19-24  
(0,75 др.арк)  
7. Багнюк Н.В.,  
Кузьмич О.І.,  
Мельник В.М.,  
Шепелюк Г.С.,  
Чорний М.А.

Графічний інтерфейс  
MATLAB для  
моделювання  
процесів  
самоорганізації в  
біосистемах / Н. В.  
Багнюк , О. І.  
Кузьмич, В. М.  
Мельник, Г. С.  
Шепелюк , М. А.  
Чорний // Науковий  
журнал  
“Комп’ютерно-  
інтегровані технології:  
освіта, наука,  
виробництво”. Луцьк:  
Видавництво ЛНТУ.  
Вип. 37. 2019. С. 25-30  
(0,75 др.арк)  
8. Кузьмич О.І.,  
Мельник В.М., Капиш  
В.Ю. Дослідження  
аналітики закупівель  
на базі конфігурації  
УНФ платформи  
1С:Підприємство 8.3 /  
О. І. Кузьмич, В. М.  
Мельник, В. Ю Книш  
// Науковий журнал  
“Комп’ютерно-  
інтегровані технології:  
освіта, наука,  
виробництво”. Луцьк:  
Видавництво ЛНТУ.  
Вип. 37, 2019. С. 31-35  
(0,625 др.арк)  
9. Глинчук Л.Я.,  
Гришанович Т.О.,  
Кузьмич О.І., Багнюк  
Н.В. Ефективне  
використання новітніх  
методів  
програмування  
графіки на С++ в  
навчальних цілях. Л.  
Я. Глинчук, Т. О.  
Гришанович, О. І.  
Кузьмич, Н. В. Багнюк  
// Науковий журнал  
“Комп’ютерно-  
інтегровані технології:  
освіта, наука,  
виробництво”. Луцьк:  
Видавництво ЛНТУ.  
Вип. 40, 2020, ISSN  
2524-0552. С. 104-110.

Підвищення  
кваліфікації  
(стажування):  
1. Лодзький  
університет  
технологій, кафедра  
автоматики та  
мехатроніки, м. Лодзь,  
Польща. Сертифікат  
про проходження 6-  
місячного стажування  
з 1.09.2018 р. -  
28.02.2019р. в межах  
гранту від  
Вишеградського  
фонду. «Certificate of  
passing a Scientific  
Internship within the  
framework of Visegrad  
Program. ID number:  
51810799 ». Тема:  
"Lyapunov-based  
methods for control  
and stability of

musculoskeletal dynamic systems. Application to biomechanical problems.”

2. Київський національний університет ім. Т.Г.Шевченка, ф-т кібернетики, кафедра інформаційних систем за програмою науково-педагогічного стажування. Сертифікат № 056/525 про проходження стажування з 1.01.2016 р. - 31.06.2016р.

3. Сертифікат № 637/17 Серія н/с про підвищення кваліфікації на науково-практичному семінарі «Інформаційні технології та інноваційні методи навчання у вищій школі». Наказ №16К/А від 29 травня 2017 р.

4. Сертифікат знання іноземної мови рівня B2 (англійська), №СЕВ2-255, June 2019. Луцький національний технічний університет.

5. Сертифікат № 471/19 Серія н/с про підвищення кваліфікації на науково-практичному семінарі «Використання інформаційних технологій при вивченні дисциплін природничо-математичного профілю». Наказ №14К/А від 30 травня 2019р.

6. Certificate for participating in the 2020 10th International Conference on Advanced Computer Information Technologies, 16-18 Sept, 2020 in Deggendorf, Germany.

7. Луцький національний технічний університет, мережева академія Cisco, центр інформаційних технологій створений на базі навчального центру мережевих технологій при ТНТУ імені Івана Пулюя, свідоцтво про підвищення кваліфікації з курсу «Аналітик кібербезпеки» Б/23 від 01.09.20 р.,

						10.07.2020 - 01.09.2020р.	
356595	Прус Руслана Богданівна	Старший викладач, Основне місце роботи	Інформаційні технології і математики	Диплом магістра, Національний авіаційний університет, рік закінчення: 2008, спеціальність: 000007 Адміністративний менеджмент у сфері захисту інформації з обмеженим доступом, Диплом кандидата наук ДК 024995, виданий 31.10.2014	6	Організаційне забезпечення захисту інформації	<p>Виконуються пп. 5, 6, 10, 17, 18 пункту 30 Ліцензійних умов, детальніше за посиланням: <a href="https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informaciyних-tekhnologiy-i-matematiki">https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informaciyних-tekhnologiy-i-matematiki</a> (Вкладка Кібербезпека - Кадрове забезпечення ОП «Інформаційна безпека» - Кадрове забезпечення)</p> <p>Науково-методичні публікації: 1.Яцюк С.М., Сачук Ю.В., Глинчук Л.Я., Прус Р.Б., Гришанович Т.І. Дослідження роботи програмного забезпечення для захисту мереж. / С. Яцюк, Ю. Сачук, Л. Глинчук, Р. Прус, Т. Гришанович. // Комп'ютерно-інтегровані технології: освіта, наука, виробництво. Луцьк, 2020. Вип. 41. С. 205-211. 2. Прус Р.Б. Визначення об'єктів критичної інфраструктури / Р.Б. Прус, А.С. Романова // Матеріали науково-практичної конференції "Проблеми кібербезпеки інформаційно-телекомунікаційних систем", 10-11 березня 2016 р., КНУ ім. Т.Шевченка, м. Київ. – С. 73-74. 3. Конспект лекцій з дисципліни «Системи захисту інформації від несанкціонованого доступу»:[для студ. спец. «Кібербезпека»] / уклад. Прус Р. Б.; ВНУ імені Лесі Українки, Луцьк, 2020. – 110 с. 4. Prus R. The Procedure for Implementing the Information Security Management System // Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції студентів, аспірантів і молодих вчених "Сучасні технології менеджменту", 8 грудня 2020 р., ВНУ ім. Лесі Українки, м. Луцьк. – С. 195-196.</p>



						<p>Підвищення кваліфікації (стажування):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fundacja Promocji i Rozwoju Bielszczad, Бжозов, Польща. Erasmus+ Youth exchange project 2017-2-PL01-KA105-039132 Cosmic emotions – Astronomy and Aircraft Workshops. (15.09-30.09.2017).</li> <li>2. Wyższa Szkoła Technologii Informatycznych, Варшава, Польща. Erasmus+ Youth Exchange Project 2019-2-PL01-KA105-065902 «ecoRoboMatic». (29.10-13.11.2019).</li> <li>3. Мовний центр «CLEVER» факультету іноземної філології ВНУ імені Лесі Українки. Pearson Test of English General (CEF B2) 500/1926/0 issued 05.08.2020. (05.08.2020).</li> </ol>	
356595	Прус Руслана Богданівна	Старший викладач, Основне місце роботи	Інформаційні технології і математики	<p>Диплом магістра, Національний авіаційний університет, рік закінчення: 2008, спеціальність: 000007</p> <p>Адміністративний менеджмент у сфері захисту інформації з обмеженим доступом, Диплом кандидата наук ДК 024995, виданий 31.10.2014</p>	6	Теорія ризиків інформаційної безпеки	<p>Виконуються пп. 5, 6, 10, 17, 18 пункту 30 Ліцензійних умов, детальніше за посиланням: <a href="https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informaciy-nikh-tekhnologiy-i-matematiki">https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informaciy-nikh-tekhnologiy-i-matematiki</a> (Вкладка Кібербезпека - Кадрове забезпечення ОП «Інформаційна безпека» - Кадрове забезпечення)</p> <p>Науково-методичні публікації:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Прус Р.Б. Аналіз ризиків обробки персональних даних при використанні хмарних технологій / Р.Б. Прус, С.І. Рабченко // Матеріали науково-практичної конференції “Проблеми кібербезпеки інформаційно-телекомунікаційних систем”, 10-11 березня 2016 р., КНУ ім. Т.Шевченка, м. Київ. – С. 69-70.</li> <li>2. Прус Р. Системи підтримки прийняття рішень як інструмент ефективного управління / Р.Б. Прус, С. Іванова // Інтеграція молоді Європи в єдиний науково-культурний простір: матеріали V</li> </ol>

						<p>наук. студ. конф., м. Луцьк, 22 груд. 2016 р., Луцьк. – С. 53-55.</p> <p>3. Prus R. Economic impact of data breach on business // Матеріали ІІ науково-практичної конференції “Проблеми кібербезпеки інформаційно-телекомунікаційних систем”, 23-24 березня 2017 р., КНУ ім. Т.Шевченка, м. Київ. – С. 259-263.</p> <p>4. Прус Р. Б. Теорія ризиків [Електронний ресурс] : електронний курс навчальної дисципліни // Режим доступу : <a href="https://classroom.google.com/c/MjAwMDExMzI3NzI1?cjc=orfylnk">https://classroom.google.com/c/MjAwMDExMzI3NzI1?cjc=orfylnk</a></p> <p>5. Прус Р. Б. Математична теорія ризиків [Електронний ресурс] : електронний курс навчальної дисципліни // Режим доступу : <a href="https://classroom.google.com/c/MjE2NjU1MDI5MjMy?cjc=ldcip2c">https://classroom.google.com/c/MjE2NjU1MDI5MjMy?cjc=ldcip2c</a></p> <p>Підвищення кваліфікації (стажування):</p> <p>1. Fundacja Promocji i Rozwoju Biesszczad, Бжозов, Польща. Erasmus+ Youth exchange project 2017-2-PL01-KA105-039132 Cosmic emotions – Astronomy and Aircraft Workshops. (15.09-30.09.2017).</p> <p>2. Wyzsza Szkoła Technologii Informatycznych, Варшава, Польща. Erasmus+ Youth Exchange Project 2019-2-PL01-KA105-065902 «ecoRobotoMatic». (29.10-13.11.2019).</p> <p>3. Мовний центр «CLEVER» факультету іноземної філології ВНУ імені Лесі Українки. Pearson Test of English General (CEF B2) 500/1926/0 issued 05.08.2020. (05.08.2020).</p>	
319002	Сачук Юрій Володимирович	Старший викладач, Основне місце роботи	Інформаційні технології і математики	Диплом бакалавра, Волинський національний університет імені Лесі Українки, рік закінчення: 2011, спеціальність: 080201 Інформатика,	2	Комп’ютерні мережі	Виконуються пп. 1, 2, 9, 13, 14, 15, 16 пункту 30 Ліцензійних умов, детальніше за посиланням: <a href="https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informacynikh-tekhnologiy-i-matematiki">https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informacynikh-tekhnologiy-i-matematiki</a> (Вкладка Кібербезпека -

Диплом  
магістра,  
Волинський  
національний  
університет  
імені Лесі  
Українки, рік  
закінчення:  
2012,  
спеціальність:  
080201  
Інформатика,  
Диплом  
кандидата наук  
ДК 045938,  
виданий  
01.02.2018

Кадрове забезпечення  
ОП «Інформаційна  
безпека» - Кадрове  
забезпечення)

Науково-методичні  
публікації:  
1. Maksymuk O.V.,  
Sobchuk V.V., Salanda  
I.P., Sachuk Yu.V. A  
system of indicators  
and criteria for  
evaluation of the level  
of functional stability of  
information  
heterogenic networks /  
Maksymuk O.V.,  
Sobchuk V.V., Salanda  
I.P., Sachuk Yu.V. //  
Mathematical modeling  
and computing. 2020.  
Vol. 7, No. 2. P. 285–  
292.  
2. Собчук В.В., Лаптев  
О.А., Саланда І.П.,  
Сачук Ю.В.  
Математична модель  
структури  
інформаційної мережі  
на основі  
нестационарної  
ієрархічної та  
стационарної  
гіпермережі / В. В.  
Собчук, О.А. Лаптев.,  
І.П. Саланда,  
Ю.В. Сачук // Збірник  
наукових праць  
Військового інституту  
Київського  
національного  
університету імені  
Тараса Шевченка –  
2019. – № 64. – С. 124-  
133.  
3. Саланда І.П., Сачук  
Ю.В. Метод синтезу  
оптимальних  
гіпермереж за  
критерієм максимуму  
функціональної  
стійкості. / І. П.  
Саланда, Ю. В. Сачук.  
// Телекомунікаційні  
та інформаційні  
технології. Київ, 2019.  
№. 4(65). С. 4-11.  
4. Яцюк С.М., Сачук  
Ю.В., Глинчук Л.Я.,  
Прус Р.Б.,  
Гришанович Т.І.  
Дослідження роботи  
програмного  
забезпечення для  
захисту мереж. / С.  
Яцюк, Ю. Сачук, Л.  
Глинчук, Р. Прус, Т.  
Гришанович. //  
Комп'ютерно-  
інтегровані технології:  
освіта, наука,  
виробництво. Луцьк,  
2020. Вип. 41. С. 205-  
211.

Підвищення  
кваліфікації  
(стажування): захист  
кандидатської  
дисертації 2018 р.  
У 2021 році завершує

							навчання магістра за спеціальністю 125 Кібербезпека НУ «Львівська політехніка».
319002	Сачук Юрій Володимирович	Старший викладач, Основне місце роботи	Інформаційні технології і математики	Диплом бакалавра, Волинський національний університет імені Лесі Українки, рік закінчення: 2011, спеціальність: 080201 Інформатика, Диплом магістра, Волинський національний університет імені Лесі Українки, рік закінчення: 2012, спеціальність: 080201 Інформатика, Диплом кандидата наук ДК 045938, виданий 01.02.2018	2	Системи моніторингу загроз	<p>Виконуються пп. 1, 2, 9, 13, 14, 15, 16 пункту 30 Ліцензійних умов, детальніше за посиланням: <a href="https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informaciynikh-tekhnologiy-i-matematiki">https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informaciynikh-tekhnologiy-i-matematiki</a> (Вкладка Кібербезпека - Кадрове забезпечення ОП «Інформаційна безпека» - Кадрове забезпечення)</p> <p>1. Головін М. Б., Головіна Н. А., Яцюк С. М., Сачук Ю. В. Захист інформації стеганографічним способом мовою Python засобами графічної бібліотеки Pillow. / М.Б.Головін, Н.А.Головіна, С. М. Яцюк, Ю. В. Сачук // Комп'ютерно-інтегровані технології: освіта, наука, виробництво. Луцьк, 2020. Вип. 40. С. 110-115.</p> <p>2. Яцюк С.М., Сачук Ю.В., Глинчук Л.Я., Прус Р.Б., Гришанович Т.І. Дослідження роботи програмного забезпечення для захисту мереж. / С. Яцюк, Ю. Сачук, Л. Глинчук, Р. Прус, Т. Гришанович. // Комп'ютерно-інтегровані технології: освіта, наука, виробництво. Луцьк, 2020. Вип. 41. С. 205-211.</p> <p>3. Maksymuk O.V., Sobchuk V.V., Salanda I.P., Sachuk Yu.V. A system of indicators and criteria for evaluation of the level of functional stability of information heterogenic networks / Maksymuk O.V., Sobchuk V.V., Salanda I.P., Sachuk Yu.V. // Mathematical modeling and computing. 2020. Vol. 7, No. 2. P. 285–292.</p> <p>4. Собчук В.В., Лаптев О.А., Саланда І.П., Сачук Ю.В. Математична модель структури інформаційної мережі на основі</p>

						<p>нестационарної ієрархічної та стаціонарної гіпермережі / В. В. Собчук, О.А. Лаптев., І.П. Саланда, Ю.В. Сачук // Збірник наукових праць Військового інституту Київського національного університету імені Тараса Шевченка – 2019. – № 64. – С. 124-133.</p> <p>Підвищення кваліфікації (стажування): захист кандидатської дисертації 2018 р. У 2021 році завершує навчання магістра за спеціальністю 125 Кібербезпека НУ «Львівська політехніка».</p>	
356595	Прус Руслана Богданівна	Старший викладач, Основне місце роботи	Інформаційні технології і математики	<p>Диплом магістра, Національний авіаційний університет, рік закінчення: 2008, спеціальність: 000007 Адміністративний менеджмент у сфері захисту інформації з обмеженим доступом, Диплом кандидата наук ДК 024995, виданий 31.10.2014</p>	6	Технологія програмування захищених систем	<p>Виконуються пп. 5, 6, 10, 17, 18 пункту 30 Ліцензійних умов, детальніше за посиланням: <a href="https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informacijnih-tehnologiy-i-matematiki">https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informacijnih-tehnologiy-i-matematiki</a> (Вкладка Кібербезпека - Кадрове забезпечення ОП «Інформаційна безпека» - Кадрове забезпечення)</p> <p>Науково-методичні публікації:  1. Прус Р.Б. Визначення об'єктів критичної інфраструктури / Р.Б. Прус, А.С. Романова // Матеріали науково-практичної конференції “Проблеми кібербезпеки інформаційно-телекомунікаційних систем”, 10-11 березня 2016 р., КНУ ім. Т.Шевченка, м. Київ. – С. 73-74.  2. Yatsyuk S., Sachuk Yu., Glinchuk L., Prus R., Grishanovich T. Research of software for network protection // Computer-Integrated Technologies: Education, Science, Production, December 2020, №41, P. 205-211.  2. Прус Р.Б. Аналіз ризиків обробки персональних даних при використанні хмарних технологій / Р.Б. Прус, С.І. Рабченко // Матеріали науково-</p>

						<p>практичної конференції “Проблеми кібербезпеки інформаційно-телекомунікаційних систем”, 10-11 березня 2016 р., КНУ ім. Т.Шевченка, м. Київ. – С. 69-70.</p> <p>3. Прус Р. Системи підтримки прийняття рішень як інструмент ефективного управління / Р.Б. Прус, С. Іванова // Інтеграція молоді Європи в єдиний науково-культурний простір: матеріали V наук. студ. конф., м. Луцьк, 22 груд. 2016 р., Луцьк. – С. 53-55.</p> <p>Підвищення кваліфікації (стажування):</p> <p>1. Fundacja Promocji i Rozwoju Biesszczad, Бжозов, Польща. Erasmus+ Youth exchange project 2017-2-PL01-KA105-039132 Cosmic emotions – Astronomy and Aircraft Workshops. (15.09-30.09.2017).</p> <p>2. Wyższa Szkoła Technologii Informatycznych, Варшава, Польща. Erasmus+ Youth Exchange Project 2019-2-PL01-KA105-065902 «ecoRobotoMatic». (29.10-13.11.2019).</p> <p>3. Мовний центр «CLEVER» факультету іноземної філології ВНУ імені Лесі Українки. Pearson Test of English General (CEF B2) 500/1926/o issued 05.08.2020. (05.08.2020).</p>	
216732	Нестерчук Оксана Григорівна	Старший викладач, Основне місце роботи	Філології та журналістики	<p>Диплом спеціаліста, Волинський державний університет імені Лесі Українки, рік закінчення: 1999, спеціальність: 030501 Українська мова і література та народознавство, Диплом кандидата наук ДК 027203, виданий 26.02.2015</p>	5	Українська мова (за професійним спрямуванням)	<p>Виконуються пп. 1, 2,3, 13, 15 пункту 30 Ліцензійних умов, детальніше за посиланням: <a href="https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informacynikh-tehnologiy-i-matematiki">https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informacynikh-tehnologiy-i-matematiki</a> (Вкладка Кібербезпека - Кадрове забезпечення ОП «Інформаційна безпека» - Кадрове забезпечення).</p> <p>Науково-методичні публікації:</p> <p>1. Нестерчук О. Г. Українська мова за професійним спрямуванням: навчально-методичні матеріали для</p>

студентів спеціальності «Комп'ютерні науки та інформаційні технології», «Інформатика», «Прикладна математика», «Математика» / О. Г. Нестерчук. – Луцьк: Східноєвропейський національний університет ім. Лесі Українки, 2018. – 57 с.

2. Нестерчук О. Г. Українська мова у професійному спілкуванні: навчально-методичні матеріали для магістрів заочної форми навчання спеціальності «Українська мова та література. Світова література», «Середня освіта. Українська мова і література. Світова література» / О. Г. Нестерчук. – Луцьк: Волинський національний університет ім. Лесі Українки, 2020. – 68 с.

3. Нестерчук О. Г. Ідентифікувальні суфікси у волинсько-поліських варіантах імен / О. Г. Нестерчук // Acta onomastica / red. Žaneta Dvořáková. Praha. LVIII. – 2017. – P. 100–105. (Scopus)

4. Нестерчук О. Г. Особові власні імена та їхні варіанти у стійких словосполученнях Західного Полісся / О. Г. Нестерчук // Наукові праці Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка: Філологічні науки. Випуск 48. – Кам'янець-Подільський: Аксіома, 2019. – С. 215–218.

5. Нестерчук О. Г. Асоціативний словник власних особових імен / О. Г. Нестерчук // Dynamics of the development of worldscience: Abstracts of VII nternational Scientificand Practical Conference. – Vancouver, Canada. 2020. – С. 829–837.

Підвищення кваліфікації (стажування):  
1. Стажування «Освіта

						і наука без кордонів», Університет імені Марії Кюрі- Склодовської (Люблін, Республіка Польща), гуманітарний факультет, Люблінський науково- технологічний парк (Люблін, Республіка Польща) (1.10.2017 р.– 28.02.2018 р.) 2. Східноєвропейський національний університет ім. Лесі Українки, підвищення кваліфікації на науковому семінарі «Лінгвостилістика XXI ст.: стан і перспективи» (сертифікат № 155 Серія н/с) (07.062019р. – 12.06.2019 р.)	
44389	Новосад Олексій Володимиро вич	Старший викладач, Основне місце роботи	Навчально- науковий фізико- технологічний інститут	Диплом магістра, Волинський державний університет імені Лесі Українки, рік закінчення: 2005, спеціальність: 070101 Фізика, Диплом кандидата наук ДК 039999, виданий 13.12.2016	6	Теорія інформації та кодування	Виконуються пп. 1, 2, 5, 8, 9, 10, 13,17 пункту 30 Ліцензійних умов, детальніше за посиланням: <a href="https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informaciy-nikh-tekhnologiy-i-matematiki">https://vnu.edu.ua/uk/ faculties-and- institutions/fakultet- informaciy-nikh- tekhnologiy-i- matematiki</a> (Вкладка Кібербезпека - Кадрове забезпечення ОП «Інформаційна безпека» - Кадрове забезпечення)  Науково-методичні публікації:  1. Новосад О. В. Основи теорії кіл, сигнали та процеси в електроніці. [Електронний ресурс]: <a href="http://194.44.187.60/moodle/course/view.php?id=1343">http://194.44.187.60/m oodle/course/view.php? id=1343</a> 2. Новосад О. В. Основи теорії кіл, сигнали та процеси в електроніці / О. В. Новосад, С. А. Федосов. – Луцьк : Вежа, 2018. – 100 с 3. Новосад О. В., Федосов С. А., Божко В. В. Теорія кіл, сигнали та процеси в електроніці : методичні рекомендації до практичних робіт. Луцьк : Вежа-Друк, 2021. –72 с 4. Божко В. В. Фізична електроніка : метод. рек. до лаб. роб. / В. В. Божко, О. В. Новосад. // Луцьк : Вежа-Друк, 2016. 60 с. 5. Новосад О. В. Радіотехнічні кола та



сигнали : курс лекцій.  
/ О. В. Новосад, С. А.  
Федосов. // Луцьк :  
Вежа-Друк, 2016. 100  
с.

6. Новосад О. В.  
Технічна механіка :  
практикум. / О. В  
Новосад., М.

С.Богданюк, С. А.  
Федосов // Луцьк :  
Вежа-Друк, 2017. 80 с.

7. Новосад О. В.,  
Божко В. В., Федосов  
С. А. Електрика і  
магнетизм : метод.  
рек. до лаб. роб. / О. В.  
Новосад, В. В. Божко,  
С. А. Федосов. //  
Луцьк : Вежа-Друк,  
2018. 100 с.

8. Новосад О. В.,  
Федосов С. А., Божко  
В. В., Кевшин А. Г.  
Електроніка:

методичні  
рекомендації до  
лабораторних робіт. /  
Новосад О. В., Федосов  
С. А., Божко В. В., А. Г.  
Кевшин // Луцьк :  
Вежа-Друк, 2020. 87 с.

9. Вольт-амперні  
характеристики  
поверхнево-бар'єрних  
структур In/CuInS<sub>2</sub>-  
ZnIn<sub>2</sub>S<sub>4</sub> / О. В.

Новосад, С. А.  
Федосов, В. В. Божко  
Наукові нотатки.  
2020. №. 69. С. 63–67.

Підвищення  
кваліфікації  
(стажування):

1. Луцький  
національний  
технічний університет,  
кафедра автоматизації  
та комп'ютерно-  
інтегрованих  
технологій.

Підвищення  
кваліфікації  
(стажування),  
сертифікат № 165.  
(03.04.2018 - 31.05.18).

2. СНУ імені Лесі  
Українки, кафедра  
вищої математики та  
інформатики, кафедра  
прикладної  
математики та  
інформатики.

Науково-практичний  
семінар  
"Використання  
інформаційних  
технологій при  
вивченні дисциплін  
природничо-  
математичного  
профілю", сертифікат  
№ 99/18. (29.05.2018 -  
12.06.18).

3. Луцький  
національний  
технічний університет,  
кафедра прикладної  
математики та  
механіки. Підвищення

						кваліфікації (стажування), сертифікат № 192. (02.05.2019 - 02.06.19).
44389	Новосад Олексій Володимирович	Старший викладач, Основне місце роботи	Навчально-науковий фізико-технологічний інститут	Диплом магістра, Волинський державний університет імені Лесі Українки, рік закінчення: 2005, спеціальність: 070101 Фізика, Диплом кандидата наук ДК 039999, виданий 13.12.2016	6	<p>Проектування мікроконтролерних систем та основи мехатроніки</p> <p>Виконуються пп. 1, 2, 5, 8, 9, 10, 13,17 пункту 30 Ліцензійних умов, детальніше за посиланням: <a href="https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informaciy-nikh-tekh-nologiy-i-matematiki">https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informaciy-nikh-tekh-nologiy-i-matematiki</a> (Вкладка Кібербезпека - Кадрове забезпечення ОП «Інформаційна безпека» - Кадрове забезпечення)</p> <p>Науково-методичні публікації:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Новосад О. В. Основи теорії кіл, сигнали та процеси в електроніці. [Електронний ресурс]: <a href="http://194.44.187.60/moodle/course/view.php?id=1343">http://194.44.187.60/moodle/course/view.php?id=1343</a></li> <li>Новосад О. В. Основи теорії кіл, сигнали та процеси в електроніці / О. В. Новосад, С. А. Федосов. – Луцьк : Вежа, 2018. – 100 с</li> <li>Новосад О. В., Федосов С. А., Божко В. В. Теорія кіл, сигнали та процеси в електроніці : методичні рекомендації до практичних робіт. Луцьк : Вежа-Друк, 2021. –72 с</li> <li>Божко В. В. Фізична електроніка : метод. рек. до лаб. роб. / В. В. Божко, О. В. Новосад. // Луцьк : Вежа-Друк, 2016. 60 с.</li> <li>Новосад О. В. Радіотехнічні кола та сигнали : курс лекцій. / О. В. Новосад, С. А. Федосов. // Луцьк : Вежа-Друк, 2016. 100 с.</li> <li>Новосад О. В. Технічна механіка : практикум. / О. В. Новосад., М. С.Богданюк, С. А. Федосов // Луцьк : Вежа-Друк, 2017. 80 с.</li> <li>Новосад О. В., Божко В. В., Федосов С. А. Електрика і магнетизм : метод. рек. до лаб. роб. / О. В. Новосад, В. В. Божко, С. А. Федосов. // Луцьк : Вежа-Друк, 2018. 100 с.</li> <li>Новосад О. В., Федосов С. А., Божко В. В., Кевшин А. Г.</li> </ol>

						<p>Електроніка: методичні рекомендації до лабораторних робіт. / Новосад О. В., Федосов С. А., Божко В. В., А. Г. Кевшин // Луцьк : Вежа-Друк, 2020. 87 с.</p> <p>Підвищення кваліфікації (стажування): 1. Луцький національний технічний університет, кафедра автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій. Підвищення кваліфікації (стажування), сертифікат № 165. (03.04.2018 - 31.05.18). 2. СНУ імені Лесі Українки, кафедра вищої математики та інформатики, кафедра прикладної математики та інформатики. Науково-практичний семінар "Використання інформаційних технологій при вивченні дисциплін природничо-математичного профілю", сертифікат № 99/18. (29.05.2018 - 12.06.18). 3. Луцький національний технічний університет, кафедра прикладної математики та механіки. Підвищення кваліфікації (стажування), сертифікат № 192. (02.05.2019 - 02.06.19).</p>
210808	Глинчук Людмила Ярославівна	Доцент, Основне місце роботи	Інформаційні технології і математики	<p>Диплом магістра, Волинський державний університет імені Лесі Українки, рік закінчення: 2005, спеціальність: 080201 Інформатика, Диплом кандидата наук ДК 066952, виданий 26.01.2011</p>	14	<p>Діагностика шкідливого програмного забезпечення</p> <p>Виконуються пп. 1, 9, 13, 15, 16 пункту 30 Ліцензійних умов, детальніше за посиланням: <a href="https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informaciynih-tehnologiy-i-matematiki">https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informaciynih-tehnologiy-i-matematiki</a> (Вкладка Кібербезпека - Кадрове забезпечення ОП «Інформаційна безпека» - Кадрове забезпечення)</p> <p>1. Глинчук Л. Я., Литвішко А. В., Забезпечення додаткової секретності в чатах Telegram // XII Міжнародна науково-практична конференція студентів і аспірантів: "Молода</p>

наука Волині: пріоритети та перспективи досліджень” м. Луцьк 15–16 травня 2018 р. Луцьк: СНУ імені Лесі Українки., 2018. С. 936 – 938.

2. Глинчук Л.Я., Плясун А.М. Аналіз основних алгоритмів шифрування даних // XIV Всеукраїнська студентська наукова конференція “Перспективи розвитку точних наук, економіки та методики їх викладання”: матеріали конференції. Ніжин: ПП Лисенко М.М., 2018. С.87-90.

3. Глинчук Л.Я. Особливості захисту інформації у файлах з розширенням pdf. VIII Міжнародна науково-практична конференція “Математика. Інформаційні технології. Освіта”, Луцьк-Світязь, 2-4 червня 2019 р. Тези доповідей. Луцьк: Авторська редакція., 2019. С. 47-49.

4. (Навчально-методичне видання) Діагностика шкідливого програмного забезпечення: Програма навчальної дисципліни / Укладач Людмила Ярославівна Глинчук. Луцьк, 2019. 10 с.

5. Яцюк С., Сачук Ю., Глинчук Л., Прус Р., Гришанович Т. (2020). Дослідження роботи програмного забезпечення для захисту мереж. /С. Яцюк, Ю. Сачук, Л. Глинчук, Р. Прус, Т. Гришанович. // Комп'ютерно-інтегровані технології: освіта, наука, виробництво, (41), С. 205-211. <https://doi.org/10.36910/6775-2524-0560-2020-41-32>

6. Яцюк С., Глинчук Л., Кузьмич О., Багнюк Н., Чернящук Н. (2020). Аналіз вимог та методологія підбору тем для вивчення основ криптографічного захисту інформації. / С. Яцюк, Л. Глинчук, О. Кузьмич, Н. Багнюк, Н. Чернящук. // Комп'ютерно-

інтегровані технології: освіта, наука, виробництво, (41), С. 16-22.  
<https://doi.org/10.36910/6775-2524-0560-2020-41-03>

Підвищення кваліфікації (стажування):

1. Стажування за програмою курсу “Захист інформації”, Київський національний університет ім. Т.Г.Шевченка, кафедра інформаційних систем, (1.05.2016 - 31.05.2016).
2. Східноєвропейський національний університет ім. Лесі Українки, науково-практичний семінар «Інноваційні методики навчання з використанням комп'ютерно-орієнтованого середовища», (31.05.2016 – 09.06.2016).
3. Східноєвропейський національний університет ім. Лесі Українки, науково-практичний семінар «Використання інформаційних технологій при вивченні дисциплін природничо-математичного профілю», (29.05.2018-12.06.2018).
4. Східноєвропейський національний університет ім. Лесі Українки, науково-практичний семінар «Використання інформаційних технологій при вивченні дисциплін природничо-математичного профілю», (30.05.2019 – 12.06.2019).
5. Східноєвропейський національний університет ім. Лесі Українки, науково-практичний семінар «Використання інформаційних технологій при вивченні дисциплін природничо-математичного профілю», (29.05.2020 – 12.06.2020).
6. Дистанційний курс

						«Основи програмування CS50 2019». Сертифікат виданий 05.10.2020. Платформа <a href="https://courses.prometheus.org.ua/">https://courses.prometheus.org.ua/</a>	
210808	Глинчук Людмила Ярославівна	Доцент, Основне місце роботи	Інформаційні технології і математики	Диплом магістра, Волинський державний університет імені Лесі Українки, рік закінчення: 2005, спеціальність: 080201 Інформатика, Диплом кандидата наук ДК 066952, виданий 26.01.2011	14	Криптоаналіз	<p>Виконуються пп. 1, 9, 13, 15, 16 пункту 30 Ліцензійних умов, детальніше за посиланням: <a href="https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informacijnih-tehnologiy-i-matematiki">https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informacijnih-tehnologiy-i-matematiki</a> (Вкладка Кібербезпека - Кадрове забезпечення ОП «Інформаційна безпека» - Кадрове забезпечення)</p> <p>Науково-методичні публікації:  1. Яцюк С., Глинчук Л., Кузьмич О., Багнюк Н., Чернящук Н. (2020). Аналіз вимог та методологія підбору тем для вивчення основ криптографічного захисту інформації. / С. Яцюк, Л. Глинчук, О. Кузьмич, Н. Багнюк, Н. Чернящук. // Комп'ютерно-інтегровані технології: освіта, наука, виробництво, (41), С. 16-22. <a href="https://doi.org/10.36910/6775-2524-0560-2020-41-03">https://doi.org/10.36910/6775-2524-0560-2020-41-03</a>  2. Яцюк С., Сачук Ю., Глинчук Л., Прус Р., Гришанович Т. (2020). Дослідження роботи програмного забезпечення для захисту мереж. / С. Яцюк, Ю. Сачук, Л. Глинчук, Р. Прус, Т. Гришанович. // Комп'ютерно-інтегровані технології: освіта, наука, виробництво, (41), С. 205-211. <a href="https://doi.org/10.36910/6775-2524-0560-2020-41-32">https://doi.org/10.36910/6775-2524-0560-2020-41-32</a>  3. V.Satsyk R.Grudetsky, O.Kuzmych, N.Bahniuk, L.Hlynchuk Y.Melnychuk Reduction of Server Load by Means of CMS Drupal // IEEE Explore Digital Library (Scopus), Published in: 2020 10th International Conference on Advanced Computer Information Technologies (ACIT). DOI: 10.1109/ACIT49673.2020.9208874, ISBN: 978-</p>

1-7281-6760.  
<https://ieeexplore.ieee.org/document/9208874>

Підвищення  
кваліфікації  
(стажування):

1. Стажування за програмою курсу “Захист інформації”, Київський національний університет ім. Т.Г.Шевченка, кафедра інформаційних систем, (1.05.2016 - 31.05.2016).
2. Східноєвропейський національний університет ім. Лесі Українки, науково-практичний семінар «Інноваційні методики навчання з використанням комп'ютерно-орієнтованого середовища», (31.05.2016 – 09.06.2016).
3. Східноєвропейський національний університет ім. Лесі Українки, науково-практичний семінар «Використання інформаційних технологій при вивченні дисциплін природничо-математичного профілю», (29.05.2018- 12.06.2018).
4. Східноєвропейський національний університет ім. Лесі Українки, науково-практичний семінар «Використання інформаційних технологій при вивченні дисциплін природничо-математичного профілю», (30.05.2019 – 12.06.2019).
5. Східноєвропейський національний університет ім. Лесі Українки, науково-практичний семінар «Використання інформаційних технологій при вивченні дисциплін природничо-математичного профілю», (29.05.2020 – 12.06.2020).
6. Дистанційний курс «Основи програмування CS50 2019». Сертифікат

							виданий 05.10.2020. Платформа <a href="https://courses.prometheus.org.ua/">https://courses.prometheus.org.ua/</a>
210808	Глинчук Людмила Ярославівна	Доцент, Основне місце роботи	Інформаційні технології і математики	Диплом магістра, Волинський державний університет імені Лесі Українки, рік закінчення: 2005, спеціальність: 080201 Інформатика, Диплом кандидата наук ДК 066952, виданий 26.01.2011	14	Технічний захист інформації	<p>Виконуються пп. 1, 9, 13, 15, 16 пункту 30 Ліцензійних умов, детальніше за посиланням: <a href="https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informacijnih-tehnologiy-i-matematiki">https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informacijnih-tehnologiy-i-matematiki</a> (Вкладка Кібербезпека - Кадрове забезпечення ОП «Інформаційна безпека» - Кадрове забезпечення)</p> <p>Науково-методичні публікації:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Технічний захист інформації: Програма навчальної дисципліни / Укладач Людмила Ярославівна Глинчук. Луцьк, 2019. 12 с.</li> <li>2. Захист інформації <a href="http://194.44.187.60/moodle/course/view.php?id=1386">http://194.44.187.60/moodle/course/view.php?id=1386</a></li> <li>3. База онлайн-тестів для модульного контролю з курсу Захист інформації (2020 р.)</li> <li>4. <a href="https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfXrNzYqjGi8g5Feo0VY08Tvo7NIS5kGg_sH2bmsLdPRG9u3w/viewform?usp=sf_link">https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfXrNzYqjGi8g5Feo0VY08Tvo7NIS5kGg_sH2bmsLdPRG9u3w/viewform?usp=sf_link</a></li> <li>5. Глинчук Л.Я., Плясун А.М. Аналіз основних алгоритмів шифрування даних // XIV Всеукраїнська студентська наукова конференція “Перспективи розвитку точних наук, економіки та методики їх викладання”: матеріали конференції. Ніжин: ПП Лисенко М.М., 2018. С.87-90.</li> <li>6. Глинчук Л.Я. Особливості захисту інформації у файлах з розширенням pdf. VIII Міжнародна науково-практична конференція “Математика. Інформаційні технології. Освіта”, Луцьк-Світязь, 2-4 червня 2019 р. Тези доповідей. Луцьк: Авторська редакція., 2019. С. 47-49.</li> <li>7. Яцюк С., Сачук Ю., Глинчук Л., Прус Р., Гришанович Т.</li> </ol>



(2020). Дослідження роботи програмного забезпечення для захисту мереж. /С. Яцюк, Ю. Сачук, Л. Глинчук, Р. Прус, Т. Гришанович. // Комп'ютерно-інтегровані технології: освіта, наука, виробництво, (41), С. 205-211.  
<https://doi.org/10.36910/6775-2524-0560-2020-41-32>

Підвищення кваліфікації (стажування):

1. Стажування за програмою курсу “Захист інформації”, Київський національний університет ім. Т.Г.Шевченка, кафедра інформаційних систем, (1.05.2016 - 31.05.2016).
2. Східноєвропейський національний університет ім. Лесі Українки, науково-практичний семінар «Інноваційні методики навчання з використанням комп'ютерно-орієнтованого середовища», (31.05.2016 – 09.06.2016).
3. Східноєвропейський національний університет ім. Лесі Українки, науково-практичний семінар «Використання інформаційних технологій при вивченні дисциплін природничо-математичного профілю», (29.05.2018- 12.06.2018).
4. Східноєвропейський національний університет ім. Лесі Українки, науково-практичний семінар «Використання інформаційних технологій при вивченні дисциплін природничо-математичного профілю», (30.05.2019 – 12.06.2019).
5. Східноєвропейський національний університет ім. Лесі Українки, науково-практичний семінар «Використання інформаційних

						технологій при вивченні дисциплін природничо-математичного профілю», (29.05.2020 – 12.06.2020). 6. Дистанційний курс «Основи програмування CS50 2019». Сертифікат виданий 05.10.2020. Платформа <a href="https://courses.prometheus.org.ua/">https://courses.prometheus.org.ua/</a>	
381644	Пасічник Володимир Володимирович	Професор, Сумісництво	Інформаційні технології і математики	Диплом доктора наук ДН 001035, виданий 11.01.1994, Диплом кандидата наук ФМ 023900, виданий 07.08.1985, Атестат доцента ДЦ 024960, виданий 28.06.1990, Атестат професора 12ІР 005089, виданий 24.10.2007	43	Безпека інфраструктур и комп'ютерних мереж	Виконуються пп. 1, 2, 3, 8, 11, 16 пункту 30 Ліцензійних умов, детальніше за посиланням: <a href="https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informaciynih-tekhnologiy-i-matematiki">https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informaciynih-tekhnologiy-i-matematiki</a> (Вкладка Кібербезпека - Кадрове забезпечення ОП «Інформаційна безпека» - Кадрове забезпечення)  Науково-методичні публікації: 1. Яцюк С. М., Пасічник В. В., Юнчик Л. В. Безпека інфраструктури комп'ютерних мереж : курс лекцій. – Луцьк : ПП Іванюк, 2020 р. – 90 с. 2. Інтеграція та супровід проектними командами інформаційно-технологічних продуктів впродовж життєвого циклу / О. М. Верес, В. В. Пасічник, Н. Е. Кунанець. Вісник Національного університету "Львівська політехніка". Інформаційні системи та мережі. -2019. Вип. 5. С. 125-133. 3. .Відновлення пропусків у результатах тестування та ідентифікації операторського персоналу / Р. М. Камінський, Н. Е. Кунанець, В. В. Пасічник, А. М. Худий. Вісник Національного університету "Львівська політехніка". Серія : Інформаційні системи та мережі. 2018. № 887. С. 92-104. 4. Експертне оцінювання "розумності міста" із

застосування нечіткої логіки / Д. Р. Табачишин, В. С. Ленько, Н. Е. Кунанець, В. В. Пасічник, Ю. М. Щербина. Штучний інтелект. 2017. № 1. С. 102-110.

5. Актори та діаграми прецедентів системи консолідації соціокомунікаційних інформаційних ресурсів "розумних міст" / В. В. Пасічник, Н. Е. Кунанець, О. М. Дуда, Г. І. Липак, О. В. Мацюк, В. В. Семенюк. Науковий вісник НЛТУ України. 2017. Вип. 27(10). С. 129-136.

6. Математичні методи та прикладні інформаційні технології моделювання, перекладу та навчання для української жестової мови / Ю. В. Крак, О. В. Лозинська, В. В. Пасічник, А. С. Тернов, Д. В. Шкільнюк. Вісник Національного університету "Львівська політехніка". Серія : Інформаційні системи та мережі. 2016. № 854. С. 210-227

Підвищення кваліфікації (стажування):

1. Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки. Кафедра вищої математики та інформатики. Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України. Науково-практичний семінар «Інноваційні методики навчання з використанням комп'ютерного середовища». (31 травня – 9 червня 2016 р.).

2. Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки. Кафедра вищої математики та інформатики. Науково-практичний семінар «Інформаційні технології та інноваційні методи навчання у вищій школі». (31 травня – 9 червня 2017 р.).

						<p>3. Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки. Кафедра вищої математики та інформатики. Кафедра прикладної математики та інформатики. Науково-практичний семінар «Використання інформаційних технологій при вивченні дисциплін природничо-математичного профілю». (31 травня – 12 червня 2018 р.).</p> <p>4. Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки. Кафедра вищої математики та інформатики. Кафедра прикладної математики та інформатики. Науково-практичний семінар «Використання інформаційних технологій при вивченні дисциплін природничо-математичного профілю». (30.05.2019 – 12.06. 2019).</p>	
81008	Булатецький Віталій Вікторович	Доцент, Основне місце роботи	Інформаційні технології і математики	Диплом кандидата наук ДК 017937, виданий 12.03.2003, Атестат доцента 12ДЦ 025347, виданий 01.07.2011	20	Архітектура комп'ютерних систем та схемотехніки	<p>Виконуються пп. 2, 3, 9, 13, 14, 15, 17, 18 пункту 30 Ліцензійних умов, детальніше за посиланням: <a href="https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informaciy-nikh-tekh-nologiy-i-matematiki">https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informaciy-nikh-tekh-nologiy-i-matematiki</a> (Вкладка Кібербезпека - Кадрове забезпечення ОП «Інформаційна безпека» - Кадрове забезпечення)</p> <p>Науково-методичні публікації:  1. Булатецький В. В. Архітектура комп'ютерних систем та схемотехніка [Електронний ресурс] : електронний курс навчальної дисципліни, затверджений НМР ВНУ імені Лесі Українки, протокол № 6 від 17.01.2021 / В.В. Булатецький. – ВНУ ім. Лесі Українки, 2021. // Режим доступу : <a href="http://cs.vnu.edu.ua/moodle/course/view.php?id=133">http://cs.vnu.edu.ua/moodle/course/view.php?id=133</a>  2. Булатецький В. В.</p>

Архітектура обчислювальних систем [Електронний ресурс] : електронний курс навчальної дисципліни, затверджений НМР ВНУ імені Лесі Українки, протокол № 6 від 17.01.2021 / В.В. Булатецький, Л. В. Булатецька. – ВНУ ім. Лесі Українки, 2021.  
// Режим доступу : <http://cs.vnu.edu.ua/moodle/course/view.php?id=4>

3. Кузьменко О. А. Розробка мультимедійного онлайн довідника з курсу адміністрування мереж/О. А. Кузьменко, В. В. Булатецький // Молода наука Волині: пріоритети та перспективи досліджень : матеріали XIV міжн. наук.-практичної конф. студентів і аспірантів, 12–13 травня 2020 р. : тези доп. – Луцьк : Луцьк Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, 2020. 652с.

4. Булатецький В.В. Методи та засоби вивільнення простору системного розділу ОС Microsoft Windows 10 // В. В. Булатецький, Л. В. Булатецька, Г. С. Пруц / Комп'ютерно-інтегровані технології: освіта, наука, виробництво. --- 2018.--- № 32. --- С. 85–89.

5. Булатецький В.В. Організація робочого місця викладача засобами операційної системи та хмарних сервісів. // В. В. Булатецький, Л. В. Булатецька, Ю. С. Павленко / Комп'ютерно-інтегровані технології: освіта, наука, виробництво. --- 2020.--- № 40. --- С. 5–9.

6. Безкостна К.П. Розробка розширення до браузера Google Chrome для блокування графічного контенту. // К. П. Безкостна, Т. О. Гришанович, Л. Я. Глинчук, В. В. Булатецький / Комп'ютерно-інтегровані технології: освіта, наука, виробництво. ---

						<p>2021.-- № 42. -- С. 18–23.  <a href="https://doi.org/10.36910/6775-2524-0560-2021-42-03">https://doi.org/10.36910/6775-2524-0560-2021-42-03</a>  Підвищення кваліфікації (стажування):  1. Східноєвропейський національний університет ім.Лесі Українки, науково-практичний семінар «Використання інформаційних технологій при вивченні дисциплін природничо-математичного профілю», (29.05.-12.06.2018),  2. ЛТНУ, кафедра комп'ютерної інженерії, стажування, (2.01.2018р.-30.06.2018 р.).</p>
81008	Булатецький Віталій Вікторович	Доцент, Основне місце роботи	Інформаційні технології і математики	<p>Диплом кандидата наук ДК 017937, виданий 12.03.2003, Атестат доцента 12ДЦ 025347, виданий 01.07.2011</p>	20	<p>Захист інформації в операційних системах</p> <p>Виконуються пп. 2, 3, 9, 13, 14, 15, 17, 18 пункту 30 Ліцензійних умов, детальніше за посиланням: <a href="https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informaciy-nikh-tekh-nologiy-i-matematiki">https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informaciy-nikh-tekh-nologiy-i-matematiki</a> (Вкладка Кібербезпека - Кадрове забезпечення ОП «Інформаційна безпека» - Кадрове забезпечення)</p> <p>Науково-методичні публікації:  1. Булатецький В.В. Методи та засоби вивільнення простору системного розділу ОС Microsoft Windows 10 // В. В. Булатецький, Л. В. Булатецька, Г. С. Пруц / Комп'ютерно-інтегровані технології: освіта, наука, виробництво. --- 2018.-- № 32. --- С. 85–89.  2. Булатецький В.В. Організація робочого місця викладача засобами операційної системи та хмарних сервісів. // В. В. Булатецький, Л. В. Булатецька, Ю. С. Павленко / Комп'ютерно-інтегровані технології: освіта, наука, виробництво. --- 2020.-- № 40. --- С. 5–9.  3. Булатецький В. В. Технології проміжного коду в корпоративних інформаційних системах : Текст</p>

лекцій нормативної навчальної дисципліни “Платформи корпоративних інформаційних систем” / Булатецький Віталій Вікторович, Булатецька Леся Віталіївна. // Луцьк : СНУ імені Лесі Українки, 2018. 48 с.

4. Основи комп’ютерної вірусології : програма вибіркової навчальної дисципліни підготовки магістра, спеціальності 122 Комп’ютерні науки, освітньої програми. Комп’ютерні науки та інформаційні технології / Укладач Булатецький Віталій Вікторович. // Луцьк : СНУ імені Лесі Українки, 2018. 12 с.

5. Булатецький В. В. Особливості очистки системного розділу ОС Microsoft Windows 10 / В. В. Булатецький, Л. В. Булатецька, Г. С. Пруц // Математика. Інформаційні технології. Освіта : матеріали VII міжн. наук.-практичної конф., 3–5 червн. 2018 р. : тези доп. Луцьк : Луцьк Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки., 2018. С. 51–52.

6. Кузьменко О.А., Булатецький В.В. Розробка мультимедійного онлайн довідника з дослідження ролей MS Windows Server / О.А. Кузьменко, В.В. Булатецький // Вітчизняна наука на зламі епох. Проблеми та перспективи розвитку: матеріли всеукр. Наук.-практичної інтернет конф. збірник 66, 15 грудня 2020 р. : статті. – Переяслав : Університет Григорія Сковороди в Переяславі., 2020. С. 164-167.

Підвищення кваліфікації (стажування):

1. Східноєвропейський національний університет ім.Лесі Українки, науково-практичний семінар «Використання інформаційних

						технологій при вивченні дисциплін природничо-математичного профілю», (29.05.-12.06.2018), 2. ЛТНУ, кафедра комп'ютерної інженерії, стажування, (2.01.2018р.-30.06.2018 р.).	
356595	Прус Руслана Богданівна	Старший викладач, Основне місце роботи	Інформаційні технології і математики	Диплом магістра, Національний авіаційний університет, рік закінчення: 2008, спеціальність: 000007 Адміністративний менеджмент у сфері захисту інформації з обмеженим доступом, Диплом кандидата наук ДК 024995, виданий 31.10.2014	6	Захист інформації в інформаційно-комунікаційних системах	<p>Виконуються пп. 5, 6, 10, 17, 18 пункту 30 Ліцензійних умов, детальніше за посиланням: <a href="https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informaciy-nikh-tekhnologiy-i-matematiki">https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informaciy-nikh-tekhnologiy-i-matematiki</a> (Вкладка Кібербезпека - Кадрове забезпечення ОП «Інформаційна безпека» - Кадрове забезпечення)</p> <p>Науково-методичні публікації:  Прус Р.Б. Визначення об'єктів критичної інфраструктури / Р.Б. Прус, А.С. Романова // Матеріали науково-практичної конференції "Проблеми кібербезпеки інформаційно-телекомунікаційних систем", 10-11 березня 2016 р., КНУ ім. Т.Шевченка, м. Київ. – С. 73-74.  2. Прус Р.Б. Аналіз ризиків обробки персональних даних при використанні хмарних технологій / Р.Б. Прус, С.І. Рабченко // Матеріали науково-практичної конференції "Проблеми кібербезпеки інформаційно-телекомунікаційних систем", 10-11 березня 2016 р., КНУ ім. Т.Шевченка, м. Київ. – С. 69-70.  3. Прус Р. Системи підтримки прийняття рішень як інструмент ефективного управління / Р.Б. Прус, С. Іванова // Інтеграція молоді Європи в єдиний науково-культурний простір: матеріали V наук. студ. конф., м. Луцьк, 22 груд. 2016 р., Луцьк. – С. 53-55.  4. Prus R. Economic impact of data breach on business // Матеріали II науково-практичної</p>



						<p>конференції “Проблеми кібербезпеки інформаційно-телекомунікаційних систем”, 23-24 березня 2017 р., КНУ ім. Т.Шевченка, м. Київ. – С. 259-263.</p> <p>5. Прус Р.Б. Показники оцінки ефективності інвестицій у інформаційну безпеку / Р.Б. Прус. // Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції “Проблеми кібербезпеки інформаційно-телекомунікаційних систем” (PCSITS), 11-12 квітня 2019 р., КНУ ім. Т.Шевченка, м. Київ</p> <p>6. Prus R. The Procedure for Implementing the Information Security Management System / R. Prus. // Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції студентів, аспірантів і молодих вчених “Сучасні технології менеджменту”, 8 грудня 2020 р., ВНУ ім. Лесі Українки, м. Луцьк. – С. 195-196.</p> <p>Підвищення кваліфікації (стажування):</p> <p>1. Fundacja Promocji i Rozwoju Biesszczad, Бжозов, Польща. Erasmus+ Youth exchange project 2017-2-PL01-KA105-039132 Cosmic emotions – Astronomy and Aircraft Workshops. (15.09-30.09.2017).</p> <p>2. Wyższa Szkoła Technologii Informatycznych, Варшава, Польща. Erasmus+ Youth Exchange Project 2019-2-PL01-KA105-065902 «ecoRobotoMatic». (29.10-13.11.2019).</p> <p>3. Мовний центр «CLEVER» факультету іноземної філології ВНУ імені Лесі Українки. Pearson Test of English General (CEF B2) 500/1926/0 issued 05.08.2020. (05.08.2020).</p>	
356595	Прус Руслана Богданівна	Старший викладач, Основне	Інформаційні технології і математики	Диплом магістра, Національний	6	Комплексні системи захисту	Виконуються пп. 5, 6, 10, 17, 18 пункту 30 Ліцензійних умов,

		місце роботи		<p>авіаційний університет, рік закінчення: 2008, спеціальність: 000007</p> <p>Адміністративний менеджмент у сфері захисту інформації з обмеженим доступом, Диплом кандидата наук ДК 024995, виданий 31.10.2014</p>	інформації	<p>детальніше за посиланням:  <a href="https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informacynikh-tehnologiy-i-matematiki">https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informacynikh-tehnologiy-i-matematiki</a> (Вкладка Кібербезпека - Кадрове забезпечення ОП «Інформаційна безпека» - Кадрове забезпечення)</p> <p>Науково-методичні публікації:  1. Прус Р. Б. Системи захисту інформації від НСД [Електронний ресурс] : електронний курс навчальної дисципліни // Режим доступу : <a href="https://classroom.google.com/c/MjE2NjU1MDI5MjAz?sjs=7tiq3ot">https://classroom.google.com/c/MjE2NjU1MDI5MjAz?sjs=7tiq3ot</a>  2. Яцюк С.М., Сачук Ю.В., Глинчук Л.Я., Прус Р.Б., Гришанович Т.І. Дослідження роботи програмного забезпечення для захисту мереж. / С. Яцюк, Ю. Сачук, Л. Глинчук, Р. Прус, Т. Гришанович. // Комп'ютерно-інтегровані технології: освіта, наука, виробництво. Луцьк, 2020. Вип. 41. С. 205-211.  3. Конспект лекцій з дисципліни «Системи захисту інформації від несанкціонованого доступу»: [для студ. спец. «Кібербезпека»] / уклад. Прус Р. Б.; ВНУ імені Лесі Українки, Луцьк, 2020. – 110 с.</p> <p>Підвищення кваліфікації (стажування):  1. Fundacja Promocji i Rozwoju Biesszczad, Бжозов, Польща. Erasmus+ Youth exchange project 2017-2-PL01-KA105-039132 Cosmic emotions – Astronomy and Aircraft Workshops. (15.09-30.09.2017).  2. Wyższa Szkoła Technologii Informatycznych, Варшава, Польща. Erasmus+ Youth Exchange Project 2019-2-PL01-KA105-065902 «ecoRoboMatic». (29.10-13.11.2019).  3. Мовний центр «CLEVER» факультету іноземної філології ВНУ імені Лесі Українки. Pearson Test</p>
--	--	--------------	--	--	------------	---

						of English General (CEF B2) 500/1926/o issued 05.08.2020. (05.08.2020)
356510	Яцюк Світлана Миколаївна	старший викладач, Суміщення	Інформаційні технології і математики	Диплом кандидата наук ДК 034839, виданий 08.06.2006, Атестат доцента 12/ДЦ 027576, виданий 20.01.2011	17	Безпека web-ресурсів та додатків  Виконуються пп. 1, 2, 3, 9, 10, 13, 17 пункту 30 Ліцензійних умов, детальніше за посиланням: <a href="https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informaciy-nikh-tekh-nologiy-i-matematiki">https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informaciy-nikh-tekh-nologiy-i-matematiki</a> (Вкладка Кібербезпека - Кадрове забезпечення ОП «Інформаційна безпека» - Кадрове забезпечення)  Науково-методичні публікації: 1. Яцюк С. М. Методичні рекомендації з вибіркової дисципліни “Безпека Web-ресурсів та додатків”. Курс лекцій / Яцюк С. М. // Луцьк : п-п. Іванюк, 2020, 51 с. 2. Web-дизайн. Безпека Web-ресурсів та додатків: навчальний посібник/ уклад.: С. М. Яцюк, В. Л. Юнчик. Луцьк, 2020, 316 с. 3. Яцюк С. М. Використання фреймворків для розробки Web-додатків мовою PHP/ Яцюк С. М. // Комп'ютерно-інтегровані технології: освіта, наука, виробництво науковий журнал, №30-31. Луцьк.: ЛНТУ, 2018. С. 156-160. 4. Яцюк С., Глинчук Л., Кузьмич О., Багнюк Н., Черняшук Н. (2020). Аналіз вимог та методологія підбору тем для вивчення основ криптографічного захисту інформації. / С. Яцюк, Л. Глинчук, О. Кузьмич, Н. Багнюк, Н. Черняшук. // Комп'ютерно-інтегровані технології: освіта, наука, виробництво, (41), С. 16-22. <a href="https://doi.org/10.36910/6775-2524-0560-2020-41-03">https://doi.org/10.36910/6775-2524-0560-2020-41-03</a> 5. Яцюк С., Головін М., Головіна Н., Сачук Ю. (2020). Захист інформації стеганографічним способом мовою

Python засобами графічної бібліотеки Pillow. / С. Яцюк, М. Головін, Н. Головіна, Ю Сачук. // Комп'ютерно-інтегровані технології: освіта, наука, виробництво, (40), С. 110-115.  
<https://doi.org/10.36910/6775-2524-0560-2020-40-17>

6. Яцюк С., Сачук Ю., Глинчук Л., Прус Р., Гришанович Т. (2020). Дослідження роботи програмного забезпечення для захисту мереж. /С. Яцюк, Ю. Сачук, Л. Глинчук, Р. Прус, Т. Гришанович. // Комп'ютерно-інтегровані технології: освіта, наука, виробництво, (41), С. 205-211.  
<https://doi.org/10.36910/6775-2524-0560-2020-41-32>

Підвищення кваліфікації (стажування):  
1. Стажування. Польща Wyższa Szkoła Przedsiębiorczości i Administracji. (15.05-15.11.2016).

2. Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки. Кафедра вищої математики та інформатики. Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України. Науково-практичний семінар «Інноваційні методики навчання з використанням комп'ютерного середовища». (31 травня – 9 червня 2016 р.).

3. Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки Кафедра вищої математики та інформатики. Науково-практичний семінар «Інформаційні технології та інноваційні методи навчання у вищій школі». (31 травня – 9 червня 2017 р.).

4. Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки. Кафедра вищої математики та

							інформатики. Кафедра прикладної математики та інформатики. Науково-практичний семінар «Використання інформаційних технологій при вивченні дисциплін природничо-математичного профілю». (31 травня – 12 червня 2018 р.). 5. Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки. Кафедра алгебри і математичного аналізу. Кафедра диференціальних рівнянь та математичної фізики. Науково-практичний семінар «Актуальні проблеми математики та методики викладання математики». (01.06.2018–15.06.2018). 6. Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки. Кафедра вищої математики та інформатики. Кафедра прикладної математики та інформатики. Науково-практичний семінар «Використання інформаційних технологій при вивченні дисциплін природничо-математичного профілю». (30.05.2019 – 12.06. 2019).
379110	Марчук Михайло Володимирович	Професор, Сумісництво	Інформаційні технології і математики	Диплом доктора наук ДД 005874, виданий 10.05.2007, Атестат професора 12ПР 006715, виданий 14.04.2011	10	Комплексні системи захисту інформації	Виконуються пп. 1, 2, 4, 8, 10, 11, 13, 14, 16, 17 пункту 30 Ліцензійних умов, детальніше за посиланням: <a href="https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informaciy-nikh-tekhnologiy-i-matematiki">https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informaciy-nikh-tekhnologiy-i-matematiki</a> (Вкладка Кібербезпека - Кадрове забезпечення ОП «Інформаційна безпека» - Кадрове забезпечення)  Науково-методичні публікації: 1. Марчук М.В. Комплексні системи захисту інформації [Електронний ресурс]. 2020. <a href="http://194.44.187.60/moodle/course/view.php?">http://194.44.187.60/moodle/course/view.php?</a>

id=1280.  
2. Харченко В. М.,  
Марчук М. В., Пакош  
В. С. Варіант  
уточненої теорії  
мінімального порядку  
податливих до зсуву та  
стиснення пластин.  
Прикл. проблеми  
механіки і  
математики./ В. М.  
Харченко, М. В.  
Марчук, В. С.  
Пакош.//Львів, 2016,  
Вип.14. С. 107–112.  
3. Марчук М. В.,  
Горячко Т. В., Пакош  
В. С., Лесик О. Ф.  
Вплив податливості до  
трансверсального  
стиснення на  
деформативність і  
напружений стан  
шарнірно закріпленої  
по видовжених торцях  
пластини-смути.  
Прикл. проблеми  
механіки і  
математики. Львів,  
2017. Вип. 15. С. 180–  
184.  
4. Марчук М.В.,  
Харченко В.М., Хом'як  
М.М. Математична  
модель визначення  
ефективних фізико-  
механічних  
характеристик  
перехресно  
армованого  
композитного шару. /  
В. М. Харченко, М. В.  
Марчук, М. М.  
Хом'як. // Прикл.  
проблеми механіки і  
математики, Львів,  
2018. Вип. 16. С. 64–  
73.  
5. Марчук М.В.,  
Горячко Т.В., Пакош  
В.С., Лесик О.Ф. Вплив  
параметрів  
гофрування на  
основну власну  
частоту лінійних  
коливань видовжених  
циліндричних  
панелей. / М. В.  
Марчук, Т. В. Горячко,  
В. С. Пакош, О. Ф.  
Лесик. // Прикл.  
проблеми механіки і  
математики, Львів,  
2019. Вип.17. С. 139–  
146.  
6. Дробенко Б.Д.,  
Клименко Д. В.,  
Кушнір Р. М., Марчук  
М. В., Сіренко В. М.,  
Харченко В. М.  
Методологія  
дослідження міцності  
конструкцій ракетної  
техніки./ Б.Д.  
Дробенко, Д. В.  
Клименко, Р. М.  
Кушнір, В. М. Марчук,  
В. М. Сіренко, В. М.  
Харченко //  
Космическая техника.  
Ракетное вооружение.

							2020. Вып. 2(120), 8 ст.
360959	Колб Олександр Григорович	Професор, Основне місце роботи	Історії, політології та національної безпеки	Диплом доктора наук ДД 006482, виданий 12.03.2008, Диплом кандидата наук КН 014796, виданий 09.07.1997, Атестат доцента ДЦ 001227, виданий 21.12.2000, Атестат професора 12ПР 005487, виданий 03.07.2008	23	Нормативно- правова база кібербезпеки	<p>Виконуються пп. 1, 2, 3, 4, 7, 8, 10, 11, 13, 15, 16, 17, 18 пункту 30 Ліцензійних умов, детальніше за посиланням: <a href="https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informaciy-nikh-tehnologiy-i-matematiki">https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informaciy-nikh-tehnologiy-i-matematiki</a> (Вкладка Кібербезпека - Кадрове забезпечення ОП «Інформаційна безпека» - Кадрове забезпечення)</p> <p>Науково-методичні публікації:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Бельський Ю. А. Кримінальна відповідальність за несанкціоноване втручання в роботу ЕОМ: монографія / Ю. А. Бельський, А. В. Савченко, О. Г. Колб та ін. // Київ: Юрінком Інтер, 2019. 264 с.</li> <li>2. Kolb, A. Borovyk. Motives for committing corruption-related crimes and other criminal acts in penal enforcement of Ukraine: monograph. Riga. Latvia: International Book Market Ltd., 2019. 360 p.</li> <li>3. Виконання покарання у виді позбавлення волі: монографія / Гумін О. М., Колб О. Г., Стаднік В. В. та ін. // Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2019. 240 с.</li> <li>4. Кримінально-виконавче право України: підручник / Б. М. Головкін, О. Г. Колб, А. Х. Степанюк; за заг.ред.д.ю.н., проф. Б. М. Головкіна та д.ю.н., проф. А. Х. Степанюка. // Харків: Право, 2019. 387 с.</li> <li>5. Кримінологія: академічний підручник: / Богатирьов І. Г, Колб О. Г., Топчій В. В., та ін. / за заг.ред. д.ю.н., проф., Богатирьова І. Г. // Чернівці: Технодрук, 2020. 336 с.</li> <li>6. Кримінологія : підручник / О. М. Джужа, В. В. Василевич, В. В. Чернєй, О. Г. Колб та ін.; за заг. ред. В. В. Чернєя, О. М. Джужі.</li> </ol>

// Київ : ФОП  
Маслаков, 2020. 612 с.  
7. Головкін Б. М.  
Кримінологія :  
підручник / Б. М.  
Головкін, В. В. Голіна,  
О. Г. Колб та ін.; за  
заг. ред. Б. М.  
Головкіна. Харків :  
«Право», 2020. 382 с.  
Прокуратура у системі  
суб'єктів запобігання  
злочинам України:  
навч. посіб. / за заг.  
ред. О.М. Джузи та  
О.Г. Колба. // Київ:  
Вид-во Кондор, 2017.  
340 с.  
8. Колб О. Г.  
Кримінальна особа як  
суб'єкт злочину.  
Субкультура  
злочинного світу.  
Соціологія права:  
навч. посіб. О.М.  
Джуза, В.В.  
Василевич, Ю.О.  
Левченко та ін.; за заг.  
ред. О.М. Джузи. 2-ге  
вид. перероб. І допов.  
// Київ: Нац. акад.  
внутр. справ, 2017. С.  
221-226; 232-248.  
9. Колб О. Г.  
Запобігання  
корупційній  
злочинності в Україні.  
Корупційна  
злочинність в Україні:  
сучасний стан,  
детермінанти та  
запобігання: навч.  
посіб. / В. В.  
Василевич, О. М.  
Джуза, О. Г. Колб та  
ін.; за заг. ред. проф.  
О. М. Джузи та доц. Е.  
В. Расюка. // Київ:  
ФОП Маслаков, 2018.  
С.281-289; 302-310.  
10. Колб О. Г. Теорія  
та практика  
кримінального права :  
навч. посібник / В. С.  
Канцір, О. Г. Колб, К.  
Б. Марисюк, за  
ред. д.ю.н. К. Б.  
Марисюка. Львів :  
Видавництво  
Львівської  
політехніки, 2020. 220  
с. (авторський внесок  
33,3%).

Підвищення  
кваліфікації  
(стажування):  
1. Очна Університет  
Марії Кюрі-  
Склодовської  
Факультет права та  
адміністрації  
Люблінський науково-  
технологічний парк  
«Освіта та навчання  
без кордонів»  
29.04.2017—29.07.2017  
2. Очна Європейський  
інститут  
післядипломної освіти  
(Словаччина) Вища



							школа комунікації та управління 04.10.2018-20.10.2018
208922	Гришанович Тетяна Олександрівна	Старший викладач. завідувач кафедри, Основне місце роботи	Інформаційні технології і математики	Диплом магістра, Волинський державний університет імені Лесі Українки, рік закінчення: 2007, спеціальність: 080201 Інформатика, Диплом кандидата наук ДК 013760, виданий 21.04.2013	10	Вступ до програмування	Виконуються пп. 2, 3, 9, 10, 13, 15, пункту 30 Ліцензійних умов, детальніше за посиланням: <a href="https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informaciy-nikh-tekhnologiy-i-matematiki">https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informaciy-nikh-tekhnologiy-i-matematiki</a> (Вкладка Кібербезпека - Кадрове забезпечення ОП «Інформаційна безпека» - Кадрове забезпечення)  Науково-методичні публікації: 1. Глинчук Л. Ефективне використання новітніх методів програмування графіки на C++ в навчальних цілях. // Глинчук Л., Гришанович Т., Кузьмич О., Багнюк Н. - Комп'ютерно-інтегровані технології: освіта, наука, виробництво. - № 4, 2020. - Луцьк : ЛНТУ - с. 104-109. 2. Гришанович Т.О. "Основи об'єктно-орієнтованого програмування" Навчальний посібник// Т.О. Гришанович — Харків, 2020. - 103 с. 3. Гришанович Т. О. Проектування та розробка інтернет-магазину для продажу товарів / Т. О. Гришанович, А. В. Боковий. - IX Міжнародна науково-практична інтернет-конференція «Сучасний рух науки» / Збірник тез доповідей (м. Дніпро, 2-3 грудня 2019 р.) - Дніпро, 2019. - с. 136-140. 4. Гришанович Т. О. Проектування та розробка ресурсу для прослуховування аудіозаписів / Т. О. Гришанович, Н. А. Бойко - Міжнародна науково-практична конференція молодих вчених, студентів та аспірантів "Актуальні проблеми розвитку природничих та гуманітарних наук" / Збірник тез доповідей (м. Луцьк, 5 грудня 2019 р.) – Луцьк, 2019.

– с. 116-117.  
5. Гришанович Т.О.  
Особливості проектування мобільного додатку для підтримки роботи стоматологічної клініки / Т. О. Гришанович, А. Джеллул. - Міжнародна наукова інтернет-конференція "Інформаційне суспільство: технологічні, економічні та технічні аспекти становлення (випуск 44)" / Збірник тез доповідей: випуск 44 (м. Тернопіль, 12 грудня 2019 р.). – Частина 1. – Тернопіль. –2019. – с. 22-24 .

Підвищення кваліфікації (стажування):  
1. Стажування терміном з курсу «Паралельні та розподілені обчислення», КНУ ім. Т.Шевченка, кафедра інформаційних систем (№ 056/523 Дата видачі 01.07.2016 року), (1.04.16-30.04.16).  
2. Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки  
Кафедра вищої математики та інформатики.  
Науково-практичний семінар «Інформаційні технології та інноваційні методи навчання у вищій школі». (31 травня – 9 червня 2017 р.).  
3. Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки. Кафедра вищої математики та інформатики.  
Кафедра прикладної математики та інформатики.  
Науково-практичний семінар «Використання інформаційних технологій при вивченні дисциплін природничо-математичного профілю». (31 травня – 12 червня 2018 р.).  
4. Завершення дистанційного курсу «Онлайн-курс для вчителів початкової школи», розробленого Міністерством освіти

						<p>та науки України, студією онлайн-освіти «EdEra» та громадською спілкою «Освіторія», Студія онлайн-освіти «Educational Era», (січень-травень 2018 року).</p> <p>5. Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки. Кафедра вищої математики та інформатики. Кафедра прикладної математики та інформатики. Науково-практичний семінар «Використання інформаційних технологій при вивченні дисциплін природничо-математичного профілю». (30.05.2019 – 12.06. 2019).</p> <p>6. Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки. Кафедра вищої математики та інформатики. Кафедра прикладної математики та інформатики. Науково-практичний семінар «Використання інформаційних технологій при вивченні дисциплін природничо-математичного профілю». (29.05-12.06.2020).</p>	
87716	Головін Микола Борисович	Доцент, Основне місце роботи	Інформаційні технології і математики	Диплом кандидата наук КД 061219, виданий 05.06.1992, Атестат доцента ДЦ 005069, виданий 20.06.2002	31	Комп'ютерні мережі	<p>Виконуються пп. 2, 13, 17, 18 пункту 30 Ліцензійних умов, детальніше за посиланням: <a href="https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informaciyних-tekhnologiy-i-matematiki">https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informaciyних-tekhnologiy-i-matematiki</a> (Вкладка Кібербезпека - Кадрове забезпечення ОП «Інформаційна безпека» - Кадрове забезпечення)</p> <p>Науково-методичні публікації: 1. Головін М. Б. Комп'ютерні мережі. [Електронний ресурс] : електронний курс навчальної дисципліни, затверджений НМР ВНУ імені Лесі Українки, рекомендовано науково-методичною радою університету до</p>

використання у навчальному процесі. Протокол № 4 від 18.12.2019р. <http://194.44.187.60/moodle/course/view.php?id=755>  
2. Головін М. Б., Головіна Н.А Курсова робота (методичні рекомендації). Луцьк: Вежа Друк, 2021. – 24с.

Підвищення кваліфікації (стажування):  
1. Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки. Кафедра вищої математики та інформатики. Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України. Науково-практичний семінар «Інноваційні методики навчання з використанням комп'ютерного середовища». (31 травня – 9 червня 2016 р.).  
2. Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки Кафедра вищої математики та інформатики. Науково-практичний семінар «Інформаційні технології та інноваційні методи навчання у вищій школі». (31 травня – 9 червня 2017 р.).  
3. Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки. Кафедра вищої математики та інформатики. Кафедра прикладної математики та інформатики. Науково-практичний семінар «Використання інформаційних технологій при вивченні дисциплін природничо-математичного профілю». (31 травня – 12 червня 2018 р.).  
4. Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки. Кафедра алгебри і математичного аналізу. Кафедра диференціальних рівнянь та

						<p>математичної фізики. Науково-практичний семінар «Актуальні проблеми математики та методики викладання математики». (01.06.2018–15.06.2018).</p> <p>5. Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки. Кафедра вищої математики та інформатики. Кафедра прикладної математики та інформатики. Науково-практичний семінар «Використання інформаційних технологій при вивченні дисциплін природничо-математичного профілю». (30.05.2019 – 12.06. 2019).</p> <p>6. Стажування на кафедрі комп'ютерної інженерії та кібербезпеки Луцького національного технічного університету без відриву від виробництва. (01.11.2020 - 30.04. 2021)</p>	
87716	Головін Микола Борисович	Доцент, Основне місце роботи	Інформаційні технології і математики	Диплом кандидата наук КД 061219, виданий 05.06.1992, Атестат доцента ДЦ 005069, виданий 20.06.2002	31	Криптографічний та стенографічний захист інформації	<p>Виконуються пп. 2, 13, 17, 18 пункту 30 Ліцензійних умов, детальніше за посиланням: <a href="https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informaciy-nikh-tekhnologiy-i-matematiki">https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informaciy-nikh-tekhnologiy-i-matematiki</a> (Вкладка Кібербезпека - Кадрове забезпечення ОП «Інформаційна безпека» - Кадрове забезпечення)</p> <p>Науково-методичні публікації:  1. Головін М.Б., Головіна Н.А., Яцюк С.М., Сачук Ю.В. Захист інформації стенографічним способом мовою Python засобами графічної бібліотеки Pillow. / М.Б.Головін, Н.А.Головіна, С. М. Яцюк, Ю. В. Сачук // Комп'ютерно-інтегровані технології: освіта, наука, виробництво". Луцьк, 2020. Випуск № 40. С.110-115.  2. Головін М.Б., Головіна Н.А. Фур'є перетворення в якості</p>

аплікації  
спектрального аналізу  
звуків у курсах  
комп'ютерної фізики  
та захисту інформації.  
/ М. Б. Головін, Н. А.  
Головіна. // Науковий  
журнал  
"Комп'ютерно-  
інтегровані технології:  
освіта, наука,  
виробництво" Луцьк,  
2021. Випуск № 42. –  
С.37-42.  
3. Головін М. Б.  
Криптографічний та  
стеганографічний  
захист інформації (на  
прикладі мовою  
Python). .  
[Електронний ресурс]  
: електронний курс  
навчальної  
дисципліни,  
<http://194.44.187.60/moodle/course/view.php?id=851>

Підвищення  
кваліфікації  
(стажування):  
1. Східноєвропейський  
національний  
університет імені Лесі  
Українки. Кафедра  
вищої математики та  
інформатики. Інститут  
інформаційних  
технологій і засобів  
навчання НАПН  
України. Науково-  
практичний семінар  
«Інноваційні  
методи навчання з  
використанням  
комп'ютерного  
середовища». (31  
травня – 9 червня  
2016 р.).  
2.  
Східноєвропейський  
національний  
університет імені Лесі  
Українки  
Кафедра вищої  
математики та  
інформатики.  
Науково-практичний  
семінар  
«Інформаційні  
технології та  
інноваційні методи  
навчання у вищій  
школі». (31 травня – 9  
червня 2017 р.).  
3.  
Східноєвропейський  
національний  
університет імені Лесі  
Українки. Кафедра  
вищої математики та  
інформатики.  
Кафедра прикладної  
математики та  
інформатики.  
Науково-практичний  
семінар  
«Використання  
інформаційних  
технологій при  
вивченні дисциплін

						<p>природничо-математичного профілю». (31 травня – 12 червня 2018 р.).</p> <p>4. Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки. Кафедра алгебри і математичного аналізу. Кафедра диференціальних рівнянь та математичної фізики. Науково-практичний семінар «Актуальні проблеми математики та методики викладання математики». (01.06.2018–15.06.2018).</p> <p>5. Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки. Кафедра вищої математики та інформатики. Кафедра прикладної математики та інформатики. Науково-практичний семінар «Використання інформаційних технологій при вивченні дисциплін природничо-математичного профілю». (30.05.2019 – 12.06. 2019).</p> <p>6. Стажування на кафедрі комп'ютерної інженерії та кібербезпеки Луцького національного технічного університету без відриву від виробництва. (01.11.2020 - 30.04. 2021)</p>	
31072	Волошина Тетяна Володимирівна	Доцент, Основне місце роботи	Інформаційні технології і математики	Диплом кандидата наук ДК 016629, виданий 13.11.2002, Атестат доцента 12/ДЦ 044504, виданий 15.12.2015	22	Математичні основи криптографії	<p>Виконуються пп. 1, 3,9, 10, 13, 14, 15, 17 пункту 30 Ліцензійних умов, детальніше за посиланням: <a href="https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informaciy-nikh-tekhnologiy-i-matematiki">https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informaciy-nikh-tekhnologiy-i-matematiki</a> (Вкладка Кібербезпека - Кадрове забезпечення ОП «Інформаційна безпека» - Кадрове забезпечення)</p> <p>Науково-методичні публікації: 1. Волошина Т. В. О матричному суммированні рядов Фурье. Т. В. Волошина, Дж.У.</p>

Байсалов.  
Международный научно-технический журнал «Проблемы управления и информатики». 2020. № 6. С. 100-110. / англ. переклад в «Journal of Automation and Information Sciences» (Scopus)  
Voloshyna T. Usage of Fourier transformation in theoretical studying of signals in data transmission / A. Makarchuk, I. Kal'chuk, Y. Kharkevych, T. Voloshyna // 2020 IEEE 2nd International Conference on Advanced Trends in Information Theory (IEEE ATIT 2020), Kyiv, Ukraine. P. 192-195. (Scopus)

1. Волошина Т. В. Групи кіс, способи їх задання та застосування / Т. В. Волошина, Б. Б. Кочулап // Збірник тез IX Міжнародної науково-практичної конференції «Математика. Інформаційні технології. Освіта». Луцьк, 2020. С. 11-13.

Волошина Т. В. Примітивні підстановочні зображення напівгрупи усіх часткових лінійних перетворень скінченновимірного векторного простору / Т. В. Волошина // Збірник тез V Міжнародної науково-практичної конференції «Відкриті еволююючі системи». – Київ: Вид. Тавр. нац. ун-ту, 2020. – С. 196-197.

Підвищення кваліфікації (стажування):

1. Інститут математики НАН України, відділ динамічних систем та фрактального аналізу (наказ No23 к від 02.03.2020 р., свідоцтво No 38, від 30.06.2020 р.) (01.02.2019 р. – 30.06.2019 р.)

2. Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, кафедра вищої математики та інформатики, кафедра прикладної математики та інформатики



						(наказ№014 К/А від30.05.2019 р.), «Використання інформаційних технологій при вивчення дисциплін природничо-математичного профілю» (30.05.2019 р. – 12.06.2019 р.)
319002	Сачук Юрій Володимирович	Старший викладач, Основне місце роботи	Інформаційні технології і математики	<p>Диплом бакалавра, Волинський національний університет імені Лесі Українки, рік закінчення: 2011, спеціальність: 080201 Інформатика, Диплом магістра, Волинський національний університет імені Лесі Українки, рік закінчення: 2012, спеціальність: 080201 Інформатика, Диплом кандидата наук ДК 045938, виданий 01.02.2018</p>	2	<p>Захист інформації в інформаційно-комунікаційних системах</p> <p>Виконуються пп. 1, 2, 9, 13, 14, 15, 16 пункту 30 Ліцензійних умов, детальніше за посиланням: <a href="https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informaciyних-tehnologiy-i-matematiki">https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informaciyних-tehnologiy-i-matematiki</a> (Вкладка Кібербезпека - Кадрове забезпечення ОП «Інформаційна безпека» - Кадрове забезпечення)</p> <p>Науково-методичні публікації:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. MaksymukO.V., SobchukV.V., Salanda I.P., SachukYu.V. A system of indicators and criteria for evaluation of the level of functional stability of information heterogenic networks / MaksymukO.V., SobchukV.V., Salanda I.P., SachukYu.V. // Mathematical modeling and computing. 2020. Vol. 7, No. 2. P. 285–292.</li> <li>2. Собчук В.В., Лаптев О.А., Саланда І.П., Сачук Ю.В. Математична модель структури інформаційної мережі на основі нестационарної ієрархічної та стаціонарної гіпермережі / В. В. Собчук, О.А. Лаптев., І.П. Саланда, Ю.В.Сачук // Збірник наукових праць Військового інституту Київського національного університету імені Тараса Шевченка – 2019. – № 64. – С. 124-133.</li> <li>3. Саланда І.П., Сачук Ю.В. Метод синтезу оптимальних гіпермереж за критерієм максимуму функціональної стійкості. / І. П. Саланда, Ю. В. Сачук. // Телекомунікаційні та інформаційні технології. Київ, 2019. №. 4(65). С. 4-11.</li> <li>4. Мельничук Ю.С., Сачук Ю.В., Саланда</li> </ol>

						<p>І.П. Розробка та впровадження у навчальний процес зсо веб-порталу для вивчення інформатики. / Ю. Є. Мельничук, Ю.В. Сачук, І. П. Саланда // Молодь і ринок. 2020. №3-4 (182-183). С. 58-62.</p> <p>5. Яцюк С.М., Сачук Ю.В., Глинчук Л.Я., Прус Р.Б., Гришанович Т.І. Дослідження роботи програмного забезпечення для захисту мереж. / С. Яцюк, Ю. Сачук, Л. Глинчук, Р. Прус, Т. Гришанович. // Комп'ютерно-інтегровані технології: освіта, наука, виробництво. Луцьк, 2020. Вип. 41. С. 205-211.</p> <p>Підвищення кваліфікації (стажування): захист кандидатської дисертації 2018 р. У 2021 році завершує навчання магістра за спеціальністю 125 Кібербезпека НУ «Львівська політехніка».</p>	
319002	Сачук Юрій Володимирович	Старший викладач, Основне місце роботи	Інформаційні технології і математики	<p>Диплом бакалавра, Волинський національний університет імені Лесі Українки, рік закінчення: 2011, спеціальність: 080201 Інформатика, Диплом магістра, Волинський національний університет імені Лесі Українки, рік закінчення: 2012, спеціальність: 080201 Інформатика, Диплом кандидата наук ДК 045938, виданий 01.02.2018</p>	2	Захист інформації в операційних системах	<p>Виконуються пп. 1, 2, 9, 13, 14, 15, 16 пункту 30 Ліцензійних умов, детальніше за посиланням: <a href="https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informaciy-nikh-tehnologiy-i-matematiki">https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informaciy-nikh-tehnologiy-i-matematiki</a> (Вкладка Кібербезпека - Кадрове забезпечення ОП «Інформаційна безпека» - Кадрове забезпечення)</p> <p>Науково-методичні публікації: 1. Головін М. Б., Головіна Н. А., Яцюк С. М., Сачук Ю. В. Захист інформації стеганографічним способом мовою Python засобами графічної бібліотеки Pillow. / М.Б.Головін, Н.А.Головіна, С. М. Яцюк, Ю. В. Сачук // Комп'ютерно-інтегровані технології: освіта, наука, виробництво. Луцьк, 2020. Вип. 40. С. 110-115. Яцюк С.М., Сачук Ю.В., Глинчук Л.Я., Прус Р.Б.,</p>

						<p>Гришанович Т.І. Дослідження роботи програмного забезпечення для захисту мереж. / С. Яцюк, Ю. Сачук, Л. Глинчук, Р. Прус, Т. Гришанович. // Комп'ютерно-інтегровані технології: освіта, наука, виробництво. Луцьк, 2020. Вип. 41. С. 205-211.</p> <p>2. Сачук Ю.В., Касянчук О.В. Розробка клієнт-серверної утиліти передачі повідомлень / Ю. В. Сачук, О. В. Касянчук // III Міжнародна науково-практична конференція IT-професіоналів та аналітиків комп'ютерних систем, «ProfIT Conference» м. Харків. 8 – 10 грудня 2020р. Харків. 2020. С. 24.</p> <p>Підвищення кваліфікації (стажування): захист кандидатської дисертації 2018 р. У 2021 році завершує навчання магістра за спеціальністю 125 Кібербезпека НУ «Львівська політехніка».</p>
208922	Гришанович Тетяна Олександрівна	Старший викладач. завідувач кафедри, Основне місце роботи	Інформаційні технології і математики	<p>Диплом магістра, Волинський державний університет імені Лесі Українки, рік закінчення: 2007, спеціальність: 080201 Інформатика, Диплом кандидата наук ДК 013760, виданий 21.04.2013</p>	10	<p>Програмування скриптовими мовами</p> <p>Виконуються пп. 2, 3, 9, 10, 13, 15, пункту 30 Ліцензійних умов, детальніше за посиланням: <a href="https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informaciyних-tekhnologiy-i-matematiki">https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informaciyних-tekhnologiy-i-matematiki</a> (Вкладка Кібербезпека - Кадрове забезпечення ОП «Інформаційна безпека» - Кадрове забезпечення)</p> <p>Науково-методичні публікації:</p> <p>1. Глинчук Л. Ефективне використання новітніх методів програмування графіки на С++ в навчальних цілях. // Глинчук Л., Гришанович Т., Кузьмич О., Багнюк Н. - Комп'ютерно-інтегровані технології: освіта, наука, виробництво. - № 4, 2020. - Луцьк : ЛНТУ - с. 104-109.</p> <p>2. Гришанович Т.О. «Основи об'єктно-</p>

орієнтованого програмування”  
Навчальний посібник// Т.О. Гришанович – Харків, 2020. - 103 с.

3. Гришанович Т. О. Проектування та розробка інтернет-магазину для продажу товарів / Т. О. Гришанович, А. В. Боковий. - IX Міжнародна науково-практична інтернет-конференція «Сучасний рух науки» / Збірник тез доповідей (м. Дніпро, 2-3 грудня 2019 р.) - Дніпро, 2019. - с. 136-140.

4. Гришанович Т. О. Проектування та розробка ресурсу для прослуховування аудіозаписів / Т. О. Гришанович, Н. А. Бойко - Міжнародна науково-практична конференція молодих вчених, студентів та аспірантів “Актуальні проблеми розвитку природничих та гуманітарних наук” / Збірник тез доповідей (м. Луцьк, 5 грудня 2019 р.) – Луцьк, 2019. – с. 116-117.

5. Гришанович Т.О. Особливості проектування мобільного додатку для підтримки роботи стоматологічної клініки / Т. О. Гришанович, А. Джеллул. - Міжнародна наукова інтернет-конференція “Інформаційне суспільство: технологічні, економічні та технічні аспекти становлення (випуск 44)” / Збірник тез доповідей: випуск 44 (м. Тернопіль, 12 грудня 2019 р.). – Частина 1. – Тернопіль. –2019. – с. 22-24 .

6. Гришанович Т. О. Місце навчального курсу «Пошукова оптимізація та веб-аналітика» у циклі підготовки фахівців з комп’ютерних наук та інформаційних технологій / Ю. С. Павленко, Т. О. Гришанович // VI Міжнародна науково-практична конференція Математика. Інформаційні технології. Освіта, 3-5 червня 2018. –

м.Луцьк, 2018. – с.146-148.

Підвищення кваліфікації (стажування):  
1. Стажування терміном з курсу «Паралельні та розподілені обчислення», КНУ ім. Т.Шевченка, кафедра інформаційних систем (№ 056/523 Дата видачі 01.07.2016 року), (1.04.16-30.04.16).

2. Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки  
Кафедра вищої математики та інформатики.  
Науково-практичний семінар «Інформаційні технології та інноваційні методи навчання у вищій школі». (31 травня – 9 червня 2017 р.).

3. Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки. Кафедра вищої математики та інформатики.  
Кафедра прикладної математики та інформатики.  
Науково-практичний семінар «Використання інформаційних технологій при вивченні дисциплін природничо-математичного профілю». (31 травня – 12 червня 2018 р.).

4. Завершення дистанційного курсу «Онлайн-курс для вчителів початкової школи», розробленого Міністерством освіти та науки України, студією онлайн-освіти «EdEga» та громадською спілкою «Освіторія», Студія онлайн-освіти «Educational Ega», (січень-травень 2018 року).

5. Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки. Кафедра вищої математики та інформатики.  
Кафедра прикладної математики та інформатики.  
Науково-практичний семінар «Використання

						інформаційних технологій при вивченні дисциплін природничо-математичного профілю». (30.05.2019 – 12.06. 2019). 6. Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки. Кафедра вищої математики та інформатики. Кафедра прикладної математики та інформатики. Науково-практичний семінар «Використання інформаційних технологій при вивченні дисциплін природничо-математичного профілю». (29.05-12.06.2020).	
319002	Сачук Юрій Володимирович	Старший викладач, Основне місце роботи	Інформаційні технології і математики	Диплом бакалавра, Волинський національний університет імені Лесі Українки, рік закінчення: 2011, спеціальність: 080201 Інформатика, Диплом магістра, Волинський національний університет імені Лесі Українки, рік закінчення: 2012, спеціальність: 080201 Інформатика, Диплом кандидата наук ДК 045938, виданий 01.02.2018	2	Технічний захист інформації	Виконуються пп. 1, 2, 9, 13, 14, 15, 16 пункту 30 Ліцензійних умов, детальніше за посиланням: <a href="https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informaciy-nikh-tekhnologiy-i-matematiki">https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informaciy-nikh-tekhnologiy-i-matematiki</a> (Вкладка Кібербезпека - Кадрове забезпечення ОП «Інформаційна безпека» - Кадрове забезпечення)  Науково-методичні публікації: 1. Головін М. Б., Головіна Н. А., Яцюк С. М., Сачук Ю. В. Захист інформації стеганографічним способом мовою Python засобами графічної бібліотеки Pillow./ М.Б.Головін, Н.А.Головіна, С. М. Яцюк, Ю. В. Сачук // Комп'ютерно-інтегровані технології: освіта, наука, виробництво. Луцьк, 2020. Вип. 40. С. 110-115. 2. Яцюк С.М., Сачук Ю.В., Глинчук Л.Я., Прус Р.Б., Гришанович Т.І. Дослідження роботи програмного забезпечення для захисту мереж. / С. Яцюк, Ю. Сачук, Л. Глинчук, Р. Прус, Т. Гришанович. // Комп'ютерно-інтегровані технології: освіта, наука, виробництво. Луцьк, 2020. Вип. 41. С. 205-211.  Підвищення

							кваліфікації (стажування): захист кандидатської дисертації 2018 р. У 2021 році завершує навчання магістра за спеціальністю 125 Кібербезпека НУ «Львівська політехніка».
12135	Лавриненко Олександр Леонідович	Доцент, Основне місце роботи	Іноземної філології	Диплом спеціаліста, Волинський державний університет імені Лесі Українки, рік закінчення: 2001, спеціальність: 030505 Прикладна лінгвістика, Диплом кандидата наук ДК 003028, виданий 22.12.2011, Аттестат доцента ДЦ 044009, виданий 29.09.2015	13	Іноземна мова (за професійним спрямуванням) / німецька	<p>Виконуються пп. 3, 11,14, 18 пункту 30 Ліцензійних умов, детальніше за посиланням: <a href="https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informaciynih-tekhnologiy-i-matematiki">https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informaciynih-tekhnologiy-i-matematiki</a> (Вкладка Кібербезпека - Кадрове забезпечення ОП «Інформаційна безпека» - Кадрове забезпечення)</p> <p>Науково-методичні публікації:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Лавриненко О. Л. Феномен мовної особистості в сучасному світі / О. Л.Лавриненко //Авторська монографія. – Луцьк: РВВ «Вежа Друк» 2019. – 191 с.</li> <li>2. Лавриненко О. Л. Когнітивні зв'язки між процесом породження мовлення та психологічними якостями особистості/ О. Л. Лавриненко //Науковий збірник СНУ імені Лесі Українки «Актуальні питання іноземної філології». – Луцьк,2016. –Т. 5. – Луцьк,2016. – С. 81–89.</li> <li>3. Лавриненко О. Л. Квазімова та повноцінна мова людини як механізми вираження різних рівнів відображення дійсності / О. Л.Лавриненко // Науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки «Актуальні питання іноземної філології». – Луцьк, 2017. –Т. 6. –С. 72–80.</li> <li>4. Лавриненко О. Л. Оптимізація мовних структур як універсальна складова мовної еволюції / О.Л. Лавриненко // Науковий вісник Східноєвропейського</li> </ol>

						<p>національного університету імені Лесі Українки «Актуальні питання іноземної філології». – Луцьк, 2018. –Т. 9. –С. 65–73.</p> <p>Підвищення кваліфікації (стажування):  1. Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, лінгвістичний семінар «Ключові проблеми германського та романського мовознавства» (13.06.2016 р.– 9.06.2016 р.)  2. Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, третій науково-практичний семінар «Applied Linguistics Today: Computer-Assisted Language Teaching and Learning», (18.05.2017р.– 19.05.2017 р.</p>	
28513	Федосов Сергій Анатолійович	Професор, Основне місце роботи	Навчально-науковий фізико-технологічний інститут	<p>Диплом доктора наук ДД 003597, виданий 17.01.2014,  Диплом кандидата наук ДК 004626, виданий 13.10.1999,  Атестат доцента о2ДЦ 001356, виданий 28.04.2004</p>	20	Основи комп'ютерної фізики	<p>Виконуються пп. 1, 2, 3, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14 пункту 30 Ліцензійних умов, детальніше за посиланням: <a href="https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informaciyних-tehnologiy-i-matematiki">https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informaciyних-tehnologiy-i-matematiki</a> (Вкладка Кібербезпека - Кадрове забезпечення ОП «Інформаційна безпека» - Кадрове забезпечення)</p> <p>Науково-методичні публікації:  1. Шипелик Ю. П.. Методи та техніки вимірювання іонізації та їх проблематика. / Ю. П. Шипелик, С. А. Федосов // Перспективні технології та прилади. 2019. № 14(1). С. 159–164.  2. Галян В. В. Механізм фотолюмінесценції монокристалу (Ga54.59In44.66Er0.75)2S300 / В. В. Галян, І. А Іващенко, І. Д. Олексеюк, С. А. Федосов, А. П. Третяк, І. В. Данилюк, О. О. Лебедь, А. Г. Кевшин, П. В. Тищенко // Перспективні технології та прилади. 2019. № 14(1). С. 52–</p>



57.  
3. Галян В. В.  
Люмінесценція  
неопроміненого та ?-  
опроміненого  
монокристалу  
(Ga<sub>69,5</sub>La<sub>29,5</sub>Er)<sub>2</sub>S<sub>30</sub>  
о./ В. В. Галян, І. А  
Іващенко, І. Д.  
Олексеюк, С. А.  
Федосов, А. П. Третяк,  
І. В. Данилюк, О.  
О. Лебедь, А.  
Г. Кевшин, П. В.  
Тищенко // Наукові  
нотатки. 2018. № 64.  
С. 23–27.  
4. Мирончук Г. Л.  
Електричні та  
фотоелектричні  
властивості кристалів  
Tl<sub>1-x</sub>Ga<sub>1-x</sub>Sn<sub>x</sub>Se<sub>2</sub>  
(x=0,05; 0,1). / Г. Л.  
Мирончук, Г. В.  
Махновець, Л. В.  
Піскач, С. А. Федосов  
// Перспективні  
технології та прилади.  
2018. № 12(1). С. 119–  
123.  
5. Замуруєва О. В.  
Підвищення  
фотопровідності  
кристалів  
халькогеніду індинату  
галію (TlInSe<sub>2</sub>). / О.  
В.Замуруєва, А.  
Г.Кевшин, А.  
М.Коровицький, С. А.  
Федосов. //  
Перспективні  
технології та прилади.  
2018. № 12(1). С. 67–  
71.

Підвищення  
кваліфікації  
(стажування):  
1. Східноєвропейський  
національний  
університет імені Лесі  
Українки, науковий  
семінар «Інноваційні  
методики навчання з  
використанням  
комп'ютерно-  
орієнтованого  
середовища» (31.05.–  
09.06.2016 р.).  
2.  
Східноєвропейський  
національний  
університет імені Лесі  
Українки, науковий  
семінар  
«Інформаційні  
технології та  
інноваційні методи  
навчання у вищій  
школі» (31.05.–  
09.06.2017 р.).  
3.  
Східноєвропейський  
національний  
університет імені Лесі  
Українки, науково-  
практичний семінар  
«Використання  
інформаційних  
технологій при  
вивченні дисциплін

						<p>природничо-математичного профілю» (29.05.–12.06.2020 р.; 30.05.–12.06.2019 р.); 29.05.–12.06.2018 р.).</p> <p>4. Технічний університет Ченстохова (м. Ченстохово, Польща), відділ оптоелектроніки (01.07.–01.08.2019 р).</p> <p>5. ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника», кафедра фізики і хімії твердого тіла (03.02.–30.06.2020 р.)</p>	
112535	Булатецька Леся Віталіївна	Доцент, Основне місце роботи	Інформаційні технології і математики	<p>Диплом магістра, Волинський державний університет імені Лесі Українки, рік закінчення: 2000, спеціальність: 070101 Фізика, Диплом кандидата наук ДК 051945, виданий 28.04.2009, Атестат доцента 12/ДЦ 046022, виданий 25.02.2016</p>	16	Організація баз даних та знань	<p>Виконуються пп. 2, 3, 9, 13, ,15, 18 пункту 30 Ліцензійних умов, детальніше за посиланням: <a href="https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informaciynih-tekhnologiy-i-matematiki">https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informaciynih-tekhnologiy-i-matematiki</a> (Вкладка Кібербезпека - Кадрове забезпечення ОП «Інформаційна безпека» - Кадрове забезпечення)</p> <p>Науково-методичні публікації:</p> <p>1. Булатецька Л. В. Мова запитів SQL :текст лекцій нормативної навчальної дисципліни “Бази даних та розподілені інформаційно-аналітичні системи” / Булатецька Леся Віталіївна, Булатецький Віталій Вікторович. // Луцьк : СНУ імені Лесі Українки, 2018. 92 с.</p> <p>2. Булатецька Л. В. Бази даних та розподілені інформаційно-аналітичні системи (Частина 1) [Електронний ресурс] : електронний курс навчальної дисципліни, затверджений НМР ВНУ імені Лесі Українки, протокол № 4 від 16.12.2020 / Леся Булатецька. – ВНУ ім. Лесі Українки, 2020. URL:<a href="http://kpm.univer.lutsk.ua/moodle/course/view.php?id=22">http://kpm.univer.lutsk.ua/moodle/course/view.php?id=22</a></p> <p>3. Булатецька Л. В. Бази даних та розподілені інформаційно-аналітичні системи</p>

(Частина 2)  
[Електронний ресурс]  
: електронний курс  
навчальної  
дисципліни,  
затверджений НМР  
ВНУ імені Лесі  
Українки, протокол №  
4 від 16.12.2020 /  
Леся Булатецька. –  
ВНУ ім. Лесі  
Українки, 2020.  
URL:<http://kpm.univer.lutsk.ua/moodle/course/view.php?id=132>  
4. Булатецька Л. В.  
Організація баз даних  
та знань  
[Електронний ресурс]  
: електронний курс  
навчальної  
дисципліни,  
затверджений НМР  
ВНУ імені Лесі  
Українки, протокол №  
4 від 16.12.2020 /  
Леся Булатецька. –  
ВНУ ім. Лесі  
Українки, 2020. URL:  
<http://kpm.univer.lutsk.ua/moodle/course/view.php?id=128>  
5. Булатецька Л. В.  
Реляційна алгебра.  
Реляційне числення  
[Електронний ресурс]  
: методичні вказівки  
для підготовки до  
контрольної роботи з  
нормативних  
навчальних дисциплін  
“Бази даних та  
розподілені  
інформаційно-  
аналітичні системи”,  
“Організація баз  
даних та знань”/ Л. В.  
Булатецька, В. В.  
Булатецький; ВНУ ім.  
Лесі Українки. –  
Електронні текстові  
данні (1 файл: 992  
КБ). Луцьк : ВНУ ім.  
Лесі Українки, 2020.  
36 с.  
6. Булатецька Л.В.  
Методичні  
особливості вивчення  
концептуального  
проектування баз  
даних при підготовці  
майбутніх фахівців. //  
Л. В. Булатецька, В. В.  
Булатецький, Ю. С.  
Павленко, О.М.  
Собчук, С. І. Гайдай /  
Комп’ютерно-  
інтегровані технології:  
освіта, наука,  
виробництво. ---  
2020. --- № 41. --- С.  
5–9.  
7. Трофімук А. О.  
Розробка  
інтерактивної карти з  
використанням  
технології SPA. // А.  
О. Трофімук, Л. В.  
Булатецька, Ю. С.  
Павленко Т. О.  
Гришанович /

Комп'ютерно-інтегровані технології: освіта, наука, виробництво. --- 2021.--- № 42. --- С. 104-109. DOI: <https://doi.org/10.36910/6775-2524-0560-2021-42-15>

8. Булатецька Л.В. Особливості вивчення мови запитів SQL в профільному курсі інформатики закладів загальної середньої освіти // Л. В. Булатецька, В. В. Булатецький / Комп'ютерно-інтегровані технології: освіта, наука, виробництво. --- 2020.--- № 39. --- С. 5-9.

9. Булатецький В.В. Організація робочого місця викладача засобами операційної системи та хмарних сервісів. // В. В. Булатецький, Л. В. Булатецька, Ю. С. Павленко / Комп'ютерно-інтегровані технології: освіта, наука, виробництво. --- 2020.--- № 40. --- С. 5-9. DOI: <https://doi.org/10.36910/6775-2524-0560-2020-40-01>

10. Данильчук Р.Л. Проектування та розробка клієнт-серверної системи для віддаленого керування комп'ютером в комп'ютерному класі / Р.Л. Данильчук, Л.В. Булатецька // Інформаційне суспільство: технологічні, економічні та технічні аспекти становлення : Міжнародна наукова інтернет-конференція (випуск 44), 12 грудня 2019 р. : матеріали конференції. – Тернопіль, 2019. – С. 27-28.

Підвищення кваліфікації (стажування):  
1. Участь у роботі науково-практичного семінару «Використання інформаційних технологій при вивченні дисциплін природничо-математичного профілю», Східноєвропейський національний університет ім.Лесі

						Українки, (29.05.-12.06.2018 р.). 2. Луцький національний технічний університет ІНТУ, кафедра комп'ютерної інженерії, 2.01.2018 - 30.06.2018	
356832	Кузьмич Олена Іванівна	Доцент (0,25 ст), Сумісництво	Інформаційні технології і математики	Диплом магістра, Волинський державний університет імені Лесі Українки, рік закінчення: 2001, спеціальність: 070101 Фізика, Диплом кандидата наук ДК 045462, виданий 12.03.2008, Атестат доцента 12/ДЦ 025552, виданий 01.07.2011	14	Інформаційні технології організації та захисту бізнес процесів	<p>Виконуються пп. 1, 2, 3, 5, 8, 13, 15, 18 пункту 30 Ліцензійних умов, детальніше за посиланням: <a href="https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informaciy-nikh-tekhnologiy-i-matematiki">https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informaciy-nikh-tekhnologiy-i-matematiki</a> (Вкладка Кібербезпека - Кадрове забезпечення ОП «Інформаційна безпека» - Кадрове забезпечення)</p> <p>Науково-методичні публікації: 1. Кузьмич О.І., Мекуш О.Г., Протасюк Н.А. Аналіз стійкості руху мобільних роботів. Застосування до задачі аналізу руху літака по злітній смузі. / О. І. Кузьмич, О. Г. Мекуш, Н. А. Протасюк. // Вісник КНУ ім. Т.Шевченка. №.1, 2017. 7ст. 2. Кузьмич О.І., Мекуш О.Г., Гришанович Т.О. Нелінійне керування на основі методу управляючої функції Ляпунова для моделі дизельного двигуна з турбонаддувом. / О. І. Кузьмич, О. Г. Мекуш, Т. О. Гришанович // Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка.- Серія фізико-математичні науки. 2016. .№4. С.78-86 (вийшла в 2017 з запізненням) 3. Мекуш О.Г., Кузьмич О. І., Моделювання процесів популяційної динаміки: огляд методів та комп'ютерна реалізація. / О. Г. Мекуш, О. І. Кузьмич. // Вісник КНУ ім. Т.Шевченка. №.2, 2016 (вийшла в 2017 з запізненням) 6 ст. 4. Кузьмич О.І., Маркіна Л.М., Якимчук Н.М. Моделювання та розробка систему керування процесом</p>

змішування на базі процесу водно-теплової обробки при виробництві спирту. / О. І. Кузьмич, Л. М. Маркіна, Н. М. Якимчук. // Науковий журнал “Комп’ютерно-інтегровані технології: освіта, наука, виробництво”. Луцьк: Видавництво ЛНТУ. Вип. 30-31. 2018. С. 220-226 (0,875 др.арк)

5. Багнюк Н.В., Кузьмич О.І., Мельник В.М., Тимощук П.В. Концепція формалізації взаємин з зовнішніми клієнтами та інтеграція CRM-системи. / Н. В. Багнюк, О. І. Кузьмич, В. М. Мельник, П. В. Тимощук // Науковий журнал “Комп’ютерно-інтегровані технології: освіта, наука, виробництво”. Луцьк: Видавництво ЛНТУ. Вип. 37. 2019. С. 19-24 (0,75 др.арк)

6. Кузьмич О.І., Мельник В.М., Капиш В.Ю. Дослідження аналітики закупівель на базі конфігурації УНФ платформи 1С:Підприємство 8.3 / О. І. Кузьмич, В. М. Мельник, В. Ю. Капиш // Науковий журнал “Комп’ютерно-інтегровані технології: освіта, наука, виробництво”. Луцьк: Видавництво ЛНТУ. Вип. 37, 2019. С. 31-35 (0,625 др.арк)

7. Бортник К.Я., Делявський М.В., Кузьмич О.І., Багнюк Н.В., Чернящук Н.Л. Основні загрози безпеці інформаційних систем. / К.Я. Бортник., М.В. Делявський., О.І. Кузьмич, Н. В. Багнюк, Н. Л. Чернящук // Міжвузівський збірник “Комп’ютерно-інтегровані технології: освіта, наука, виробництво”. Луцьк: Видавництво ЛНТУ. Вип. 41. 2020.

Підвищення кваліфікації (стажування):  
1. Лодзький університет технологій, кафедра автоматички та

мехатроніки, м. Лодзь, Польща. Сертифікат про проходження 6-місячного стажування з 1.09.2018 р. - 28.02.2019р. в межах гранту від Вишеградського фонду. «Certificate of passing a Scientific Intership within the framework of Visegrad Program. ID number: 51810799 ». Тема: "Lyapunov-based methods for control and stability of musculoskeletal dynamic systems. Application to biomechanical problems."

2. Київський національний університет ім. Т.Г.Шевченка, ф-т кібернетики, кафедра інформаційних систем за програмою науково-педагогічного стажування. Сертифікат № 056/525 про проходження стажування з 1.01.2016 р. - 31.06.2016р.

3. Сертифікат № 637/17 Серія н/с про підвищення кваліфікації на науково-практичному семінарі «Інформаційні технології та інноваційні методи навчання у вищій школі». Наказ №16К/А від 29 травня 2017 р.

4. Сертифікат знання іноземної мови рівня B2 (англійська), №СЕВ2-255, June 2019. Луцький національний технічний університет.

5. Сертифікат № 471/19 Серія н/с про підвищення кваліфікації на науково-практичному семінарі «Використання інформаційних технологій при вивченні дисциплін природничо-математичного профілю». Наказ №14К/А від 30 травня 2019р.

6. Certificate for participating in the 2020 10th International Conference on Advanced Computer Information Technologies, 16-18 Sept, 2020 in Deggendorf, Germany.

							7. Луцький національний технічний університет, мережева академія Cisco, центр інформаційних технологій створений на базі навчального центру мережових технологій при ТНТУ імені Івана Пулюя, свідоцтво про підвищення кваліфікації з курсу «Аналітик кібербезпеки» Б/23 від 01.09.20 р., 10.07.2020 - 01.09.2020р.
41634	Мазурчук Олег Тарасович	Доцент, Основне місце роботи	Фізичної культури, спорту та здоров'я	Диплом кандидата наук ДК 004012, виданий 02.07.1999, Аттестат доцента 12/ДЦ 040109, виданий 31.10.2014	25	Фізичне виховання	<p>Виконуються пп. 3, 13,14, 15, 16, 18 пункту 30 Ліцензійних умов, детальніше за посиланням: <a href="https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informaciy-nikh-tekhnologiy-i-matematiki">https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informaciy-nikh-tekhnologiy-i-matematiki</a> (Вкладка Кібербезпека - Кадрове забезпечення ОП «Інформаційна безпека» - Кадрове забезпечення)</p> <p>Науково-методичні публікації:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Мазурчук О. Т. Від футболу до футзалу: методичні рекомендації / О. Т.Мазурчук. – Луцьк, 2016. – 84 с.</li> <li>Мазурчук О. Т. Використання інформаційно-комунікативних технологій під час проведення занять: метод. рекомендації /С. В. Смірнов, О. Т. Мазурчук. – Луцьк: Радивилівська районна друкарня ТОВ, 2016. – 45 с.</li> <li>Мазурчук О. Т. Міні-футбол як особливий вид фізичного вдосконалення студенток у процесі навчання / Олег Мазурчук, Олександр Панасюк, Олександр Митчик, Петро Герасимюк, Анатолій Хомич // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: зб. наук. пр. СНУ імені Лесі Українки, 2019. – № 3 (43). – С. 131–136.</li> <li>Мазурчук О. Т. Музичний супровід як якісний ресурс підвищення мотивації студентів до занять із</li> </ol>



						<p>фізичного виховання: метод. Рекомендації /О. Т. Мазурчук, С. В. Смірнов. – Луцьк, 2017. – 34 с.</p> <p>5. Мазурчук О. Т. Основи захисту Вітчизни: навч. посібник / О. Т. Мазурчук, С. В. Смірнов. – Луцьк, 2017. – 108 с.</p> <p>Підвищення кваліфікації (стажування):</p> <p>1. Луцький національний технічний університет, кафедра фізичної культури, спорту та здоров'я (25.02.2020р. – 24.03.2020 р.)</p>	
83838	Рудянин Іван Петрович	Доцент, Основне місце роботи	Історії, політології та національної безпеки	<p>Диплом магістра, Волинський державний університет імені Лесі Українки, рік закінчення: 2006, спеціальність: 030301 Історія, Диплом кандидата наук ДК 006127, виданий 17.05.2012</p>	9	Україна в європейському історичному та культурному контекстах	<p>Виконуються пп. 10,14, 15, 16, 18 пункту 30 Ліцензійних умов, детальніше за посиланням: <a href="https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informacijnih-tekhnologiy-i-matematiki">https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informacijnih-tekhnologiy-i-matematiki</a> (Вкладка Кібербезпека - Кадрове забезпечення ОП «Інформаційна безпека» - Кадрове забезпечення)</p> <p>Науково-методичні публікації:</p> <p>1. Рудянин І. П. Джерела з історії суспільно-політичної, культурно-просвітницької та господарської діяльності греко-католицького духовенства на теренах Східної Галичини в середині XIX – на початку XX ст. / І. П. Рудянин //Науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Серія історичні науки. – 2016. – № 13. – С. 42–46.</p> <p>2. Рудянин І. П. Суспільна діяльність духовенства УГКЦ середини XIX – початку XX ст. у працях дорадянського періоду та радянської доби / І. П. Рудянин. – Гілея. Науковий вісник. Вип. 158. – 2020. – С. 74–78.</p> <p>3. Рудянин І. П. Історія Луцького лицаря Феліціана Пясковського / І.</p>

						<p>П.Рудянин, Т. В. Яцечко// Матеріали XII наукової конференції «Любартівські читання» з нагоди 35-ліття від створення Державного історико-культурного заповідника у м. Луцьку – Луцьк: ФОП Сікачова В.А. – 2020. – С. 49–55.</p> <p>4. Рудянин І. П. Розвиток Української революції на Волинському Поліссі в добу Центральної ради / Ярослав Шабала, Івана Рудянин // Волинь у роки Української революції 1917–1921рр. [Текст] : зб. наук. праць / у поряд.; А. Г.Шваб. – Луцьк : Вежа–Друк, 2019. – С.116–126.</p> <p>5. Рудянин І. П. Українські скарби за кордоном: історія, вивезення та проблема репатріації /І. П. Рудянин, Т. В. Яцечко–Блаженко //Садиба Франка: науковий збірник заповідника «Нагуєвичі» / Ред. кол. Б. Лазорак (голов. ред.), Я. Мельник, М. Мозер, П. Гриценко, Л. Тимошенко, В.Александрович та ін. – Кн. І. – Дрогобич: По світ. – 2020. – С.199–209</p> <p>Підвищення кваліфікації (стажування):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Рівненський державний гуманітарний університет, кафедра історії України(15.03.2017 р. –15.05.2017 р.)</li> <li>2. Люблінський університет Марії Склодовської-Кюрі (01.10.2019 р.– 31.12.2019 р.)</li> <li>3. Сертифікат про володіння англійською мовоюB2, Київ, Екзаменаційний центр «Universal Test»</li> </ol>	
286682	Данилюк-Терещук Тетяна Ярославівна	Старший викладач, Сумісництво	Філології та журналістики	Диплом спеціаліста, Луцький державний педагогічний інститут імені Лесі Українки, рік закінчення: 1993, спеціальність: українська	3	Творчий феномен Лесі Українки	Виконуються пп. 2, 5,9, 15 пункту 30 Ліцензійних умов, детальніше за посиланням: <a href="https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informaciy-nikh-tekhnologiy-i-matematiki">https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informaciy-nikh-tekhnologiy-i-matematiki</a> (Вкладка

мова та  
література,  
Диплом  
кандидата наук  
ДК 047737,  
виданий  
05.07.2018

Кібербезпека -  
Кадрове забезпечення  
ОП «Інформаційна  
безпека» - Кадрове  
забезпечення)

Науково-методичні  
публікації:  
1. Українка Леся.  
Лісова пісня: драма-  
феєрія в 3-х діях /  
упорядкув., передне  
слово С. Романова, Т.  
Данилюк-Терещук;  
пер. з укр. Е. Берман;  
ілюстр. І. Рублюк.  
Текст укр., пол. ювіл.  
вид. Луцьк:  
Східноєвроп. нац. ун-  
т ім. Лесі Українки,  
2016. – 284 с.  
2. Українка Леся.  
Лісова пісня: драма-  
феєрія в 3-х діях  
/упорядкув.,  
переднєслово С.  
Романова, Т.  
Данилюк-Терещук;  
пер. з укр. П. Канді;  
ілюстр. К. Сивої. Текст  
укр., англ. 2-ге вид.  
Луцьк: Східноєвроп.  
нац. ун-т ім. Лесі  
Українки, 2018. –  
284с.  
3. Данилюк-Терещук  
Т. Я. Русалка в  
романтичному і  
модерністському  
естетизмі / Т.  
Я.Данилюк-Терещук  
//Троянди й  
виноград: феномени  
естетичного і  
прагматичного в  
літературі та культурі:  
зб. наук. матеріалів.  
Бердянськ:  
БДПУ.2018. – С. 52–  
54.  
4. Данилюк-Терещук  
Т. «Вам живеє слово  
сказать хотіла б я  
наспомин чулий»:  
спогади Олени  
Пчїлки / Т. Я.  
Данилюк-Терещук //  
Волинь філологічна:  
текст і контекст.  
Луцьк: Східноєвроп.  
нац. ун-т ім. Лесі  
Українки. 2018. – С.  
79–90.  
5. Данилюк-Терещук  
Т. Я. Культурологічні  
рефлексії Любові  
Дражевської: Олена  
Пчїлка. Леся Українка  
в діаспорному  
літературознавстві.  
Німецько-українські  
зв'язки / Т.  
Я.Данилюк-Терещук  
//Зб. наук. праць за  
матеріалами XI  
Міжнародної наукової  
конференції в  
Мюнхені (4.04.–  
7.04.2019). Т. XI.  
Мюнхен – Тернопіль.  
2019. – С.72 – 81

						<p>Підвищення кваліфікації (стажування):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Науковий семінар за програмою підвищення кваліфікації викладачів спеціальності «Українська література», «Літературний процес в Україні: нові оцінки та підходи», кафедра української літератури Східноєвропейського національного університету ім. Лесі Українки (червень–липень 2016 р.).</li> <li>2. Літня школа з літературознавства для викладачів філологічних дисциплін навчальних закладів III-IV рівня акредитації, Східноєвропейський національний університет ім. Лесі Українки (червень 2018 р.).</li> <li>3. Дистанційний курс «Осміслені й переосміслені» (через платформу масових відкритих онлайн-курсів Prometheus), сертифікат виданий 15. 06. 2020 р. <a href="http://prometheus.org.ua">prometheus.org.ua</a>, «Національний культурно-мистецький та музейний комплекс «Мистецький арсенал» та Інститут післядипломної педагогічної освіти Київського університету ім. Бориса Грінченка (червень 2020 р.).</li> </ol>	
319002	Сачук Юрій Володимирович	Старший викладач, Основне місце роботи	Інформаційні технології і математики	<p>Диплом бакалавра, Волинський національний університет імені Лесі Українки, рік закінчення: 2011, спеціальність: 080201</p> <p>Інформатика, Диплом магістра, Волинський національний університет імені Лесі Українки, рік закінчення: 2012, спеціальність: 080201</p>	2	Безпека інфраструктур и комп'ютерних мереж	<p>Виконуються пп. 1, 2, 9, 13, 14, 15, 16 пунктів 30 Ліцензійних умов, детальніше за посиланням: <a href="https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informacijnikh-tehnologiy-i-matematiki">https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informacijnikh-tehnologiy-i-matematiki</a> (Вкладка Кібербезпека - Кадрове забезпечення ОП «Інформаційна безпека» - Кадрове забезпечення)</p> <p>Науково-методичні публікації:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Maksymuk O.V., Sobchuk V.V., Salanda I.P., Sachuk Yu.V. A system of indicators</li> </ol>

				<p>Інформатика, Диплом кандидата наук ДК 045938, виданий 01.02.2018</p>		<p>and criteria for evaluation of the level of functional stability of information heterogenic networks / MaksymukO.V., SobchukV.V., Salanda I.P., SachukYu.V. // Mathematical modeling and computing. 2020. Vol. 7, No. 2. P. 285– 292. 2. Собчук В.В., Лаптев О.А., Саланда І.П., Сачук Ю.В. Математична модель структури інформаційної мережі на основі нестационарної ієрархічної та стаціонарної гіпермережі / В. В. Собчук, О.А. Лаптев., І.П. Саланда, Ю.В.Сачук // Збірник наукових праць Військового інституту Київського національного університету імені Тараса Шевченка – 2019. – № 64. – С. 124- 133. 3. Саланда І.П., Сачук Ю.В. Метод синтезу оптимальних гіпермереж за критерієм максимуму функціональної стійкості. / І. П. Саланда, Ю. В. Сачук. // Телекомунікаційні та інформаційні технології. Київ, 2019. №. 4(65). С. 4-11. 4. Яцюк С.М., Сачук Ю.В., Глинчук Л.Я., Прус Р.Б., Гришанович Т.І. Дослідження роботи програмного забезпечення для захисту мереж. / С. Яцюк, Ю. Сачук, Л. Глинчук, Р. Прус, Т. Гришанович. // Комп'ютерно- інтегровані технології: освіта, наука, виробництво. Луцьк, 2020. Вип. 41. С. 205- 211.</p> <p>Підвищення кваліфікації (стажування): захист кандидатської дисертації 2018 р. У 2021 році завершує навчання магістра за спеціальністю 125 Кібербезпека НУ «Львівська політехніка».</p>	
383476	Максимук Олександр Васильович	Професор, Сумісництво	Інформаційні технології і математики	<p>Диплом доктора наук ДД 002212, виданий 13.03.2002,</p>	5	Комп'ютерна дискретна математика	<p>Виконуються пп. 1, 2, 3, 4, 7, 8, 11, 16, 18, пункту 30 Ліцензійних умов, детальніше за</p>

Диплом  
кандидата наук  
КД 002082,  
виданий  
02.03.1983,  
Атестат  
професора  
12ПР 005339,  
виданий  
18.04.2008

посиланням:  
<https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informaciynikh-tehnologiy-i-matematiki> (Вкладка Кібербезпека - Кадрове забезпечення ОП «Інформаційна безпека» - Кадрове забезпечення)

Науково-методичні публікації:

1. Scorodyns'kyi I. S., Maksymuk O. V. Stressed State of a Viscoelastic Layer on the Rigid Foundation Under the Action of Concentrated Cyclic Loads // J. Materials Science. – 2020. – 56(1). – P. 82 – 88. DOI 1007/11003-020-00400-6
2. Maksymuk O.V., Sobchuk V.V., Salanda I.P., Sachuk Yu.V. A system of indicators and criteria for evaluation of the level of functional stability of information heterogenic networks / Maksymuk O.V., Sobchuk V.V., Salanda I.P., Sachuk Yu.V. // Mathematical modeling and computing. – 2020. – Vol. 7, No. 2. – P. 285–292.
3. Максимук О. В. Особливості контактної взаємодії і зношування тонкостінних елементів конструкцій. // Мат. методи та фіз. – мех. поля. – 2020. – 63, № 1. – С. 1 – 16.
4. Максимук О.В., Гануліч-Манукян Н.В. Термопружна поведінка піддатливої зсувам нескінченно довгої циліндричної оболонки під дією джерел тепла змінної потужності.// Мат. методи та фіз.-мех. поля. 2019. Т. 62. №2. С. 62 – 73.
5. Сачук Ю.В., Максимук О.В., Саланда І.П. Особливості зношування пружної півплощини штампами канонічної форми // Фізико-математичне моделювання та інформаційні технології. – 2019. – Вип. 28,29. – С. 73-80.
6. Maksymuk O., Hanulich N. On the Calculation of

Thermoelastic Processes in a Cylindrical Shell with Local Heat Sources. Mathematical Modeling and Computing. 2017. No.2. P. 162 – 170.

7. Сачук Ю.В., Максимук О.В. Комп'ютерне моделювання пружно-пластичної деформації в задачах контактної взаємодії канонічних штампів з півплощиною // Математичне та комп'ютерне моделювання. Серія фізико-математичне моделювання. – Вип.18. – 2018. – С. 126-134.

8. Maksymuk A., Hanulich N. Thermoelasticity of a Cylindrical Shell with Low Shear Stiffness in Local Temperature Field. Journal of Mathematical Sciences. 2017. Vol. 226. No.1. P. 28 – 40.

9. Hanulich V., Maksymuk A., Hanulich N. Quasistatic Problem of Thermoelasticity for a Cylindrical Shell with Heat Sources and Heat Exchange. Journal of Mathematical Sciences. 2017. Vol. 222. No.2. P. 194 – 204.

10. Sachuk Yu. V., Maksymuk O. V. Analysis of the stress-strain state of a body under the action of rigid punches of different shapes. Journal of Mathematical Sciences. 2017. 220, No. 2. P. 204–212.

11. Максимук О.В., Верба І.І., Жумік О.В. Матеріали лекцій з навчальної дисципліни «Ризикологія» (для всіх спеціальностей), Львів, : ЛДФА, 2017-146с.

12. Васильків І.М., Максимук О.В., Карпінський Б.А., Шкулка С.К. Вступ до економетрики : навч. посіб. 2-вид. Львів: «ГАЛИЧ-ПРЕС», 2019. – 292 с

13. Максимук О.В., Верба І.І., Жумік О.В. Матеріали лекцій з навчальної дисципліни «Ризикологія» (для всіх спеціальностей), Львів, : ЛДФА, 2017-146с.

14. Максимук О.В., Верба І.І., Жумік О.В.

						<p>Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з ризикології. – Львів: ЛДФА. 2016. – 48 с.</p> <p>15. Максимук О.В., Верба І.І., Жумік О.В. Ризикологія: Основи теорії, лабораторний практикум, ІНДЗ. – Львів: ЛНУ імені Івана Франка 2017. – 114 с.</p> <p>Підвищення кваліфікації (стажування):</p> <p>1. Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я. С. Підстригача НАН України Відділ № 15 – моделювання композитних структур і складних систем, (09.2017 – 12. 2017 р.) Виконуються ппн: 1, 2, 3, 4, 7, 8, 11, 16, 18, пункту 30 Ліцензійних умов, детальніше за посиланням: <a href="https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informacijnih-tekhnologiy-i-matematiki">https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informacijnih-tekhnologiy-i-matematiki</a> (Вкладка Кібербезпека - Кадрове забезпечення ОП «Інформаційна безпека» - Кадрове забезпечення)</p> <p>Науково-методичні публікації:</p> <p>1. Scorodyns'kyi I. S., Maksymuk O. V. Stressed State of a Viscoelastic Layer on the Rigid Foundation Under the Action of Concentrated Cyclic Loads // J. Materials Science. – 2020. – 56(1). – P. 82 – 88. DOI 1007/11003-020-00400-6</p> <p>2. Maksymuk O.V., Sobchuk V.V., Salanda I.P., Sachuk Yu.V. A system of indicators and criteria for evaluation of the level of functional stability of information heterogenic networks / Maksymuk O.V., Sobchuk V.V., Salanda I.P., Sachuk Yu.V. // Mathematical modeling and computing. – 2020. – Vol. 7, No. 2. – P. 285–292.</p> <p>3. Максимук О. В. Особливості контактної взаємодії і зношування тонкостінних елементів конструкцій. // Мат. методи та фіз. – мех.</p>
383476	Максимук Олександр Васильович	Професор, Сумісництво	Інформаційні технології і математики	<p>Диплом доктора наук ДД 002212, виданий 13.03.2002,</p> <p>Диплом кандидата наук КД 002082, виданий 02.03.1983,</p> <p>Атестат професора 12ІП 005339, виданий 18.04.2008</p>	5	<p>Прикладна математика в ІТ-галузі</p>



поля. – 2020. – 63, № 1. – С. 1 – 16.

4. Максимук О.В., Гануліч-Манукян Н.В. Термопружна поведінка піддатливої зсувам нескінченно довгої циліндричної оболонки під дією джерел тепла змінної потужності. // Мат. методи та фіз.-мех. поля. 2019. Т. 62. №2. С. 62 – 73.

5. Сачук Ю.В., Максимук О.В., Саланда І.П. Особливості зношування пружної півплощини штампами канонічної форми // Фізико-математичне моделювання та інформаційні технології. – 2019. – Вип. 28,29. – С. 73-80.

6. Maksymuk O., Hanulich N. On the Calculation of Thermoelastic Processes in a Cylindrical Shell with Local Heat Sources. Mathematical Modeling and Computing. 2017. No.2. P. 162 – 170.

7. Сачук Ю.В., Максимук О.В. Комп'ютерне моделювання пружно-пластичної деформації в задачах контактної взаємодії канонічних штампів з півплощиною // Математичне та комп'ютерне моделювання. Серія фізико-математичне моделювання. – Вип.18. – 2018. – С. 126-134.

8. Maksymuk A., Hanulich N. Thermoelasticity of a Cylindrical Shell with Low Shear Stiffness in Local Temperature Field. Journal of Mathematical Sciences. 2017. Vol. 226. No.1. P. 28 – 40.

9. Hanulich V., Maksymuk A., Hanulich N. Quasistatic Problem of Thermoelasticity for a Cylindrical Shell with Heat Sources and Heat Exchange. Journal of Mathematical Sciences. 2017. Vol. 222. No.2. P. 194 – 204.

10. Sachuk Yu. V., Maksymuk O. V. Analysis of the stress-strain state of a body under the action of rigid punches of different shapes. Journal of Mathematical Sciences.

						<p>2017. 220, No. 2. P. 204–212.</p> <p>11. Максимук О.В., Верба І.І., Жумік О.В. Матеріали лекцій з навчальної дисципліни «Ризикологія» (для всіх спеціальностей), Львів, : ЛДФА, 2017-146с.</p> <p>12. Васильків І.М., Максимук О.В., Карпінський Б.А., Шкулка С.К. Вступ до економетрики : навч. посіб. 2-вид. Львів: «ГАЛИЧ-ПРЕС», 2019. – 292 с</p> <p>13. Максимук О.В., Верба І.І., Жумік О.В. Матеріали лекцій з навчальної дисципліни «Ризикологія» (для всіх спеціальностей), Львів, : ЛДФА, 2017-146с.</p> <p>14. Максимук О.В., Верба І.І., Жумік О.В. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з ризикології. – Львів: ЛДФА. 2016. – 48 с.</p> <p>15. Максимук О.В., Верба І.І., Жумік О.В. Ризикологія: Основи теорії, лабораторний практикум, ІНДЗ. – Львів: ЛНУ імені Івана Франка 2017. – 114 с.</p> <p>Підвищення кваліфікації (стажування):</p> <p>1. Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я. С. Підстригача НАН України Відділ № 15 – моделювання композитних структур і складних систем, (09. 2017 – 12. 2017 р.)</p>	
383476	Максимук Олександр Васильович	Професор, Сумісництво	Інформаційні технології і математики	<p>Диплом доктора наук ДД 002212, виданий 13.03.2002,</p> <p>Диплом кандидата наук КД 002082, виданий 02.03.1983,</p> <p>Атестат професора 12ПР 005339, виданий 18.04.2008</p>	5	Новітні інформаційні технології для аналізу і обробки даних	<p>Виконуються пп. 1, 2, 3, 4, 7, 8, 11, 16, 18, пункту 30 Ліцензійних умов, детальніше за посиланням: <a href="https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informaciy-nikh-tekh-nologiy-i-matematiki">https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informaciy-nikh-tekh-nologiy-i-matematiki</a> (Вкладка Кібербезпека - Кадрове забезпечення ОП «Інформаційна безпека» - Кадрове забезпечення)</p> <p>Науково-методичні публікації:</p> <p>1. Scorodyns'kyi I. S., Maksymuk O. V. Stressed State of a</p>

Viscoelastic Layer on the Rigid Foundation Under the Action of Concentrated Cyclic Loads // J. Materials Science. – 2020. – 56(1). – P. 82 – 88. DOI 1007/11003-020-00400-6

2. Maksymuk O.V., Sobchuk V.V., Salanda I.P., Sachuk Yu.V. A system of indicators and criteria for evaluation of the level of functional stability of information heterogenic networks / Maksymuk O.V., Sobchuk V.V., Salanda I.P., Sachuk Yu.V. // Mathematical modeling and computing. – 2020. – Vol. 7, No. 2. – P. 285–292.

3. Максимук О. В. Особливості контактної взаємодії і зношування тонкостінних елементів конструкцій. // Мат. методи та фіз.-мех. поля. – 2020. – 63, № 1. – С. 1 – 16.

4. Максимук О.В., Гануліч-Манукян Н.В. Термопружна поведінка піддатливої зсувам нескінченно довгої циліндричної оболонки під дією джерел тепла змінної потужності. // Мат. методи та фіз.-мех. поля. 2019. Т. 62. №2. С. 62 – 73.

5. Сачук Ю.В., Максимук О.В., Саланда І.П. Особливості зношування пружної півплощини штампами канонічної форми // Фізико-математичне моделювання та інформаційні технології. – 2019. – Вип. 28,29. – С. 73-80.

6. Maksymuk O., Hanulich N. On the Calculation of Thermoelastic Processes in a Cylindrical Shell with Local Heat Sources. Mathematical Modeling and Computing. 2017. No.2. P. 162 – 170.

7. Сачук Ю.В., Максимук О.В. Комп'ютерне моделювання пружно-пластичної деформації в задачах контактної взаємодії канонічних штампів з півплощиною // Математичне та комп'ютерне

модельовання. Серія фізико-математичне модельовання. – Вип.18. – 2018. – С. 126-134.

8. Maksymuk A., Hanulich N. Thermoelasticity of a Cylindrical Shell with Low Shear Stiffness in Local Temperature Field. Journal of Mathematical Sciences. 2017. Vol. 226. No.1. P. 28 – 40.

9. Hanulich V., Maksymuk A., Hanulich N. Quasistatic Problem of Thermoelasticity for a Cylindrical Shell with Heat Sources and Heat Exchange. Journal of Mathematical Sciences. 2017. Vol. 222. No.2. P. 194 – 204.

10. Sachuk Yu. V., Maksymuk O. V. Analysis of the stress-strain state of a body under the action of rigid punches of different shapes. Journal of Mathematical Sciences. 2017. 220, No. 2. P. 204–212.

11. Максимук О.В., Верба І.І., Жумік О.В. Матеріали лекцій з навчальної дисципліни «Ризикологія» (для всіх спеціальностей), Львів, : ЛДФА, 2017-146с.

12. Васильків І.М., Максимук О.В., Карпінський Б.А., Шкулка С.К. Вступ до економетрики : навч. посіб. 2-вид. Львів: «ГАЛИЧ-ПРЕС», 2019. – 292 с

13. Максимук О.В., Верба І.І., Жумік О.В. Матеріали лекцій з навчальної дисципліни «Ризикологія» (для всіх спеціальностей), Львів, : ЛДФА, 2017-146с.

14. Максимук О.В., Верба І.І., Жумік О.В. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з ризикології. – Львів: ЛДФА. 2016. – 48 с.

15. Максимук О.В., Верба І.І., Жумік О.В. Ризикологія: Основи теорії, лабораторний практикум, ІНДЗ. – Львів: ЛНУ імені Івана Франка 2017. – 114 с.

Підвищення кваліфікації (стажування):  
1. Інститут прикладних проблем

						механіки і математики ім. Я. С. Підстригача НАН України Відділ № 15 – моделювання композитних структур і складних систем, (09. 2017 – 12. 2017 р.)	
332436	Хомяк Марія Ярославівна	Доцент, завідувач кафедри, Основне місце роботи	Інформаційні технології і математики	Диплом магістра, Волинський державний університет імені Лесі Українки, рік закінчення: 2004, спеціальність: 080101 Математика, Диплом кандидата наук ДК 052918, виданий 27.05.2009, Аттестат доцента 12ДЦ 038617, виданий 16.05.2014	13	Прикладна математика в ІТ-галузі	<p>Виконуються пп. 9, 10, 13, 14, 15, 18 пункту 30 Ліцензійних умов, детальніше за посиланням: <a href="https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informasiynikh-tehnologiy-i-matematiki">https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informasiynikh-tehnologiy-i-matematiki</a> (Вкладка Кібербезпека - Кадрове забезпечення ОП «Інформаційна безпека» - Кадрове забезпечення)</p> <p>Науково-методичні публікації:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Хомяк М. Я. Застосування поліноміальної моделі з похибками у змінних в прогнозуванні соціально-економічних процесів /М.Я. Хомяк// Сучасні виклики і актуальні проблеми науки, освіти та виробництва: міжгалузеві диспути [зб. наук. пр.]: матеріали ІХ міжнародної науково-практичної інтернет-конференції . (16 жовтня 2020 р.). Київ, 2020. – С. 723-726</li> <li>Khomyak M. A polinomial errors-in-variables model in forecasting of economic processes / M. A. Khomyak // Міжнародна наукова інтернет-конференція "Інформаційне суспільство: технологічні, економічні та технічні аспекти становлення (випуск 52). Збірник тез доповідей: випуск 52 (м. Тернопіль, 14 жовтня 2020 р.). Тернопіль, 2020. – С. 17-19.</li> <li>Хомяк М.Я. Особливості застосування поліноміальної моделі регресії з похибками вимірювання в прогнозуванні соціально-економічних процесів /М.Я. Хомяк// «Комп'ютерно-інтегровані технології: освіта, наука, виробництво» №41. Луцьк: ЛНТУ, 2020. – С. 114 –</li> </ol>

						<p>118. (PIHЦ, UniversalImpactFactor, OpenAcademicJournals Index)</p> <p>4. Хомяк М.Я. Розробка ігрової програми «Судоку» за допомогою середовища програмування PyCharm / А.Є. Кукол, М.Я. Хомяк, Т.О. Гришанович // «Комп'ютерно-інтегровані технології: освіта, наука, виробництво» №42. Луцьк: ЛНТУ, 2021. – С. 152-157.</p> <p>5. Khomyak M. Analysis of data on the organization of distance learning / M. A. Khomyak // Middle east international conference on contemporary scientific studies-v ( march 27-28, 2021). Ankara, Turkey. 2021.</p> <p>Підвищення кваліфікації (стажування): заплановано на 2021-2022н.р.</p>	
60279	Швай Ольга Леонідівна	Доцент, Основне місце роботи	Інформаційні технології і математики	Диплом кандидата наук КН 000274, виданий 22.09.1992, Атестат доцента ДЦАР 005809, виданий 25.12.1997	28	Комп'ютерна дискретна математика	<p>Виконуються пп. 2, 3, 9, 10, 13, 14, 15, 17 пункту 30 Ліцензійних умов, детальніше за посиланням: <a href="https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informaciyних-tekhnologiy-i-matematiki">https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informaciyних-tekhnologiy-i-matematiki</a> (Вкладка Кібербезпека - Кадрове забезпечення ОП «Інформаційна безпека» - Кадрове забезпечення)</p> <p>Науково-методичні публікації:</p> <p>1. Швай О. Л. Практикум із дискретної математики: навчальний посібник, 2-ге вид., переробл. І допов. / О. Л. Швай. – Луцьк : Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2020. – 236 с. (Гриф СНУ імені Лесі Українки) 2. Швай О. Л. Комбінаторні задачі: навчальний посібник для студентів вищ. навч. закл. / О. Л. Швай. – Луцьк: СНУ імені Лесі Українки, 2018. – 142 с. (Гриф СНУ імені Лесі Українки) 3. Швай О. Л. Формування культури самостійної роботи</p>

						<p>студентів-першокурсників / О.Л. Швай // Педагогічний часопис Волині: науковий журнал. – Луцьк: СНУ ім. Лесі Українки. – 2018. – № 2 (9). – С.99–105.</p> <p>4. Швай О. Л. Наступність при формуванні дослідницьких умінь з математики / О. Л. Швай // Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології: Науковий журнал. – Суми: Сум ДПУ. – 2016. – № 2(56). – С. 457–462.</p> <p>5. Швай О. Л. До питання розвитку критичного мислення студентів при вивченні математики/ О. Л. Швай // Педагогічний часопис Волині: науковий журнал. – Луцьк: СНУ ім. Лесі Українки, 2019. – No1 (12). – С.70–77.</p> <p>Підвищення кваліфікації (стажування):</p> <p>1. Інститут математики НАН України, відділ теорії функцій (01.02.2019 р.– 30.06.2019 р.)</p> <p>2. Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, кафедра алгебри і математичного аналізу, кафедра диференціальних рівнянь та математичної фізики (наказ No12 К/А від31.05.2018 р.), «Актуальні проблеми математики та методики викладання математики» (01.06.2018 р. – 15.06.2018 р)</p>	
356832	Кузьмич Олена Іванівна	Доцент (0,25 ст), Сумісництво	Інформаційних технологій і математики	Диплом магістра, Волинський державний університет імені Лесі Українки, рік закінчення: 2001, спеціальність: 070101 Фізика, Диплом кандидата наук ДК 045462, виданий 12.03.2008, Атестат	14	Системний аналіз та прогнозування	Виконуються пп. 1, 2, 3, 5, 8, 13, 15, 18 пункту 30 Ліцензійних умов, детальніше за посиланням: <a href="https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informaciy-nih-tekhnologiy-i-matematiki">https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informaciy-nih-tekhnologiy-i-matematiki</a> (Вкладка Кібербезпека - Кадрове забезпечення ОП «Інформаційна безпека» - Кадрове забезпечення)

доцента 12ДЦ  
025552,  
виданий  
01.07.2011

Науково-методичні публікації:  
1. Кузьмич О.І., Мекуш О.Г., Пех П.А., Багнюк Н.В. Проблема керування стійкою поставою людини при наявності проблем ЦНС. / О. І. Кузьмич, О. Г. Мекуш, П. А. Пех, Н. В. Багнюк // Вісник КНУ ім. Т.Шевченка. №.4, 2017, С.99-107. (вийшла в 2018 з запізненням).  
2. Кузьмич О.І., Мекуш О.Г., Протасюк Н.А. Аналіз стійкості руху мобільних роботів. Застосування до задачі аналізу руху літака по злітній смузі. / О. І. Кузьмич, О. Г. Мекуш, Н. А. Протасюк. // Вісник КНУ ім. Т.Шевченка. №.1, 2017. 7ст.  
3. Кузьмич О.І., Мекуш О.Г., Гришанович Т.О. Нелінійне керування на основі методу управляючої функції Ляпунова для моделі дизельного двигуна з турбонаддувом. / О. І. Кузьмич, О. Г. Мекуш, Т. О. Гришанович // Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка.- Серія фізико-математичні науки. 2016. .№4. С.78-86 (вийшла в 2017 з запізненням)  
4. Мекуш О.Г., Кузьмич О. І., Моделювання процесів популяційної динаміки: огляд методів та комп'ютерна реалізація. / О. Г. Мекуш, О. І. Кузьмич. // Вісник КНУ ім. Т.Шевченка. №.2, 2016 (вийшла в 2017 з запізненням) 6 ст.  
5. Кузьмич О.І., Маркіна Л.М., Якимчук Н.М. Моделювання та розробка систему керування процесом змішування на базі процесу водно-теплової обробки при виробництві спирту. / О. І. Кузьмич, Л. М. Маркіна, Н. М. Якимчук. // Науковий журнал "Комп'ютерно-інтегровані технології: освіта, наука, виробництво". Луцьк: Видавництво ЛНТУ.



Вип. 30-31. 2018. С. 220-226 (0,875 др.арк)  
6. Багнюк Н.В., Кузьмич О.І., Мельник В.М., Тимошук П.В. Концепція формалізації взаємин з зовнішніми клієнтами та інтеграція CRM-системи. / Н. В. Багнюк, О. І. Кузьмич, В. М. Мельник, П. В. Тимошук // Науковий журнал “Комп’ютерно-інтегровані технології: освіта, наука, виробництво”. Луцьк: Видавництво ЛНТУ. Вип. 37. 2019. С. 19-24 (0,75 др.арк)  
7. Багнюк Н.В., Кузьмич О.І., Мельник В.М., Шепелюк Г.С., Чорний М.А. Графічний інтерфейс MATLAB для моделювання процесів самоорганізації в біосистемах / Н. В. Багнюк, О. І. Кузьмич, В. М. Мельник, Г. С. Шепелюк, М. А. Чорний // Науковий журнал “Комп’ютерно-інтегровані технології: освіта, наука, виробництво”. Луцьк: Видавництво ЛНТУ. Вип. 37. 2019. С. 25-30 (0,75 др.арк)  
8. Кузьмич О.І., Мельник В.М., Капиш В.Ю. Дослідження аналітики закупівель на базі конфігурації УНФ платформи 1С:Підприємство 8.3 / О. І. Кузьмич, В. М. Мельник, В. Ю. Капиш // Науковий журнал “Комп’ютерно-інтегровані технології: освіта, наука, виробництво”. Луцьк: Видавництво ЛНТУ. Вип. 37, 2019. С. 31-35 (0,625 др.арк)  
9. Глинчук Л.Я., Гришанович Т.О., Кузьмич О.І., Багнюк Н.В. Ефективне використання новітніх методів програмування графіки на С++ в навчальних цілях. Л. Я. Глинчук, Т. О. Гришанович, О. І. Кузьмич, Н. В. Багнюк // Науковий журнал “Комп’ютерно-інтегровані технології: освіта, наука, виробництво”. Луцьк:

Видавництво ЛНТУ.  
Вип. 40, 2020, ISSN  
2524-0552. С. 104-110.

Підвищення  
кваліфікації  
(стажування):  
1. Лодзький  
університет  
технологій, кафедра  
автоматики та  
мехатроніки, м. Лодзь,  
Польща. Сертифікат  
про проходження 6-  
місячного стажування  
з 1.09.2018 р. -  
28.02.2019р. в межах  
гранту від  
Вишеградського  
фонду. «Certificate of  
passing a Scientific  
Internship within the  
framework of Visegrad  
Program. ID number:  
51810799 ». Тема:  
"Lyapunov-based  
methods for control  
and stability of  
musculoskeletal  
dynamic systems.  
Application to  
biomechanical  
problems."  
2. Київський  
національний  
університет ім.  
Т.Г.Шевченка, ф-т  
кібернетики, кафедра  
інформаційних систем  
за програмою  
науково-педагогічного  
стажування.  
Сертифікат №  
056/525 про  
проходження  
стажування з  
1.01.2016 р. -  
31.06.2016р.  
3. Сертифікат №  
637/17 Серія н/с про  
підвищення  
кваліфікації на  
науково-практичному  
семінарі  
«Інформаційні  
технології та  
інноваційні методи  
навчання у вищій  
школі». Наказ  
№16К/А від 29 травня  
2017 р.  
4. Сертифікат знання  
іноземної мови рівня  
B2 (англійська),  
№СЕВ2-255, June  
2019. Луцький  
національний  
технічний університет.  
5. Сертифікат №  
471/19 Серія н/с про  
підвищення  
кваліфікації на  
науково-практичному  
семінарі  
«Використання  
інформаційних  
технологій при  
вивченні дисциплін  
природничо-  
математичного  
профілю». Наказ

						<p>№14К/А від 30 травня 2019р.</p> <p>6. Certificate for participating in the 2020 10th International Conference on Advanced Computer Information Technologies, 16-18 Sept, 2020 in Deggendorf, Germany.</p> <p>7. Луцький національний технічний університет, мережева академія Cisco, центр інформаційних технологій створений на базі навчального центру мережевих технологій при ТНТУ імені Івана Пулюя, свідоцтво про підвищення кваліфікації з курсу «Аналітик кібербезпеки» Б/23 від 01.09.20 р., 10.07.2020 - 01.09.2020р.</p>	
356832	Кузьмич Олена Іванівна	Доцент (0,25 ст), Сумісництво	Інформаційні технології і математики	<p>Диплом магістра, Волинський державний університет імені Лесі Українки, рік закінчення: 2001, спеціальність: 070101 Фізика, Диплом кандидата наук ДК 045462, виданий 12.03.2008, Атестат доцента 12/ДЦ 025552, виданий 01.07.2011</p>	14	Сучасне програмне забезпечення та хмарні технології	<p>Виконуються пп. 1, 2, 3, 5, 8, 13, 18 пункту 30 Ліцензійних умов, детальніше за посиланням: <a href="https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informaciy-nih-tekhnologiy-i-matematiki">https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informaciy-nih-tekhnologiy-i-matematiki</a> (Вкладка Кібербезпека - Кадрове забезпечення ОП «Інформаційна безпека» - Кадрове забезпечення)</p> <p>Науково-методичні публікації:</p> <p>1. Olena Kuzmych, Jan Awrejcewicz, Abdel Aitouche, Nataliia Bahniuk. Robust Control for Human Postural Balance: Design and Simulation. \\ Publisher: IEEE (IEEExplore Digital Library). Published in: 2018 7th International Conference on Systems and Control (ICSC), DOI: 10.1109/ICoSC.2018.8587836, ISBN: 978-1-5386-8537-2, ISSN: 2379-0067. (Scopus)</p> <p>2. O. Kuzmych, J. Awrejcewicz, O. Mekush, P. Pekh, K. Bortnik, E. Potemkina, I. Shubala. Development of Control for the Ankle Joint Simulator Applied to the Problem on Vertical Posture Balance of a Human. \\ Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, ISSN</p>

1729-3774, No. 6/7 (96), 2018 (Scopus), DOI: 10.15587/1729-4061.2018.150321, pp. 49-57.

3. O. Kuzmych, O. Mekush, K. Solich and A. Telmoudi. Method of Genetic Algorithms for the Optimal Investment Portfolio // IEEE Conference Publications: (Scopus), IEEE Xplore Digital Library. DOI: 10.1109/CoDIT.2018.8394862

4. Kuzmych O., Hajjaji A., Aitouche A. Bosche J., Telmoudi A. Effective Lyapunov level set for nonlinear optimal control. Application to turbocharged diesel engine model. // IEEE Conference Publications: IEEE Xplore Digital Library (Scopus), DOI: 10.1109/CoDIT.2017.8102564.

5. V.Satsyk R.Grudetsky, O.Kuzmych, N.Bahniuk, L.Hlynchuk Y.Melnychuk Reduction of Server Load by Means of CMS Drupal // IEEEExplore Digital Library (Scopus), Published in: 2020 10th International Conference on Advanced Computer Information Technologies (ACIT). DOI: 10.1109/ACIT49673.2S20.9208874, ISBN: 978-1-7281-6760-2. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9208874>

6. P.Pekh, O.Kuzmych, N.Zdolbitska, N.Bahniuk, I.Pasternak. Generators of Some Kinds Random Erlang Numbers and Estimation of Their Complexity // IEEEExplore Digital Library (Scopus), Published in: 2020 10th International Conference on Advanced Computer Information Technologies (ACIT). DOI: 10.1109/ACIT49673.2020.9208831, ISBN: 978-1-7281-6760-2,

7. <https://ieeexplore.ieee.org/document/Bagnyuk> Н.В., Кузьмич О.І., Мельник В.М., Тимошук П.В. Концепція

формалізації взаємин з зовнішніми клієнтами та інтеграція CRM-системи. / Н. В. Багнюк, О. І. Кузьмич, В. М. Мельник, П. В. Тимощук // Науковий журнал “Комп’ютерно-інтегровані технології: освіта, наука, виробництво”. Луцьк: Видавництво ЛНТУ. Вип. 37. 2019. С. 19-24 (0,75 др.арк)

8. Багнюк Н.В., Кузьмич О.І., Мельник В.М., Шепелюк Г.С., Чорний М.А. Графічний інтерфейс MATLAB для моделювання процесів самоорганізації в біосистемах / Н. В. Багнюк, О. І. Кузьмич, В. М. Мельник, Г. С. Шепелюк, М. А. Чорний // Науковий журнал “Комп’ютерно-інтегровані технології: освіта, наука, виробництво”. Луцьк: Видавництво ЛНТУ. Вип. 37. 2019. С. 25-30 (0,75 др.арк)

9. Кузьмич О.І., Мельник В.М., Капиш В.Ю. Дослідження аналітики закупівель на базі конфігурації УНФ платформи 1С:Підприємство 8.3 / О. І. Кузьмич, В. М. Мельник, В. Ю. Капиш // Науковий журнал “Комп’ютерно-інтегровані технології: освіта, наука, виробництво”. Луцьк: Видавництво ЛНТУ. Вип. 37, 2019. С. 31-35 (0,625 др.арк)

10. Глинчук Л.Я., Гришанович Т.О., Кузьмич О.І., Багнюк Н.В. Ефективне використання новітніх методів програмування графіки на С++ в навчальних цілях. Л. Я. Глинчук, Т. О. Гришанович, О. І. Кузьмич, Н. В. Багнюк // Науковий журнал “Комп’ютерно-інтегровані технології: освіта, наука, виробництво”. Луцьк: Видавництво ЛНТУ. Вип. 40, 2020, ISSN 2524-0552. С. 104-110.

11. Бортник К.Я., Делявський М.В., Кузьмич О.І., Багнюк Н.В., Черняшук Н.Л.

Основні загрози безпеці інформаційних систем. / К.Я. Бортник., М.В. Делявський., О.І. Кузьмич, Н. В. Багнюк, Н. Л. Черняцук // Міжвузівський збірник "Комп'ютерно-інтегровані технології: освіта, наука, виробництво". Луцьк: Видавництво ЛНТУ. Вип. 41. 2020.

Підвищення кваліфікації (стажування):  
1. Лодзький університет технологій, кафедра автоматизації та мехатроніки, м. Лодзь, Польща. Сертифікат про проходження 6-місячного стажування з 1.09.2018 р. - 28.02.2019р. в межах гранту від Вишеградського фонду. «Certificate of passing a Scientific Internship within the framework of Visegrad Program. ID number: 51810799 ». Тема: "Lyapunov-based methods for control and stability of musculoskeletal dynamic systems. Application to biomechanical problems."  
2. Київський національний університет ім. Т.Г.Шевченка, ф-т кібернетики, кафедра інформаційних систем за програмою науково-педагогічного стажування. Сертифікат № 056/525 про проходження стажування з 1.01.2016 р. - 31.06.2016р.  
3. Сертифікат № 637/17 Серія н/с про підвищення кваліфікації на науково-практичному семінарі «Інформаційні технології та інноваційні методи навчання у вищій школі». Наказ №16К/А від 29 травня 2017 р.  
4. Сертифікат знання іноземної мови рівня B2 (англійська), №СЕВ2-255, June 2019. Луцький національний технічний університет.

						<p>5. Сертифікат № 471/19 Серія н/с про підвищення кваліфікації на науково-практичному семінарі «Використання інформаційних технологій при вивченні дисциплін природничо-математичного профілю». Наказ №14К/А від 30 травня 2019р.</p> <p>6. Certificate for participating in the 2020 10th International Conference on Advanced Computer Information Technologies, 16-18 Sept, 2020 in Deggendorf, Germany.</p> <p>7. Луцький національний технічний університет, мережева академія Cisco, центр інформаційних технологій створений на базі навчального центру мережевих технологій при ТНТУ імені Івана Пулюя, свідоцтво про підвищення кваліфікації з курсу «Аналітик кібербезпеки» Б/23 від 01.09.20 р., 10.07.2020 - 01.09.2020р.</p>	
319002	Сачук Юрій Володимирович	Старший викладач, Основне місце роботи	Інформаційні технології і математики	<p>Диплом бакалавра, Волинський національний університет імені Лесі Українки, рік закінчення: 2011, спеціальність: 080201 Інформатика, Диплом магістра, Волинський національний університет імені Лесі Українки, рік закінчення: 2012, спеціальність: 080201 Інформатика, Диплом кандидата наук ДК 045938, виданий 01.02.2018</p>	2	Вступ до фаху	<p>Виконуються пп. 1, 2, 9, 13, 14, 15, 16 пункту 30 Ліцензійних умов, детальніше за посиланням: <a href="https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informaciyних-tekhnologiy-i-matematiki">https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informaciyних-tekhnologiy-i-matematiki</a> (Вкладка Кібербезпека - Кадрове забезпечення ОП «Інформаційна безпека» - Кадрове забезпечення)</p> <p>Науково-методичні публікації: (тези)</p> <p>1. Головін М. Б., Головіна Н. А., Яцюк С. М., Сачук Ю. В. Захист інформації стеганографічним способом мовою Python засобами графічної бібліотеки Pillow./ М.Б.Головін, Н.А.Головіна, С. М. Яцюк, Ю. В. Сачук // Комп'ютерно-інтегровані технології: освіта, наука, виробництво. Луцьк, 2020. Вип. 40. С. 110-115.</p> <p>2. Фуга Р.В., Сачук</p>

						<p>Ю.В. Прикладні аспекти інформаційної безпеки ООН. Молода наука Волині: пріоритети та перспективи досліджень: матеріали ІХ міжнар. наук.-практ. конф. студентів і аспірантів. м.Луцьк, 14–15 травня 2019 р. Луцьк, 2019. С. 421–422.</p> <p>3. Яцюк С.М., Сачук Ю.В., Глинчук Л.Я., Прус Р.Б., Гришанович Т.І. Дослідження роботи програмного забезпечення для захисту мереж. / С. Яцюк, Ю. Сачук, Л. Глинчук, Р. Прус, Т. Гришанович. // Комп'ютерно-інтегровані технології: освіта, наука, виробництво. Луцьк, 2020. Вип. 41. С. 205-211.</p> <p>4. Сачук Ю. В. Вступ до фаху [Електронний ресурс]:<a href="http://194.44.187.60/moodle/course/view.php?id=917">http://194.44.187.60/moodle/course/view.php?id=917</a></p> <p>Кваліфікації (стажування): захист кандидатської дисертації у 2018р. У 2021 році завершує навчання магістра за спеціальністю 125 Кібербезпека НУ «Львівська політехніка».</p>	
319002	Сачук Юрій Володимирович	Старший викладач, Основне місце роботи	Інформаційні технології і математики	<p>Диплом бакалавра, Волинський національний університет імені Лесі Українки, рік закінчення: 2011, спеціальність: 080201 Інформатика, Диплом магістра, Волинський національний університет імені Лесі Українки, рік закінчення: 2012, спеціальність: 080201 Інформатика, Диплом кандидата наук ДК 045938, виданий 01.02.2018</p>	2	Сучасні методи обчислень	<p>Виконуються пп. 1, 2, 9, 13, 14, 15, 16 пункту 30 Ліцензійних умов, детальніше за посиланням: <a href="https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informacijnih-tekhnologiy-i-matematiki">https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informacijnih-tekhnologiy-i-matematiki</a> (Вкладка Кібербезпека - Кадрове забезпечення ОП «Інформаційна безпека» - Кадрове забезпечення)</p> <p>Науково-методичні публікації: 1. Сачук Ю.В., Максимук О.В. Комп'ютерне моделювання пружно-пластичної деформації в задачах контактної взаємодії канонічних штампів з півплощиною. / Ю. В. Сачук, О. В. Максимук // Математичне та комп'ютерне моделювання. Серія фізико-математичні</p>



						<p>науки. Львів, 2018. Вип. 18. С. 126-134.</p> <p>2. Сачук Ю.В., Максимук О.В., Саланда І.П. Аналітико-числове обчислення ітераційними методами областей контакту для задачі про зношування пружної півплощини канонічними штампами Математичне та комп'ютерне моделювання. Серія фізико-математичні науки. Львів, 2019. Вип. 20. С. 70-78.</p> <p>3. Сачук Ю.В., Максимук О.В., Саланда І.П. Особливості зношування пружної півплощини штампами канонічної форми. / . / Ю. В. Сачук, О. В. Максимук, І. П. Саланда. // Фізико-математичне моделювання та інформаційні технології. Львів, 2019. Вип. 28,29. С. 73-80.</p> <p>4. Сачук Ю. В. Сучасні методи обчислень. [Електронний ресурс]: <a href="http://194.44.187.60/moodle/course/view.php?id=925">http://194.44.187.60/moodle/course/view.php?id=925</a></p> <p>Кваліфікації (стажування): захист кандидатської дисертації у 2018р. У 2021 році завершує навчання магістра за спеціальністю 125 Кібербезпека НУ «Львівська політехніка».</p>
105010	Троцюк Аїда Миколаївна	Доцент, завідувач кафедри, Основне місце роботи	Іноземної філології	Диплом кандидата наук КН 006975, виданий 23.12.1994, Атестат доцента 12/ДЦ 020463, виданий 30.10.2008	26	Іноземна мова (за професійним спрямуванням) / англійська <p>Виконуються пп. 3, 10,13, 17 пункту 30 Ліцензійних умов, детальніше за посиланням: <a href="https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informaciy-nikh-tekhnologiy-i-matematiki">https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informaciy-nikh-tekhnologiy-i-matematiki</a> (Вкладка Кібербезпека - Кадрове забезпечення ОП «Інформаційна безпека» - Кадрове забезпечення)</p> <p>Науково-методичні публікації: 1. Троцюк А. М. English for Mathematicians = Англійська мова для математиків: навч.-метод. розробка / А.М. Троцюк, В. В.Панченко. – Луцьк:</p>

						<p>Вежа-Друк, 2020. – 102 с.</p> <p>2. Троцюк А. М. Academic writing: навч.-метод. розробка/ А. М. Троцюк, К. Л.Гончар, Г. В. Тригуб, О. О. Хникіна. – Луцьк: Вежа-Друк, 2021. – 72 с.</p> <p>3. Українсько-англійський тематичний словник /А. М. Троцюк та ін. ; за заг. ред. Є. І. Гороть. – Луцьк : Вежа-Друк, 2017. – 256 с. (Триф СНУ імені Лесі Українки)</p> <p>4. Aida Trotsiuk. The topical problems of synonymy in modern terminology / Aida Trotsiuk, Oxana Yasinska // Актуальні проблеми романо-германської філології та прикладної лінгвістики: науковий журнал – Чернівці: Чернівецький національний ун-т імені Юрія Федьковича, 2019. – № 2 (18). – С. 264–273.</p> <p>5. Троцюк А. М. Невербальні засоби вираження значення байдужості в англомовному художньому дискурсі /А. М. Троцюк //Актуальні питання іноземної філології: науковий журнал. – Луцьк: СНУ імені Лесі Українки, 2017. – № 6– С. 160–166</p> <p>Підвищення кваліфікації (стажування):</p> <p>1. Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, "Ключові проблеми германського та романського мовознавства" (сертифікат Н/С №331/16, наказ СНУ імені Лесі Українки № 21 від 16 травня 2016р.) (13.06.2016 р. –19.06.2016 р.)</p>	
294804	Мамчич Тетяна Іванівна	Доцент, Основне місце роботи	Інформаційні технології і математики	Диплом кандидата наук КН 008683, виданий 01.01.1995, Атестат доцента ДЦАЕ 001561, виданий 24.06.1999	30	Новітні інформаційні технології для аналізу і обробки даних	Виконуються пп. 1, 5, 10, 15, 18 пункту 30 Ліцензійних умов, детальніше за посиланням: <a href="https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informaciy-nikh-tekh-nologiy-i-">https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informaciy-nikh-tekh-nologiy-i-</a>

matematiki (Вкладка  
Кібербезпека -  
Кадрове забезпечення  
ОП «Інформаційна  
безпека» - Кадрове  
забезпечення)

Науково-методичні  
публікації:

1. Мамчич Т. І. Робота з даними на ринку праці як виклик університетській освіті / Т. І. Мамчич, В. Г. Шпортюк, І. Я. Мамчич // VII Міжнародна науково-практична конференція «Математика. Інформаційні технології. Освіта» (05 червня 2018 р.), Луцьк–Світязь, ПП Іванюк В.П., 2018. С. 155–157.
2. Мамчич Т. І. Деякі математичні задачі, які виникають при моделюванні поверхонь за результатами сканування археологічних об'єктів / Т. Мамчич, Е. Пранцкенайте, Р. Краняускас, В. Кріскайтис // VI Міжнародна науково-практична конференція «Математика. Інформаційні технології. Освіта» (5–7 червня 2017 р.), Луцьк–Світязь, ПП Іванюк В.П., 2017. С. 25–26.
3. Математичні методи у характеристиці пізньосередньовічних укріплень традиції «мотте» на Волині / С. Д. Панишко, Т. І. Мамчич // VI Міжнародна науково-практична конференція «Математика. Інформаційні технології. Освіта» (5–7 червня 2017 р.), Луцьк–Світязь, ПП Іванюк В. П., 2017. С. 109–111.

Підвищення  
кваліфікації  
(стажування):

1. Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки. Кафедра вищої математики та інформатики. Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України. Науково-практичний семінар

						<p>«Інноваційні методики навчання з використанням комп'ютерного середовища». (31 травня – 9 червня 2016 р.).</p> <p>2. Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки Кафедра вищої математики та інформатики. Науково-практичний семінар «Інформаційні технології та інноваційні методи навчання у вищій школі». (31 травня – 9 червня 2017 р.).</p> <p>3. Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки. Кафедра вищої математики та інформатики. Кафедра прикладної математики та інформатики. Науково-практичний семінар «Використання інформаційних технологій при вивченні дисциплін природничо-математичного профілю». (31 травня – 12 червня 2018 р.).</p> <p>4. Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки. Кафедра вищої математики та інформатики. Кафедра прикладної математики та інформатики. Науково-практичний семінар «Використання інформаційних технологій при вивченні дисциплін природничо-математичного профілю». (30.05.2019 – 12.06. 2019).</p> <p>5. Стажування. Університет Уппсали (Швеція) Uppsala University Division of Visual Information and Interaction, Department of Information Technology (10.10.19 - 09.04.20).</p>	
86057	Мекуш Оксана Григорівна	Доцент, завідувач кафедри, Основне місце роботи	Інформаційні технології і математики	Диплом магістра, Волинський державний університет імені Лесі	15	Сучасні методи обчислень	Виконуються пп. 1, 2,3, 9, 10, 13, пункту 30 Ліцензійних умов, детальніше за посиланням: <a href="https://vnu.edu.ua/uk/">https://vnu.edu.ua/uk/</a>

Українки, рік закінчення: 2000, спеціальність: 080101 Математика, Диплом кандидата наук ДК 032687, виданий 19.01.2006, Атестат доцента АД 002934, виданий 15.10.2019

faculties-and-institutions/fakultet-informaciy-nikh-tekhnologiy-i-matematiki (Вкладка Кібербезпека - Кадрове забезпечення ОП «Інформаційна безпека» - Кадрове забезпечення)

Науково-методичні публікації:  
1. Мекуш О. Г. Обчислювальні методи. Частина 1. Теорія похибок. Наближені методи розв'язання рівнянь та систем рівнянь: методичні вказівки до вивчення курсу «Обчислювальні методи» / О. Г. Мекуш, К. В. Соліч, О. В. Федунік-Яремчук. – Луцьк: СНУ імені Лесі Українки, 2018. – 62 с.  
2. Mekush O. Development of control for the ankle joint simulator applied to the problem on vertical posture balance of a human / O. Mekush, O. Kuzmich, J. Awrejcewicz, E. Potomkina, I. Shubala, P. Pekh, K. Bortnik // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2018. – Vol. 6, № 7 (96). – P. 49–57. (Scopus)  
3. Mekush O. Application of Parametric Sensitivity Method to Analysis of Automatic Mooring Winch with Electric Drive System / O. Mekush, S. Kostyuchko, O. Kuzmich, A. Aitouche, S. Grinyuk // Proceedings of the 4-th Conference on Control and Fault-Tolerant Systems, Sys Tol, Casablanca, Morocco, 2019. – P. 294–299. (Scopus)  
4. Мекуш О. Г. Нелінійне керування методом управляючої функції Ляпунова для моделі дизельного двигуна з турбонаддувом / О. Г. Мекуш, О. І. Кузьмич, Т. О. Гришанович // Вісник Київського університету. Сер. фіз.-мат. науки. – 2016. – Вип. 4. – С. 78–86.  
5. Мекуш О. Г. Моделювання процесів популяційної динаміки: огляд

						<p>методів та комп'ютерна реалізація / О. Г. Мекуш, О. І. Кузьмич// Вісник Київського університету. Сер. фіз.-мат. науки. –2016. – Вип. 2. – С. 114–124</p> <p>Підвищення кваліфікації (стажування):  1. Київський національний університет імені Тараса Шевченка, факультет кібернетики, кафедра обчислювальної математики (1.01.2016р. – 30.06.2016 р.)  2. Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, кафедра вищої математики та інформатики, кафедра прикладної математики та інформатики (наказ №13 К/А від 29.05.2020 р.), «Використання інформаційних технологій при вивченні дисциплін природничо-математичного профілю» (29.05.2020р. – 12.06.2020 р.)</p>
--	--	--	--	--	--	--

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

Програмні результати навчання ОП	ПРН відповідає результату навчання, визначено му стандартом вищої освіти (або охоплює його)	Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
<i>ПРН 55 .Проводити за заданими алгоритмами і за допомогою ЕОМ розрахунки прогнозованих параметрів та характеристик електронних пристроїв.</i>	<input type="checkbox"/>	Основи комп'ютерної фізики	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий методи .	Практичні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда. Підсумкове оцінювання: залік.
		Архітектура комп'ютерних систем та схемотехніки	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий методи, методи індивідуальної і групової роботи.	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування, тестування. Підсумкове оцінювання: екзамен.
		Проектування мікроконтролерних	Пояснювально-ілюстративний (лекція,	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти,

		систем та основи мехатроніки	демонстрація), проблемно-пошуковий методи, методи індивідуальної і групової роботи	співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування, тестування. Підсумкове оцінювання: екзамен
<i>ПРН 29 Здійснювати оцінювання можливості реалізації потенційних загроз інформації, що обробляється в інформаційно-телекомунікаційних системах та ефективності використання комплексів засобів захисту в умовах реалізації загроз різних класів.</i>	☒	Практика виробнича	Репродуктивний метод, дослідницький, інструктаж, метод наставництва	Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист результатів практики. Підсумкове оцінювання: диференційований залік
		Захист інформації в інформаційно-комунікаційних системах	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий методи, методи індивідуальної і групової роботи	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування Підсумкове оцінювання: екзамен
		Теорія ризиків інформаційної безпеки	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), репродуктивний (розв'язування задач), проблемно-пошуковий методи.	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда. Підсумкове оцінювання: екзамен
<i>ПРН 30 Здійснювати оцінювання можливості несанкціонованого доступу до елементів інформаційно-телекомунікаційних систем.</i>	☒	Технічний захист інформації	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий методи, методи індивідуальної і групової роботи	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування Підсумкове оцінювання: екзамен
		Захист інформації в інформаційно-комунікаційних системах	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий методи, методи індивідуальної і групової роботи	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування Підсумкове оцінювання: екзамен
		Практика виробнича	Репродуктивний метод, дослідницький, інструктаж, метод наставництва	Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист результатів практики. Підсумкове оцінювання: диференційований залік
<i>ПРН 31. Застосовувати теорії та методи захисту для забезпечення безпеки елементів інформаційно-телекомунікаційних систем.</i>	☒	Математичні основи криптографії	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), репродуктивний, проблемно-пошуковий	Лабораторні роботи, контрольні роботи, тестування, співбесіда. Підсумкове оцінювання: екзамен
		Технологія програмування захищених систем	Інформаційно-розвиваючий, проблемно-пошуковий, програмний метод	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування Підсумкове оцінювання: залік
		Захист інформації в інформаційно-комунікаційних системах	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий методи, методи індивідуальної і групової роботи	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування Підсумкове оцінювання:

				екзамен
		Практика виробнича	Репродуктивний метод, дослідницький, інструктаж, метод наставництва	Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист результатів практики. Підсумкове оцінювання: диференційований залік
ПРН 32. Вирішувати задачі управління процесами відновлення штатного функціонування інформаційно-телекомунікаційних систем з використанням процедур резервування згідно встановленої політики безпеки.	☒	Захист інформації в інформаційно-комунікаційних системах	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий методи, методи індивідуальної і групової роботи	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування. Підсумкове оцінювання: екзамен
		Практика виробнича	Репродуктивний метод, дослідницький, інструктаж, метод наставництва	Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист результатів практики. Підсумкове оцінювання: диференційований залік
ПРН 33. Вирішувати задачі забезпечення безперервності бізнес процесів організації на основі теорії ризиків.	☒	Нормативно-правова база кібербезпеки	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий методи .	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда. Підсумкове оцінювання: екзамен.
		Інформаційні технології організації та захисту бізнес процесів	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий методи .	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда. Підсумкове оцінювання: екзамен
		Теорія ризиків інформаційної безпеки	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), репродуктивний (розв'язування задач), проблемно-пошуковий методи.	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда. Підсумкове оцінювання: екзамен
		Практика виробнича	Репродуктивний метод, дослідницький, інструктаж, метод наставництва	Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист результатів практики. Підсумкове оцінювання: диференційований залік
		Організаційне забезпечення захисту інформації	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий методи .	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда. Підсумкове оцінювання: екзамен
ПРН 34. Приймати участь у розробці та впровадженні стратегії інформаційної безпеки та/або кібербезпеки відповідно до цілей і завдань організації.	☒	Нормативно-правова база кібербезпеки	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий методи .	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда. Підсумкове оцінювання: екзамен
		Організаційне забезпечення захисту інформації	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий методи .	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда.
		Практика виробнича	Репродуктивний метод, дослідницький, інструктаж, метод наставництва	Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист результатів практики. Підсумкове оцінювання: диференційований залік



<p><i>ПРН 35. Вирішувати задачі забезпечення та супроводу комплексних систем захисту інформації, а також протидії несанкціонованому доступу до інформаційних ресурсів і процесів в інформаційних та інформаційно-телекомунікаційних (автоматизованих) системах згідно встановленої політики інформаційної і\або кібербезпеки.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Комплексні системи захисту інформації</p>	<p>Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий, ситуативного аналізу.</p>	<p>Лабораторні роботи, індивідуальні проєкти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування, виступ студента на занятті, тестування. Підсумкове оцінювання: екзамен</p>
		<p>Практика виробнича</p>	<p>Репродуктивний метод, дослідницький, інструктаж, метод наставництва</p>	<p>Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист результатів практики. Підсумкове оцінювання: диференційований залік</p>
<p><i>ПРН 36. Виявляти небезпечні сигнали технічних засобів.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Технічний захист інформації</p>	<p>Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий методи, методи індивідуальної і групової роботи</p>	<p>Лабораторні роботи, індивідуальні проєкти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування</p>
		<p>Практика виробнича</p>	<p>Репродуктивний метод, дослідницький, інструктаж, метод наставництва</p>	<p>Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист результатів практики. Підсумкове оцінювання: диференційований залік.</p>
<p><i>ПРН 37. Вимірювати параметри небезпечних та завадових сигналів під час інструментального контролю процесів захисту інформації та визначати ефективність захисту інформації від витоків технічними каналами відповідно до вимог нормативних документів системи технічного захисту інформації.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Технічний захист інформації</p>	<p>Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий методи, методи індивідуальної і групової роботи</p>	<p>Лабораторні роботи, індивідуальні проєкти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування Підсумкове оцінювання: екзамен</p>
		<p>Практика виробнича</p>	<p>Репродуктивний метод, дослідницький, інструктаж, метод наставництва</p>	<p>Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист результатів практики. Підсумкове оцінювання: диференційований залік</p>
<p><i>ПРН 38. Інтерпретувати результати проведення спеціальних вимірювань з використанням технічних засобів, контролю характеристик інформаційно-телекомунікаційних систем відповідно до вимог нормативних документів системи технічного захисту</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Організаційне забезпечення захисту інформації</p>	<p>Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий методи,</p>	<p>Лабораторні роботи, індивідуальні проєкти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування</p>
		<p>Практика виробнича</p>	<p>Репродуктивний метод, дослідницький, інструктаж, метод наставництва</p>	<p>Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист результатів практики. Підсумкове оцінювання: диференційований залік</p>
		<p>Технічний захист інформації</p>	<p>Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий методи,</p>	<p>Лабораторні роботи, індивідуальні проєкти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування</p>

інформації.			методи індивідуальної і групової роботи	(експрес-контроль), індивідуальне опитування
ПРН 39. Проводити атестацію (спираючись на облік та обстеження) режимних територій (зон), приміщень тощо в умовах дотримання режиму секретності із фіксуванням результатів у відповідних документах.	☒	Технічний захист інформації	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий методи,	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування
		Комплексні системи захисту інформації	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий, ситуативного аналізу.	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування, виступ студента на занятті, тестування.
		Практика виробнича	Репродуктивний метод, дослідницький, інструктаж, метод наставництва	Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист результатів практики. Підсумкове оцінювання: диференційований залік.
ПРН 40. Інтерпретувати результати проведення спеціальних вимірювань з використанням технічних- засобів, контролю характеристик ІТС відповідно до вимог нормативних документів системи технічного захисту інформації.	☒	Проектування мікроконтролерних систем та основи мехатроніки	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий методи, методи індивідуальної і групової роботи	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування, тестування. Підсумкове оцінювання: екзамен
		Технічний захист інформації	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий методи, методи індивідуальної і групової роботи	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування Підсумкове оцінювання: екзамен
		Практика виробнича	Репродуктивний метод, дослідницький, інструктаж, метод наставництва	Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист результатів практики. Підсумкове оцінювання: диференційований залік.
ПРН 41. Забезпечувати неперервність процесу ведення журналів реєстрації подій та інцидентів на основі автоматизованих процедур.	☒	Захист інформації в операційних системах	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий методи, методи індивідуальної і групової роботи	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування
		Практика виробнича	Репродуктивний метод, дослідницький, інструктаж, метод наставництва	Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист результатів практики. Підсумкове оцінювання: диференційований залік
ПРН 42. Впроваджувати процеси виявлення, ідентифікації, аналізу та реагування на інциденти інформаційної і/або кібербезпеки.	☒	Теорія ризиків інформаційної безпеки	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), репродуктивний (розв'язування задач), проблемно-пошуковий методи.	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда. Підсумкове оцінювання: екзамен.
		Практика виробнича	Репродуктивний метод, інструктаж, метод наставництва,	Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та

			методи індивідуальної і групової роботи	досліджень. Захист результатів практики. Підсумкове оцінювання: диференційований залік
<p><i>ПРН 43. Застосовувати національні та міжнародні регулюючі акти в сфері інформаційної безпеки та/ або кібербезпеки для розслідування інцидентів.</i></p>	☒	Вступ до фаху	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий методи.	Практичні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда. Підсумкове оцінювання: екзамен
		Нормативно-правова база кібербезпеки	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий методи.	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда.
		Практика виробнича	Репродуктивний метод, дослідницький, інструктаж, метод наставництва	Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист результатів практики. Підсумкове оцінювання: диференційований залік.
<p><i>ПРН 44. Вирішувати задачі забезпечення безперервності бізнес-процесів організації на основі теорії ризиків та встановленої системи управління інформаційною безпекою, згідно з вітчизняними та міжнародними вимогами та стандартами.</i></p>	☒	Інформаційні технології організації та захисту бізнес процесів	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий методи.	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда. Підсумкове оцінювання: екзамен.
		Практика виробнича	Репродуктивний метод, дослідницький, інструктаж, метод наставництва	Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист результатів практики. Підсумкове оцінювання: диференційований залік.
<p><i>ПРН 45. Застосовувати різні класи політик інформаційної безпеки та/ або кібербезпеки, що базуються на ризик-орієнтованому контролі доступу до інформаційних активів.</i></p>	☒	Теорія ризиків інформаційної безпеки	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), репродуктивний (розв'язування задач), проблемно-пошуковий методи.	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда. Підсумкове оцінювання: екзамен
		Практика виробнича	Репродуктивний метод, інструктаж, метод наставництва, методи індивідуальної і групової роботи.	Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист результатів практики. Підсумкове оцінювання: диференційований залік.
<p><i>ПРН 46. Здійснювати аналіз та мінімізацію ризиків обробки інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах.</i></p>	☒	Теорія ризиків інформаційної безпеки	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), репродуктивний (розв'язування задач), проблемно-пошуковий методи.	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда. Підсумкове оцінювання: екзамен
		Практика виробнича	Репродуктивний метод, інструктаж, метод наставництва, методи індивідуальної і групової роботи	Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист результатів практики. Підсумкове оцінювання: диференційований залік
<p><i>ПРН 47. Вирішувати задачі захисту інформації, що обробляється в інформаційно-</i></p>	☒	Криптографічний та стенографічний захист інформації	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий методи, методи індивідуальної і групової роботи.	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування

телекомунікаційних системах з використанням сучасних методів та засобів криптографічного захисту інформації.		Криптоаналіз	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий методи, методи індивідуальної і групової роботи.	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування Підсумкове оцінювання: екзамен
		Практика виробнича	Репродуктивний метод, дослідницький, інструктаж, метод наставництва	Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист результатів практики. Підсумкове оцінювання: диференційований залік
ПРН 48. Виконувати впровадження та підтримку систем виявлення вторгень та використовувати компоненти криптографічного захисту для забезпечення необхідного рівня захищеності інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах.	☒	Безпека web-ресурсів та додатків	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий, ситуативного аналізу.	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування, виступ студента на занятті, тестування.
		Практика виробнича	Репродуктивний метод, дослідницький, інструктаж, метод наставництва	Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист результатів практики. Підсумкове оцінювання: диференційований залік
		Криптографічний та стенографічний захист інформації	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий методи, методи індивідуальної і групової роботи.	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування Підсумкове оцінювання: екзамен.
		Криптоаналіз	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий методи, методи індивідуальної і групової роботи.	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування Підсумкове оцінювання: екзамен.
ПРН 49. Забезпечувати належне функціонування системи моніторингу інформаційних ресурсів і процесів в інформаційно-телекомунікаційних системах.	☒	Практика виробнича	Репродуктивний метод, дослідницький, інструктаж, метод наставництва	Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист результатів практики. Підсумкове оцінювання: диференційований залік
		Системи моніторингу загроз	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий методи, методи індивідуальної і групової роботи.	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування, тестування.
		Архітектура комп'ютерних систем та схемотехніки	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий методи, методи індивідуальної і групової роботи.	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування, тестування.
ПРН 50. Забезпечувати функціонування програмних та	☒	Захист інформації в інформаційно-комунікаційних системах	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий методи,	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування

<i>програмно-апаратних комплексів виявлення вторгнень різних рівнів та класів (статистичних, сигнатурних, статистично-сигнатурних).</i>			методи індивідуальної і групової роботи	(експрес-контроль), індивідуальне опитування Підсумкове оцінювання: <b>екзамен.</b>
		Комплексні системи захисту інформації	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий, ситуативного аналізу.	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування, виступ студента на занятті, тестування. Підсумкове оцінювання: <b>екзамен</b>
		Практика виробнича	Репродуктивний метод, дослідницький, інструктаж, метод наставництва	Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист результатів практики. Підсумкове оцінювання: <b>диференційований залік</b>
<i>ПРН 51. Підтримувати працездатність та забезпечувати конфігурування систем виявлення вторгнень в інформаційно-телекомунікаційних системах.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Захист інформації в інформаційно-комунікаційних системах	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий методи, методи індивідуальної і групової роботи	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування
		Практика виробнича	Репродуктивний метод, дослідницький, інструктаж, метод наставництва	Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист результатів практики. Підсумкове оцінювання: <b>диференційований залік.</b>
<i>ПРН 52. Використовувати інструментарій для моніторингу процесів в інформаційно-телекомунікаційних системах.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Системи моніторингу загроз	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий методи, проблемно-орієнтований метод, методи індивідуальної і групової роботи	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування Підсумкове оцінювання: <b>залік</b>
		Практика виробнича	Репродуктивний метод, дослідницький, інструктаж, метод наставництва	Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист результатів практики. Підсумкове оцінювання: <b>диференційований залік.</b>
<i>ПРН 53. Вирішувати задачі аналізу програмного коду на наявність можливих загроз.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Організація баз даних та знань	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий, дослідницький методи методи, індивідуальної і групової роботи.	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда. Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування тестовий та модульний контроль в системі «MOODLE» Підсумкове оцінювання: <b>залік</b>
		Вступ до програмування	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий, ситуативного аналізу.	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування, виступ студента на занятті, тестування. Підсумкове оцінювання: <b>екзамен.</b>

		Діагностика шкідливого програмного забезпечення	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий методи, методи індивідуальної і групової роботи.	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування Підсумкове оцінювання: екзамен
		Програмування скриптовими мовами	Інформаційно-орозвиваючий, проблемно-пошуковий, програмний метод.	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування Підсумкове оцінювання: екзамен.
		Практика виробнича	Репродуктивний метод, дослідницький, інструктаж, метод наставництва.	Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист результатів практики. Підсумкове оцінювання: диференційований залік.
		Безпека web-ресурсів та додатків	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий, ситуативного аналізу.	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування, виступ студента на занятті, тестування. Підсумкове оцінювання: екзамен.
<i>ПРН 57. Оцінювати функціонування електронних приладів та пристроїв в системах, визначати відхилення від норми функціонування електронних пристроїв, провадити регулювання відповідних електронних приладів та пристроїв для досягнення нормальних режимів функціонування.</i>	<input type="checkbox"/>	Основи комп'ютерної фізики	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий методи .	Практичні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда. Підсумкове оцінювання: залік
		Архітектура комп'ютерних систем та схемотехніки	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий методи, методи індивідуальної і групової роботи.	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування, тестування. Підсумкове оцінювання: екзамен
		Проектування мікроконтролерних систем та основи мехатроніки	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий методи, методи індивідуальної і групової роботи.	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування, тестування. Підсумкове оцінювання: екзамен.
<i>ПРН 54. Усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Україна в європейському історичному та культурному контекстах	Пояснювально-ілюстративний метод (розповідь, лекція), бесіда, дискусія	Співбесіда. Підсумкове оцінювання: екзамен у формі комп'ютерного тестування
		Фізичне виховання	Пояснювально-ілюстративний метод (розповідь, лекція), бесіда, дискусія	Підсумкове оцінювання: залік.
		Творчий феномен Лесі Українки	Пояснювально-ілюстративний метод (розповідь, лекція), бесіда, дискусія	Співбесіда. Підсумкове оцінювання: залік у формі комп'ютерного тестування
		Практика виробнича	Репродуктивний метод,	Оцінювання змісту та/або

			інструктаж, метод наставництва, методи індивідуальної і групової роботи	презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист результатів практики. Підсумкове оцінювання: диференційований залік.
ПРН 56. За заданою електронною схемою, технологічними, економічними та іншими показниками вміти провести топологічне проектування електронних приладів та пристроїв.	<input type="checkbox"/>	Архітектура комп'ютерних систем та схемотехніки	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий методи, методи індивідуальної і групової роботи.	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування, тестування. Підсумкове оцінювання: екзамен
		Проектування мікроконтролерних систем та основи мехатроніки	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий методи, методи індивідуальної і групової роботи	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування, тестування. Підсумкове оцінювання: екзамен
ПРН 28. Аналізувати та проводити оцінку ефективності та рівня захищеності ресурсів різних класів в інформаційних та інформаційно-телекомунікаційних (автоматизованих) системах в ході проведення випробувань згідно встановленої політики інформаційної та/або кібербезпеки.	<input checked="" type="checkbox"/>	Захист інформації в інформаційно-комунікаційних системах	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий методи, методи індивідуальної і групової роботи	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування Підсумкове оцінювання: екзамен
		Практика виробнича	Репродуктивний метод, дослідницький, інструктаж, метод наставництва	Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист результатів практики. Підсумкове оцінювання: диференційований залік.
ПРН 25. Забезпечувати введення підзвітності системи управління доступом до електронних інформаційних ресурсів і процесів в інформаційних та інформаційно-телекомунікаційних (автоматизованих) системах з використанням журналів реєстрації подій, їх аналізу та встановлених процедур захисту.	<input checked="" type="checkbox"/>	Захист інформації в інформаційно-комунікаційних системах	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий методи, методи індивідуальної і групової роботи.	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування Підсумкове оцінювання: екзамен.
		Практика виробнича	Репродуктивний метод, дослідницький, інструктаж, метод наставництва	Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист результатів практики. Підсумкове оцінювання: диференційований залік.
		Захист інформації в операційних системах	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий методи, методи індивідуальної і групової роботи.	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування Підсумкове оцінювання: екзамен.
ПРН 26. Впроваджувати заходи та забезпечувати реалізацію процесів попередження	<input checked="" type="checkbox"/>	Організаційне забезпечення захисту інформації	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий методи, метод ситуативного аналізу.	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування

отриманню несанкціонованого доступу і захисту інформаційних, інформаційно-телекомунікаційних (автоматизованих) систем на основі еталонної моделі взаємодії відкритих систем.		Захист інформації в операційних системах	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий методи, методи індивідуальної і групової роботи.	Підсумкове оцінювання: <b>екзамен.</b> Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування Підсумкове оцінювання: <b>екзамен.</b>
		Технологія програмування захищених систем	Інформаційно-розвиваючий, проблемно-пошуковий, програмний метод	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування Підсумкове оцінювання: <b>залік.</b>
		Безпека web-ресурсів та додатків	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий, ситуативного аналізу.	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування, виступ студента на занятті, тестування. Підсумкове оцінювання: <b>екзамен</b>
		Практика виробнича	Репродуктивний метод, дослідницький, інструктаж, метод наставництва	Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист результатів практики. Підсумкове оцінювання: <b>диференційований залік</b>
ПРН27. Вирішувати задачі захисту потоків даних в інформаційних, інформаційно-телекомунікаційних (автоматизованих) системах.	☒	Практика виробнича	Репродуктивний метод, дослідницький, інструктаж, метод наставництва	Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист результатів практики. Підсумкове оцінювання: <b>диференційований залік</b>
		Комп'ютерні мережі	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий, ситуативного аналізу.	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування, виступ студента на занятті. Підсумкове оцінювання: <b>екзамен</b>
		Технічний захист інформації	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий методи, методи індивідуальної і групової роботи.	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування Підсумкове оцінювання: <b>екзамен</b>
		Захист інформації в інформаційно-комунікаційних системах	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий методи, методи індивідуальної і групової роботи	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування Підсумкове оцінювання: <b>екзамен</b>
ПРН2. Організовувати власну професійну діяльність, обирати	☒	Комп'ютерна дискретна математика	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), репродуктивний (розв'язування задач),	Практичні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль),



оптимальні методи та способи розв'язування складних спеціалізованих задач та практичних проблем у професійній діяльності, оцінювати їхню ефективність.

	проблемно-пошуковий методи.	індивідуальне опитування, виступ студента на занятті. Підсумкове оцінювання: екзаман
Прикладна математика в IT-галузі	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), репродуктивний (розв'язування задач), проблемно-пошуковий методи.	Практичні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування, виступ студента на занятті. Підсумкове оцінювання: залік, екзаман
Організація баз даних та знань	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), репродуктивний (розв'язування задач), проблемно-пошуковий методи.	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування, виступ студента на занятті. Підсумкове оцінювання: залік
Новітні інформаційні технології для аналізу і обробки даних	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), репродуктивний (розв'язування задач), проблемно-пошуковий методи.	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), репродуктивний (розв'язування задач), проблемно-пошуковий методи.
Сучасні методи обчислень	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), репродуктивний (розв'язування задач), проблемно-пошуковий методи.	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда. Підсумкове оцінювання: залік
Вступ до фаху	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий методи .	Практичні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда. Підсумкове оцінювання: екзаман
Теорія ризиків інформаційної безпеки	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), репродуктивний (розв'язування задач), проблемно-пошуковий методи.	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда. Підсумкове оцінювання: екзаман
Комп'ютерні мережі	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий, ситуативного аналізу.	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування, виступ студента на занятті. Підсумкове оцінювання: екзаман
Захист інформації в інформаційно-комунікаційних системах	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий, ситуативного аналізу.	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий, ситуативного аналізу.
Практика технологічна	Репродуктивний метод, інструктаж, метод наставництва, методи індивідуальної і групової роботи	Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист результатів практики. Підсумкове оцінювання: диференційований залік
Практика виробнича	Репродуктивний метод, інструктаж, метод	Оцінювання змісту та/або презентації результатів

			наставництва, методи індивідуальної і групової роботи	виконаних завдань та досліджень. Захист результатів практики. Підсумкове оцінювання: диференційований залік
		Практика обчислювальна	Репродуктивний (розв'язування задач), проблемно-пошуковий методи, методи індивідуальної і групової роботи	Індивідуальні проєкти. Співбесіда. Підсумкове оцінювання: диференційований залік
<p><i>ПРНЗ. Використовувати результати самостійного пошуку, аналізу та синтезу інформації з різних джерел для ефективного рішення спеціалізованих задач професійної діяльності.</i></p>	☒	Сучасне програмне забезпечення та хмарні технології	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий, дослідницький методи	Лабораторні роботи, індивідуальні проєкти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування, виступ студента на занятті. Підсумкове оцінювання: залік
		Організація баз даних та знань	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий, дослідницький методи методи, індивідуальної і групової роботи.	Лабораторні роботи, індивідуальні проєкти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування тестовий та модульний контроль в системі «MOODLE» Підсумкове оцінювання: залік
		Новітні інформаційні технології для аналізу і обробки даних	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий методи, методи індивідуальної і групової роботи	Лабораторні роботи, індивідуальні проєкти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування, виступ студента на занятті. Підсумкове оцінювання: залік
		Діагностика шкідливого програмного забезпечення	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий методи, методи індивідуальної і групової роботи	Лабораторні роботи, індивідуальні проєкти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування Підсумкове оцінювання: екзамен
		Системний аналіз та прогнозування	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий методи, проблемно-орієнтований метод, методи індивідуальної і групової роботи	Лабораторні роботи, індивідуальні проєкти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування Підсумкове оцінювання: залік
		Криптоаналіз	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий методи, методи індивідуальної і групової роботи	Лабораторні роботи, індивідуальні проєкти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування Підсумкове оцінювання: екзамен
		Технологія програмування захищених систем	Інформаційно-розвиваючий, проблемно-пошуковий, програмний метод	Лабораторні роботи, індивідуальні проєкти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування Підсумкове оцінювання: залік

		Захист інформації в інформаційно-комунікаційних системах	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий, ситуативного аналізу.	Лабораторні роботи, індивідуальні проєкти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування Підсумкове оцінювання: залік
<p><i>ПРН 4. Аналізувати, аргументувати, приймати рішення при розв'язанні складних спеціалізованих задач та практичних проблем у професійній діяльності, які характеризуються комплексністю та неповною визначеністю умов, відповідати за прийняті рішення.</i></p>	☒	Діагностика шкідливого програмного забезпечення	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий методи, методи індивідуальної і групової роботи	Лабораторні роботи, індивідуальні проєкти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування, виступ студента на занятті. Підсумкове оцінювання: залік
		Системи моніторингу загроз	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий методи, метод ситуативного аналізу.	Лабораторні роботи, індивідуальні проєкти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування Підсумкове оцінювання: екзамен
		Системний аналіз та прогнозування	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий методи, проблемно-орієнтований метод, методи індивідуальної і групової роботи	Лабораторні роботи, індивідуальні проєкти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування Підсумкове оцінювання: залік
		Захист інформації в інформаційно-комунікаційних системах	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий, ситуативного аналізу.	Лабораторні роботи, індивідуальні проєкти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування, виступ студента на занятті. Підсумкове оцінювання: екзамен
		Практика обчислювальна	Репродуктивний (розв'язування задач), проблемно-пошуковий методи	Індивідуальні проєкти. Співбесіда. Підсумкове оцінювання: диференційований залік
		Практика технологічна	Репродуктивний метод, інструктаж, метод наставництва	Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист результатів практики. Підсумкове оцінювання: диференційований залік
		Практика виробнича	Репродуктивний метод, дослідницький, інструктаж, метод наставництва	Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист результатів практики. Підсумкове оцінювання: диференційований залік
		Теорія ризиків інформаційної безпеки	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), репродуктивний (розв'язування задач), проблемно-пошуковий методи.	Лабораторні роботи, індивідуальні проєкти, співбесіда. Підсумкове оцінювання: екзамен
		Новітні інформаційні технології для аналізу і обробки даних	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий методи,	Лабораторні роботи, індивідуальні проєкти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування

			методи індивідуальної і групової роботи	(експрес-контроль), індивідуальне опитування, виступ студента на занятті. Підсумкове оцінювання: залік
		Прикладна математика в IT-галузі	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий методи, методи індивідуальної і групової роботи	Практичні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування, виступ студента на занятті. Підсумкове оцінювання: залік, екзамен.
		Організація баз даних та знань	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий, дослідницький методи методи, індивідуальної і групової роботи	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування тестовий та модульний контроль в системі «MOODLE» Підсумкове оцінювання: залік
		Комп'ютерна дискретна математика	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий методи, методи індивідуальної і групової роботи	Практичні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування, виступ студента на занятті. Підсумкове оцінювання: екзамен.
ПРН 5. Адаптуватися в умовах частоті зміни технологій професійної діяльності, прогнозувати кінцевий результат.	☒	Сучасне програмне забезпечення та хмарні технології	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий, дослідницький методи	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування, виступ студента на занятті, тестування. Підсумкове оцінювання: залік
		Вступ до фаху	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий методи .	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда. Підсумкове оцінювання: екзамен
		Організаційне забезпечення захисту інформації	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий методи, метод ситуативного аналізу.	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування Підсумкове оцінювання: екзамен
		Теорія ризиків інформаційної безпеки	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), репродуктивний (розв'язування задач), проблемно-пошуковий методи.	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда. Підсумкове оцінювання: екзамен
		Системний аналіз та прогнозування	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий методи, проблемно-орієнтований метод, методи індивідуальної і групової роботи	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування Підсумкове оцінювання: залік

		Практика виробнича	Репродуктивний метод, дослідницький, інструктаж, метод наставництва	Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист результатів практики. Підсумкове оцінювання: диференційований залік
		Захист інформації в інформаційно-комунікаційних системах	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий методи, методи індивідуальної і групової роботи	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування Підсумкове оцінювання: екзамен
<i>ПРН 6. Критично осмислювати основні теорії, принципи, методи і поняття у навчанні та професійній діяльності.</i>	☒	Основи комп'ютерної фізики	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий методи .	Практичні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда. Підсумкове оцінювання: залік
		Комп'ютерна дискретна математика	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), репродуктивний (розв'язування задач), проблемно-пошуковий	Практичні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування, виступ студента на занятті. Підсумкове оцінювання: екзамен.
		Прикладна математика в IT-галузі	Пояснювальноілюстративний (лекція, демонстрація), репродуктивний (розв'язування задач), проблемно-пошуковий	Практичні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування, виступ студента на занятті. Підсумкове оцінювання: залік, екзамен.
		Організація баз даних та знань	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий, дослідницький методи методи, індивідуальної і групової роботи.	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування тестовий та модульний контроль в системі «MOODLE» Підсумкове оцінювання: залік
		Математичні основи криптографії	Пояснювальноілюстративний (лекція, демонстрація), репродуктивний, проблемно-пошуковий	Лобараторні роботи, контрольні роботи, тестування, співбесіда. Підсумкове оцінювання: екзамен
		Криптографічний та стенографічний захист інформації	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий методи, методи індивідуальної і групової роботи	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування Підсумкове оцінювання: екзамен
		Криптоаналіз	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий методи, методи індивідуальної і групової роботи	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування Підсумкове оцінювання: екзамен
		Безпека інфраструктури	Пояснювально-ілюстративний (лекція,	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти,

		комп'ютерних мереж	демонстрація), проблемно-пошуковий методи, методи індивідуальної і групової роботи	співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування Підсумкове оцінювання: <b>екзамен</b>
		Захист інформації в операційних системах	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий методи, методи індивідуальної і групової роботи	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування Підсумкове оцінювання: <b>екзамен</b>
		Моделювання та безпека соціальних процесів	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий методи, методи індивідуальної і групової роботи	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування Підсумкове оцінювання: <b>екзамен</b>
		Захист інформації в інформаційно-комунікаційних системах	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий методи, методи індивідуальної і групової роботи	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування Підсумкове оцінювання: <b>екзамен</b>
		Інформаційні технології організації та захисту бізнес процесів	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий методи .	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда. Підсумкове оцінювання: <b>екзамен</b>
		Практика виробнича	Репродуктивний метод, дослідницький, інструктаж, метод наставництва	Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист результатів практики. Підсумкове оцінювання: диференційований залік
<i>ПРН 7. Діяти на основі законодавчої та нормативно-правової бази України та вимог відповідних стандартів, у тому числі міжнародних в галузі інформаційної та /або кібербезпеки.</i>	☒	Вступ до фаху	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий методи .	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда. Підсумкове оцінювання: <b>екзамен</b>
		Нормативно-правова база кібербезпеки	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий методи .	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда. Підсумкове оцінювання: <b>екзамен</b>
<i>ПРН 8 Готувати пропозиції до нормативних актів щодо забезпечення інформаційної та /або кібербезпеки.</i>	☒	Вступ до фаху	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий методи .	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда. Підсумкове оцінювання: <b>екзамен</b>
		Нормативно-правова база кібербезпеки	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий методи .	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда. Підсумкове оцінювання: <b>екзамен</b>
		Організаційне забезпечення захисту інформації	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий методи .	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда. Підсумкове оцінювання: <b>екзамен</b> Лабораторні роботи, індивідуальні проекти,

				співбесіда. Підсумкове оцінювання: екзамен
		Комплексні системи захисту інформації	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий методи .	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда. Підсумкове оцінювання: екзамен
		Практика виробнича	Репродуктивний метод, дослідницький, інструктаж, метод наставництва	Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист результатів практики. Підсумкове оцінювання: диференційований залік
<i>ПРН 9. Впроваджувати процеси, що базуються на національних та міжнародних стандартах, виявлення, ідентифікації, аналізу та реагування на інциденти інформаційної та/або кібербезпеки.</i>	☒	Нормативно-правова база кібербезпеки	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий методи .	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда. Підсумкове оцінювання: екзамен
		Організаційне забезпечення захисту інформації	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий методи .	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда. Підсумкове оцінювання: екзамен
		Практика виробнича	Репродуктивний метод, дослідницький, інструктаж, метод наставництва	Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист результатів практики. Підсумкове оцінювання: диференційований залік
<i>ПРН 10 Виконувати аналіз та декомпозицію інформаційно-телекомунікаційних систем.</i>	☒	Архітектура комп'ютерних систем та схемотехніки	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий методи, методи індивідуальної і групової роботи	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування, тестування. Підсумкове оцінювання: екзамен
		Системи моніторингу загроз	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий методи, методи індивідуальної і групової роботи.	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування, тестування. Підсумкове оцінювання: екзамен
		Комп'ютерні мережі	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий, ситуативного аналізу.	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування, виступ студента на занятті. Підсумкове оцінювання: екзамен
		Практика виробнича	Репродуктивний метод, дослідницький, інструктаж, метод наставництва	Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист результатів практики. Підсумкове оцінювання: диференційований залік
		Захист інформації в інформаційно-комунікаційних системах	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий методи, методи індивідуальної і групової роботи.	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування

				Підсумкове оцінювання: екзамен.
<p><i>ПРН 11.</i> Виконувати аналіз зв'язків між інформаційними процесами на віддалених обчислювальних системах.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	Сучасні методи обчислень	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), репродуктивний (розв'язування задач), проблемно-пошуковий методи.	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда. Підсумкове оцінювання: залік.
		Системи моніторингу загроз	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий методи, методи індивідуальної і групової роботи	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування, тестування. Підсумкове оцінювання: екзамен
		Комп'ютерні мережі	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий, ситуативного аналізу.	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування, виступ студента на занятті. Підсумкове оцінювання: екзамен
		Безпека інфраструктури комп'ютерних мереж	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий, ситуативного аналізу.	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування, виступ студента на занятті, тестування. Підсумкове оцінювання: екзамен
		Захист інформації в інформаційно-комунікаційних системах	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий методи, методи індивідуальної і групової роботи	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування Підсумкове оцінювання: екзамен
		Практика виробнича	Репродуктивний метод, дослідницький, інструктаж, метод наставництва	Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист результатів практики. Підсумкове оцінювання: диференційований залік.
<p><i>ПРН 12.</i> Розробляти моделі загроз та порушника.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	Криптоаналіз	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий методи, методи індивідуальної і групової роботи	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування Підсумкове оцінювання: екзамен
		Моделювання та безпека соціальних процесів	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий методи, методи індивідуальної і групової роботи	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування, тестування. Підсумкове оцінювання: екзамен
		Комплексні системи захисту інформації	Пояснювально-ілюстративний (лекція,	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти,



			демонстрація), проблемно-пошуковий, ситуативного аналізу.	співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування, виступ студента на занятті, тестування. Підсумкове оцінювання: <b>екзамен</b>
		Практика виробнича	Репродуктивний метод, дослідницький, інструктаж, метод наставництва	Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист результатів практики. Підсумкове оцінювання: диференційований залік
<i>ПРН1. Застосовувати знання державної та іноземних мов з метою забезпечення ефективності професійної комунікації.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Українська мова (за професійним спрямуванням)	Пояснювально-ілюстративний метод(розповідь, бесіда), творчо-репродуктивний методи	Співбесіда. Підсумкове оцінювання: <b>екзамен</b> у формі комп'ютерного тестування
		Іноземна мова (за професійним спрямуванням) / англійська	Пояснювально-ілюстративний (розповідь, бесіда), творчо-репродуктивний, пошуковий методи	Співбесіда. Підсумкове оцінювання: заліки та <b>екзамени</b> у формі комп'ютерного тестування
		Іноземна мова (за професійним спрямуванням) / німецька	Пояснювально-ілюстративний (розповідь, бесіда), творчо-репродуктивний, пошуковий методи	Співбесіда. Підсумкове оцінювання: заліки та <b>екзамени</b> у формі комп'ютерного тестування
<i>ПРН 14. Вирішувати завдання захисту програм та інформації, що обробляється в інформаційно-телекомунікаційних системах програмно-апаратними засобами та давати оцінку результативності якості прийнятих рішень.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Безпека інфраструктури комп'ютерних мереж	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий, ситуативного аналізу.	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування, виступ студента на занятті, тестування. Підсумкове оцінювання: <b>екзамен</b> .
		Захист інформації в операційних системах	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий методи, методи індивідуальної і групової роботи	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування Підсумкове оцінювання: <b>екзамен</b> .
		Практика виробнича	Репродуктивний метод, дослідницький, інструктаж, метод наставництва	Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист результатів практики. Підсумкове оцінювання: диференційований залік.
		Криптографічний та стенографічний захист інформації	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий методи, методи індивідуальної і групової роботи.	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування Підсумкове оцінювання: <b>екзамен</b> .
		Комп'ютерні мережі	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий, ситуативного аналізу.	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування, виступ студента на занятті. Підсумкове оцінювання: <b>екзамен</b> .

<p><i>ПРН 13</i> Аналізувати проекти інформаційно-телекомунікаційних систем базуючись на стандартизованих технологіях та протоколах передачі даних.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Комп'ютерні мережі</p>	<p>Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий, ситуативного аналізу.</p>	<p>Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування, виступ студента на занятті. Підсумкове оцінювання: екзамен.</p>
		<p>Практика виробнича</p>	<p>Репродуктивний метод, дослідницький, інструктаж, метод наставництва</p>	<p>Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист результатів практики. Підсумкове оцінювання: диференційований залік</p>
<p><i>ПРН 23.</i> Реалізовувати заходи з протидії отриманню несанкціонованого доступу до інформаційних ресурсів і процесів в інформаційних та інформаційно-телекомунікаційних (автоматизованих) системах.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Захист інформації в операційних системах</p>	<p>Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий методи, методи індивідуальної і групової роботи</p>	<p>Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування Підсумкове оцінювання: екзамен</p>
		<p>Безпека web-ресурсів та додатків</p>	<p>Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий, ситуативного аналізу.</p>	<p>Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування, виступ студента на занятті, тестування. Підсумкове оцінювання: екзамен.</p>
		<p>Практика виробнича</p>	<p>Репродуктивний метод, дослідницький, інструктаж, метод наставництва</p>	<p>Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист результатів практики. Підсумкове оцінювання: диференційований залік</p>
<p><i>ПРН 22.</i> Вирішувати задачі управління процедурами ідентифікації, аутентифікації, авторизації процесів і користувачів в інформаційно-телекомунікаційних системах згідно встановленої політики інформаційної і\або кібербезпеки.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Захист інформації в операційних системах</p>	<p>Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий методи, методи індивідуальної і групової роботи.</p>	<p>Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування Підсумкове оцінювання: екзамен.</p>
		<p>Практика виробнича</p>	<p>Репродуктивний метод, дослідницький, інструктаж, метод наставництва</p>	<p>Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист результатів практики. Підсумкове оцінювання: диференційований залік.</p>
<p><i>ПРН 21.</i> Вирішувати задачі забезпечення та супроводу (в.т. числі: огляд, тестування, підзвітність) системи управління доступом згідно встановленої політики безпеки в інформаційних та інформаційно-телекомунікаційних (автоматизованих)</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Захист інформації в операційних системах</p>	<p>Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий методи, методи індивідуальної і групової роботи.</p>	<p>Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування Підсумкове оцінювання: екзамен.</p>
		<p>Практика виробнича</p>	<p>Репродуктивний метод, дослідницький, інструктаж, метод наставництва</p>	<p>Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист результатів практики. Підсумкове оцінювання: диференційований залік</p>

) системах.				
<p><i>ПРН 20.</i>  <i>Забезпечувати функціонування спеціального програмного забезпечення, щодо захисту інформації від руйнівних програмних впливів, руйнівних кодів в інформаційно-телекомунікаційних системах.</i></p>	☒	<p>Діагностика шкідливого програмного забезпечення</p>	<p>Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий методи, методи індивідуальної і групової роботи.</p>	<p>Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування  Підсумкове оцінювання: екзамен.</p>
		<p>Технологія програмування захищених систем</p>	<p>Інформаційно-розвиваючий, проблемно-пошуковий, програмний метод</p>	<p>Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування  Підсумкове оцінювання: залік.</p>
		<p>Практика виробнича</p>	<p>Репродуктивний метод, дослідницький, інструктаж, метод наставництва.</p>	<p>Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист результатів практики.  Підсумкове оцінювання: диференційований залік.</p>
<p><i>ПРН 24.</i>  <i>Вирішувати задачі управління доступом до інформаційних ресурсів та процесів в інформаційних та інформаційно-телекомунікаційних (автоматизованих) системах на основі моделей управління доступом (мандатних, дискреційних, рольових).</i></p>	☒	<p>Захист інформації в інформаційно-комунікаційних системах</p>	<p>Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий, ситуативного аналізу.</p>	<p>Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування, виступ студента на занятті.  Підсумкове оцінювання: екзамен.</p>
		<p>Практика виробнича</p>	<p>Репродуктивний метод, дослідницький, інструктаж, метод наставництва.</p>	<p>Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист результатів практики.  Підсумкове оцінювання: диференційований залік.</p>
<p><i>ПРН 18.</i>  <i>Використовувати програмні та програмно-апаратні комплекси захисту інформаційних ресурсів.</i></p>	☒	<p>Комплексні системи захисту інформації</p>	<p>Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий, ситуативного аналізу.</p>	<p>Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування, виступ студента на занятті, тестування.  Підсумкове оцінювання: екзамен.</p>
		<p>Практика виробнича</p>	<p>Репродуктивний метод, дослідницький, інструктаж, метод наставництва</p>	<p>Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист результатів практики.  Підсумкове оцінювання: диференційований залік.</p>
<p><i>ПРН 17.</i>  <i>Забезпечувати процеси захисту та функціонування інформаційно-телекомунікаційних (автоматизованих) систем на основі практик, навичок та знань, щодо структурних (структурно-</i></p>	☒	<p>Практика виробнича</p>	<p>Репродуктивний метод, інструктаж, метод наставництва, методи індивідуальної і групової роботи.</p>	<p>Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист результатів практики.  Підсумкове оцінювання: диференційований залік.</p>
		<p>Основи комп'ютерної фізики</p>	<p>Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий методи .</p>	<p>Практичні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда.  Підсумкове оцінювання: залік</p>

<p>логічних) схем, топології мережі, сучасних архітектур та моделей захисту електронних інформаційних ресурсів з відображенням взаємозв'язків та інформаційних потоків, процесів для внутрішніх і віддалених компонент</p>	Теорія інформації та кодування	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), репродуктивний, проблемно-пошуковий	Лабораторні роботи, контрольні роботи, тестування, співбесіда. Підсумкове оцінювання: залік
	Вступ до програмування	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий, ситуативного аналізу.	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування, виступ студента на занятті, тестування. Підсумкове оцінювання: екзамен.
	Архітектура комп'ютерних систем та схемотехніки	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий методи, методи індивідуальної і групової роботи.	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування, тестування. Підсумкове оцінювання: екзамен.
	Проектування мікроконтролерних систем та основи мехатроніки	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий методи, методи індивідуальної і групової роботи.	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування, тестування. Підсумкове оцінювання: екзамен.
	Діагностика шкідливого програмного забезпечення	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий методи, методи індивідуальної і групової роботи.	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування. Підсумкове оцінювання: екзамен.
	Програмування скриптовими мовами	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий, ситуативного аналізу.	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування, виступ студента на занятті, тестування. Підсумкове оцінювання: екзамен.
	Безпека інфраструктури комп'ютерних мереж	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий, ситуативного аналізу.	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування, виступ студента на занятті, тестування. Підсумкове оцінювання: екзамен
	Моделювання та безпека соціальних процесів	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий методи, методи індивідуальної і групової роботи.	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування. Підсумкове оцінювання: екзамен.
	Інформаційні технології організації та захисту бізнес	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда.

		процесів	пошуковий методи .	Підсумкове оцінювання: екзамен.
<p><i>ПРН 16. Реалізувати комплексні системи захисту інформації в автоматизованих системах (АС) організації (підприємства) відповідно до вимог нормативно-правових документів.</i></p>	☒	Комплексні системи захисту інформації	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий, ситуативного аналізу.	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування, виступ студента на занятті, тестування. Підсумкове оцінювання: екзамен.
		Практика виробнича	Репродуктивний метод, дослідницький, інструктаж, метод наставництва.	Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист результатів практики. Підсумкове оцінювання: диференційований залік.
<p><i>ПРН 15. Використовувати сучасне програмно-апаратне забезпечення інформаційно-комунікаційних технологій.</i></p>	☒	Сучасне програмне забезпечення та хмарні технології	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий, дослідницький методи.	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування, виступ студента на занятті, тестування. Підсумкове оцінювання: залік
		Організація баз даних та знань	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий, дослідницький методи методи, індивідуальної і групової роботи.	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування тестовий та модульний контроль в системі «MOODLE» Підсумкове оцінювання: залік.
		Новітні інформаційні технології для аналізу і обробки даних	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий методи, методи індивідуальної і групової роботи	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування, виступ студента на занятті. Підсумкове оцінювання: залік.
		Архітектура комп'ютерних систем та схематехніки	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий методи, методи індивідуальної і групової роботи	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування, тестування. Підсумкове оцінювання: екзамен.
		Проектування мікроконтролерних систем та основи мехатроніки	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий методи, методи індивідуальної і групової роботи.	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування, тестування. Підсумкове оцінювання: екзамен.
		Комп'ютерні мережі	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий, ситуативного аналізу.	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування,

				виступ студента на занятті. Підсумкове оцінювання: екзамен.
		Безпека інфраструктури комп'ютерних мереж	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), проблемно-пошуковий, ситуативного аналізу.	Лабораторні роботи, індивідуальні проекти, співбесіда, усне опитування, письмове опитування (експрес-контроль), індивідуальне опитування, виступ студента на занятті. Підсумкове оцінювання: екзамен.
		Практика виробнича	Репродуктивний метод, дослідницький, інструктаж, метод наставництва	Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист результатів практики. Підсумкове оцінювання: диференційований залік.
ПРН 19. Застосовувати теорії та методи захисту для забезпечення безпеки інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах.	☒	Практика виробнича	Репродуктивний метод, дослідницький, інструктаж, метод наставництва	Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист результатів практики. Підсумкове оцінювання: диференційований залік.
		Математичні основи криптографії	Пояснювально-ілюстративний (лекція, демонстрація), репродуктивний, проблемно-пошуковий	Лабораторні роботи, контрольні роботи, тестування, співбесіда. Підсумкове оцінювання: екзамен.