



НАЦІОНАЛЬНЕ  
АГЕНТСТВО  
ІЗ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ  
ЯКОСТІ ВИЩОЇ ОСВІТИ

**ВІДОМОСТІ**  
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти **Маріупольський державний університет**  
Освітня програма **20909 Кібербезпека**  
Рівень вищої освіти **Бакалавр**  
Спеціальність **125 Кібербезпека**

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

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

*Використані скорочення:*

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

## Загальні відомості

### 1. Інформація про ЗВО (ВСП ЗВО)

Реєстраційний номер ЗВО у ЄДЕБО	19
Повна назва ЗВО	Маріупольський державний університет
Ідентифікаційний код ЗВО	26593428
ПІБ керівника ЗВО	Трофименко Микола Валерійович
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	<a href="https://mu.edu.ua">https://mu.edu.ua</a>

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

<https://registry.edbo.gov.ua/university/19>

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

ID освітньої програми в ЄДЕБО	20909
Назва ОП	Кібербезпека
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 системного аналізу та інформаційних технологій
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	відсутня
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	м. Київ, вул. Преображенська, 6
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	передбачає
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	Молодший адміністратор мереж і систем
Мова (мови) викладання	Українська
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	413814
ПІБ гаранта ОП	Мартинюк Ганна Вадимівна
Посада гаранта ОП	в. о. завідувач кафедри
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	<a href="mailto:g.martyniuk@mu.edu.ua">g.martyniuk@mu.edu.ua</a>
Контактний телефон гаранта ОП	+38(063)-618-86-28
Додатковий телефон гаранта ОП	відсутній

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

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

Маріупольський державний університет знаходився на Сході України в районі, наближеному до збройного конфлікту з високою концентрацією військовослужбовців та відповідних правозахисних структур. У зв'язку з цим підготовка якісних фахівців, які здатні організувати й підтримувати комплекс заходів щодо забезпечення інформаційної безпеки з урахуванням їхньої правової обґрунтованості, адміністративно-управлінської й технічної реалізуємі, економічної доцільності, можливих зовнішніх впливів, імовірних загроз і рівня розвитку технологій захисту інформації носило важливий характер як для розвитку регіону, так і країни в цілому. На сьогодні, в умовах повномасштабного вторгнення військ російської федерації на територію України, важливу роль відіграє не тільки захист територіальної цілісності України, а й захист кіберпростору. Тому навіть в умовах тимчасового переміщення університету до м. Києва, актуальність даної ОП тільки збільшується через виклики, які необхідно долати для захисту інформації, яка циркулює на різних об'єктах інформаційної діяльності, зокрема на об'єктах критичної інфраструктури.

Згідно з наказом Міністерства освіти і науки України від 06 липня 2017 р. № 145-л Маріупольський державний університет отримав ліцензію на підготовку бакалаврів за спеціальністю 125 Кібербезпека. Ліцензований обсяг склав 30 осіб за денною та заочною формами.

Кафедрою системного аналізу та інформаційних технологій (на той час кафедрою математичних методів та системного аналізу) було розроблено та внесено до затвердження Вченою радою МДУ освітньо-професійну програму «Кібербезпека» (надано чинності з вересня 2018).

Після затвердження Стандарту вищої освіти зі спеціальністю 125 «Кібербезпека» на основі моніторингу інтересів та пропозицій стейкхолдерів, а також тенденцій ринку праці Донецького регіону кафедрою ММСА було розроблено та внесено до затвердження Вченою радою МДУ оновлену ОП (введена в дію з 01.09.2019 наказом ректора МДУ №8 від 25.03.2019).

Під час розроблення ОП також було проаналізовано ОП закладів вищої освіти ЄС із споріднених спеціальностей та ОП вітчизняних закладів вищої освіти.

У 2021 р. на підставі результатів акредитаційної експертизи у лютому 2021р., рішення Національного агентства (протокол №7(50) від 27.04.2021 р.) та наказу МДУ №27 від 23.06.2021 «Про план заходів щодо усунення недоліків, які були виявлені під час акредитації освітньо-професійної програми «Кібербезпека», а також з урахуванням затверджених професійних стандартів з кібербезпеки у 2022 р., до ОП було внесено зміни щодо її мети та особливостей, оновлено перелік ОК в частині відповідності їх змісту професійному стандарту «Адміністратор мереж і систем» та перелік ОК для забезпечення соціальних навичок. Із врахуванням інтересів та пропозицій стейкхолдерів, а також тенденцій ринку праці, структуру та зміст ОП було оновлено та схвалено Вченою радою МДУ.

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

Рік навчання	Навчальний рік, у якому відбувся набір здобувачів відповідного року навчання	Обсяг набору на ОП у відповідному навчальному році	Контингент студентів на відповідному році навчання станом на 1 жовтня поточного навчального року		У тому числі іноземців	
			ОД	З	ОД	З
1 курс	2023 - 2024	14	11	3	0	0
2 курс	2022 - 2023	7	12	2	0	0
3 курс	2021 - 2022	18	15	3	0	0
4 курс	2020 - 2021	20	15	5	0	0

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

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

Рівень вищої освіти	Інформація про освітні програми

початковий рівень (короткий цикл)	програми відсутні
перший (бакалаврський) рівень	<b>20909 Кібербезпека</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	30884	6702
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	30884	6702
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	0	0
Приміщення, здані в оренду	0	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>OPP Kiberbezpeka 2023.pdf</i>	2KNKKvL4wV80+53Jg5tubB7XbxIup9c7TuM9sB4jBS I=
Освітня програма	<i>OP Kiberbezpeka 2021.pdf</i>	N5Zj1Ln73aFRwb9v2vwYBLEhjVpTxkatuZrqYt8v1k 4=
Освітня програма	<i>ОПП_2019.pdf</i>	FAIe5V3ycQg+r90o6mHAqFN8cXizw9CrIglq0i3fh5 E=
Навчальний план за ОП	<i>НП Кібербезпека 2023.pdf</i>	WTxu02rn9es4as8eDkvSyCJnHQTx2e3y4nz+N+Qgm U=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія_SCSA-MDU.pdf</i>	7yP1HJ8GgVvSliriSwp53r8ccnbla37SnIxnzVrk2I 4=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>РЕЦЕНЗІЯ_Боровіков.pdf</i>	J7R0ns8i1iS1bfifUY07qthKcr9t+x2o0twGSnsNDm k=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія_Лазаренко.pdf</i>	KaEWPif/T80T0o+EZ0xaeAPRC4vwUhb/Ue0RDCrUZf U=

### 1. Проектування та цілі освітньої програми

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

Цілі освітньої програми - забезпечити підготовку висококваліфікованих бакалаврів з кібербезпеки, здатних вирішувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми інформаційної безпеки, захищеності інформаційного і кіберпросторів держави в цілому та окремих суб'єктів, що відповідає основній місії МДУ - продукування та реалізація проривних моделей розвитку людського капіталу, зміцнення науково-освітнього та інноваційного потенціалу України. Мета ОП досягається шляхом використання програмного забезпечення та устаткування, яке надане за підтримки компанії Rolls-Royce Power Systems та компанії Fortinet, а також Проекту USAID «Кібербезпека критично важливої інфраструктури України». Особливість програми полягає у комплексному підході, який орієнтований на підготовку фахівця з потужною теоретичною та практичною базою для підготовки адміністратора мереж та систем. Освітня програма корелюється з професійним стандартом «Адміністратор мереж та систем», затвердженого Наказом Адміністрації Держспецзв'язку № 25 від 25 листопада 2022 р. <https://bit.ly/48Rl0zG>. Впровадження професійного стандарту відбулося за підтримки

зазначеного Проєкту USAID та Адміністрації Державної служби спеціального зв'язку та захисту інформації. Варто зазначити, що таке оновлення ОП є вкрай актуальним. Це підтверджується тим, що після впровадження даної ОП в освітній процес ЗВО отримав листа № 05/05-6432/СЕД від 14.09.2023 р. від заступника Голови Адміністрації Держспецзв'язку щодо рекомендацій враховувати проф. стандарти при організації навчального процесу.

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

Згідно зі Статутом МДУ

(<https://mu.edu.ua/storage/MSU/documents/ustanovchi%20docs/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%83%D1%82.pdf>) та Стратегічним планом розвитку на 2021– 2025 рр. (<https://mu.edu.ua/storage/MSU/documents/strategy/%D0%A1%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%B3%D1%96%D1%8F%20%D1%80%D0%BE%D0%B7%D0%B2%D0%B8%D1%82%D0%BA%D1%83.pdf>) формування цільових настанов ОП Кібербезпека здійснювалось відповідно основній місії – продукування та реалізація проривних моделей розвитку людського капіталу, зміцнення науково-освітнього та інноваційного потенціалу України. ОП відповідно до цих документів спрямована на забезпечення європейської якості освіти; забезпечення наявності достатніх і збалансованих матеріальних, інноваційних, людських ресурсів для здійснення продукування та поширення ідей та нових знань, які відносяться до галузі забезпечення кібербезпеки для задоволення потреб держави, науки, бізнесу та підприємств; збереження та примноження моральних, культурних, наукових цінностей і досягнень суспільства; забезпечення органічного поєднання в освітньому процесі освітньої, наукової та інноваційної діяльності; формування особистості шляхом патріотичного, правового, екологічного виховання, утвердження в учасників освітнього процесу моральних цінностей, соціальної активності, громадянської позиції та відповідальності.

**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**

До групи розробників ОП входила здобувачка четвертого курсу (наразі – випускниця) Карпенко Уляна. Вона внесла пропозиції в ОК 20 «Програмування» вивчати мови програмування С / С++ замість С#, додати ОК 22 «Операційні системи та технології їх захисту», а також враховувати міжнародні стандарти в ОК24 «Управління інформаційною безпекою».

Крім того, постійно проводяться анкетування студентів щодо рівня задоволеності навчанням на ОП. Це також дає змогу враховувати інтереси здобувачів під час формулювання цілей та програмних результатів навчання.

**- роботодавці**

ОП оновлена після консультацій із роботодавцями, які підтвердили потребу в підготовці фахівців цієї спеціальності. До співпраці було залучено:

- технічного директора КП МА «Київ» (Жуляни) Андрія Міщенка. Він висунув пропозицію при підготовці здобувачів також приділяти увагу Методичним рекомендаціям щодо підвищення рівня кіберзахисту критичної інформаційної інфраструктури, затверджених наказом Адміністрації Держспецзв'язку від 06.10.2021 № 601. Це допоможе здобувачам навчитися проводити заходи з ідентифікації та складання поточних профілів кіберзахисту та визначення поточного стану справ у забезпеченні своєї кібербезпеки та рівня впровадження цих заходів в критичній інформаційній інфраструктурі.

- системного адміністратора «Advanced International Translations», LTD, Ігоря Мартинюка, з пропозицією додати до РПНД «Комп'ютерні мережі» практичну складову щодо отримання навичок роботи з комплексними системами забезпечення безпеки в мережі. Навчитися конфігурувати політики безпеки під задану мережеву інфраструктуру, а також створювати правила фільтрації мережевого трафіку.

**- академічна спільнота**

Оновлення ОП відбувалось на основі консультацій з науковцями: Гнатюком С.О., д.т.н., професором, деканом факультету комп'ютерних наук та технологій Національного авіаційного університету Неласою Г.В. к.т.н., доцентом, доцентом кафедри захисту інформації НУ «Запорізька політехніка», Фесенком А.О., к.т.н., доцентом кафедри кібербезпеки та захисту інформації Київського національного університету ім. Т.Г. Шевченка. Крім того, з урахуванням участі в Проєкті USAID «Кібербезпека критично важливої інфраструктури України», ЗВО приймав участь у проєкті з оновлення ОП на основі професійних стандартів і гарант ОП мала змогу обмінюватися думками щодо внесення змін у цілі та ПРН з іншими учасниками даного проєкту.

**- інші стейкхолдери**

Оновлення ОП відбулося також через залученість групи забезпечення та розробників ОП до різних вебінарів та воркшопів. Зокрема, були відвідані вебінар на тему «СИСТЕМА РОЗВИТКУ СФЕРИ КІБЕРБЕЗПЕКИ ТА ФОРМУВАННЯ КАДРОВОЇ ПОЛІТИКИ. ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ОПП ЗВО УКРАЇНИ З ПРОФЕСІЙНИМИ СТАНДАРТАМИ З КІБЕРБЕЗПЕКИ» (<https://www.facebook.com/groups/1761883834205303/permalink/1794244504302569/?mibextid=c7yyfP>), воркшоп "National Initiative for Cybersecurity Careers and Studies. Workforce Framework for Cybersecurity (NICE Framework)" (<https://www.facebook.com/groups/1761883834205303/permalink/1804497023277317/?mibextid=c7yyfP>) та інші подібні заходи. Прийняття участі у подібних заходах дозволяє поспілкуватися з різними стейкхолдерами та зрозуміти на чому зосередитися під час оновлення ОП.

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

Тendenції розвитку спеціальності та ринку праці враховуються кафедрою під час щорічного перегляду освітньої програми. При перегляді ОП враховується думка академічної спільноти та стейкхолдерів, до уваги беруться також сайти з працевлаштування тощо. Представлені в ОП цілі та програмні результати навчання відповідають стандарту вищої освіти 125 Кібербезпека для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти та професійному стандарту «Адміністратор мереж і систем». Спеціальність в сучасних умовах стає особливо актуальною, враховуючи зростання кіберзагроз, що надходять від країни-агресора, а також постійне зростання попиту на висококваліфікованих фахівців з кібербезпеки. МДУ приймає участь у Проєкті USAID «Кібербезпека критично важливої інфраструктури України», що реалізується компанією DAI, який включає зміцнення середовища, що є сприятливим для кібербезпеки, формування кадрового потенціалу України у сфері кібербезпеки, створення стійкої кібербезпекової індустрії. Проєкт включає 3-річну програму підготовки викладачів із кібербезпеки та впровадження практичних навчальних лабораторій (кіберполігонів). Крім того, в рамках проєкту відбуваються різні заходи, такі як діалоги, вебінари, воркшопи тощо. Гарант ОП неодноразово приймала участь у таких заходах (наприклад, <https://bit.ly/3U3eSQI>, <https://bit.ly/4b00BZt>), що також допомагає почути думки стейкхолдерів та зорієнтувати цілі та ПРН згідно з тенденціями розвитку спеціальності та ринку праці.

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

На сьогодні Україна є країною з високим ризиком кібератак на об'єкти критичної інфраструктури та бізнес-сектор, тому необхідним є підготовка якісних фахівців, які здатні організовувати й підтримувати комплекс заходів щодо забезпечення кібербезпеки держави, організацій, підприємств, установ та громадян з урахуванням можливих зовнішніх впливів, імовірних загроз і рівня розвитку технологій захисту інформації. Особливістю даної ОП є комплексний підхід, який орієнтований на підготовку фахівця з потужною теоретичною та практичною базою для підготовки адміністратора мереж та систем, який здатний безпечно зберігати, запитувати, захищати та використовувати дані. На сьогодні такі спеціалісти потрібні по всій країні незалежно від регіону або галузі виробництва. Згідно рецензії Олексія Боровікова, директора ТОВ «САЙФЕР ПРО», ОП враховує наявні вимоги ринку праці, які забезпечуються загальними та фаховими компетентностями на базі відповідних ОК.

Сергій Гнатюк, д.т.н., професор, президент Наукової асоціації кібербезпеки України, у своїй рецензії наголосив, що передбачені в ОП компетентності та ПРН, а також МТБ, яка розташована в МДУ дозволяють сформувати високий рівень підготовки фахівців та можливості їх працевлаштування на посаді молодшого адміністратора систем та мереж.

Згідно з рецензією Сергія Лазаренка, д.т.н., професора, професора кафедри засобів захисту інформації НАУ, ОП має високий рівень забезпеченості навчально-методичною документацією та матеріалами, сприяє відповідності ПРН запитам потенційних роботодавців.

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

Для формування цілей та ПРН ОП Кібербезпека проведено аналіз вітчизняних ОП: НАУ <https://bit.ly/4bdGadF>; КНУ ім. Т.Шевченка [https://kbzi.knu.ua/opp\\_2022/](https://kbzi.knu.ua/opp_2022/), НУ «Запорізька політехніка» <https://zp.edu.ua/kafedra-zahistu-informaciyi> та зарубіжних програм: University of Derby <https://bit.ly/48yrALO>, Hofstra University <https://www.hofstra.edu/computer-science/computer-science-cybersecurity-bs.html> та ін. Крім того, враховано рекомендації щодо розробки навчальних програм освітнього та наукового обчислювального товариства ACM <https://www.acm.org/binaries/content/assets/education/curricula-recommendations/cc2020.pdf>.

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

У стандарті спеціальності 125 Кібербезпека зазначено кінцеві, підсумкові та інтегративні результати навчання, досягнення яких забезпечується завдяки сформованому контенту ОП, що відповідає спеціальності та рівню вищої освіти, враховує сучасні вимоги стейкхолдерів та використання здобутків відповідної академічної спільноти. Міждисциплінарні зв'язки дозволяють поступово досягати результатів навчання згідно стандарту з урахуванням складності змісту дисциплін. Результати навчання, що відносяться до загальних компетентностей, досягаються за допомогою обов'язкових дисциплін загальної підготовки, на які виділено 42 кредити ЄКТС. Результати навчання, що відносяться до фахових компетентностей, також досягаються за допомогою обов'язкових (138 кредитів ЄКТС). Зміст дисциплін професійної підготовки постійно оновлюється у відповідності до розвитку IT-галузі та потреб ринку.

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

Стандарт є.

## 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)?**

Предметною областю ОП Кібербезпека є об'єкти інформатизації, включаючи комп'ютерні, автоматизовані, телекомунікаційні, інформаційні, інформаційно-аналітичні, інформаційно-телекомунікаційні системи, інформаційні ресурси й технології; технології забезпечення безпеки інформації; процеси управління інформаційною та/або кібербезпекою об'єктів, що підлягають захисту.

У таких компонентах ОП, як:

- Теорія інформації та кодування, Програмування, Алгоритми та структури даних, Основи кібербезпеки формують знання та розуміння предметної області та розуміння професії, вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми за професійним спрямуванням.
- Криптологія, Теорія і практика інфраструктури відкритих ключів, формують здатність застосовувати методи та засоби криптографічного захисту інформації на об'єктах інформаційної діяльності;
- Організаційне забезпечення захисту інформації - впроваджувати та забезпечувати функціонування комплексних систем захисту інформації (комплекси нормативно- правових, організаційних та технічних засобів і методів, процедур, практичних прийомів та ін.).
- Захист інформації в комп'ютерних системах та мережах, Архітектура комп'ютерних систем - здатність аналізувати, виявляти та оцінювати можливі загрози, уразливості та дестабілізуючі чинники інформаційному простору та інформаційним ресурсам згідно з встановленою політикою інформаційної та /або кібербезпеки; викладають моделі та принципи управління доступом до інформаційних ресурсів;
- Комп'ютерні мережі, Аудит безпеки інформаційних систем формують здатності виконувати моніторинг процесів функціонування інформаційних, інформаційно-телекомунікаційних (автоматизованих) систем згідно встановленої політики інформаційної та /або кібербезпеки.
- Фізика, Сигнали та процеси у системах захисту інформації, Архітектура комп'ютерних систем, Електроніка, Комплексні системи захисту інформації - здатність застосовувати методи та засоби технічного захисту інформації на об'єктах інформаційної діяльності,
- Нормативно-правове забезпечення інформаційної безпеки, Управління інформаційною безпекою формують здатність до використання законодавчої та нормативно-правової бази, а також державних та міжнародних вимог, практик і стандартів, інформаційно-комунікаційних технологій, сучасних методів і моделей інформаційної безпеки та/або кібербезпеки, здатність здійснювати процедури управління інцидентами, проводити розслідування, надавати їм оцінку.
- Вища математика, Теорія ймовірностей та математична статистика, Дискретна математика

формують здатність розв'язувати задачі за фахом із використанням математичних методів, алгоритмів, прикладних та системних програмних рішень та технологій. Зазначені компоненти ОП повністю відповідають предметній області підготовки бакалаврів з кібербезпеки.

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

Згідно Положення про організацію освітнього процесу у Маріупольському державному університеті (<https://mu.edu.ua/storage/MSU/documents/education/%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%20%D0%BE%D1%80%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D1%96%D0%B7%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8E%20%D0%BE%D1%81%D0%B2%D1%96%D1%82%D0%BD%D1%8C%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%86%D0%B5%D1%81%D1%83.pdf>), навчання здобувачів вищої освіти здійснюється за індивідуальним навчальним планом, який складається на підставі робочого навчального плану на кожний навчальний рік і затверджується в порядку, встановленому університетом (п. 3.10). Формування індивідуальної освітньої траєкторії забезпечується на основі індивідуального вибору здобувачами вищої освіти навчальних дисциплін у обсязі 25% (60 кредитів ЄКТС, що відповідає статті 62, п. 15 Закону України «Про вищу освіту». В університеті діє конкретна процедура і є відповідне організаційне забезпечення процесу обрання дисциплін, що регулюється Положенням про організацію освітнього процесу у Маріупольському державному університеті та «Положенням про вибіркові дисципліни у Маріупольському державному університеті».

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

Процедура здійснення вибору регламентується «Положенням про організацію освітнього процесу у МДУ» та «Положенням про вибіркові дисципліни у Маріупольському державному університеті» відповідно до Розділу X статті 62 Закону України «Про вищу освіту». Вибір навчальних дисциплін здійснюється здобувачем вищої освіти в обсязі, що становить 25% від загальної кількості кредитів, передбачених освітньою програмою. Для здобувачів ступеня бакалавра варіативна компонента ОП становить 1800 год. / 60 кредитів ЄКТС. Обсяг дисципліни вільного вибору циклу загальної підготовки студента становить 3 кредити ЄКТС (90 годин); циклу професійної підготовки – за вибором випускової кафедри. Вивчення дисциплін за вибором для здобувачів першого рівня вищої освіти (ступінь бакалавра) розпочинається з III семестру. Для формування контингенту студентів для вивчення вибірових дисциплін на наступний навчальний рік (навчальний семестр) декани факультетів ознайомлюють із затвердженими Вченою радою Каталогами елективних дисциплін та організують процедуру вибору їх студентами. Після ознайомлення з Каталогами здобувачі ступеню бакалавр за допомогою кураторів в електронній формі (на офіційному сайті МДУ з використанням Google-form) визначають свій вибір щодо вивчення конкретних дисциплін. На підставі заяв студентів та подання факультетів, навчальним відділом формуються накази щодо створення груп для вивчення вибірових дисциплін на наступний навчальний рік. Таким чином, в Маріупольському державному університеті реалізується стаття 62 Закону України «Про вищу освіту» щодо вибору здобувачами вищої освіти навчальних дисциплін у межах, передбачених відповідною освітньою програмою та навчальним планом, в обсязі, що становить не менш як 25% загальної кількості кредитів ЄКТС, передбачених для даного рівня вищої освіти.

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

ОП Кібербезпека передбачає проходження здобувачами вищої освіти навчальної (4 сем.) та виробничих (6 сем. та 7 сем.) практик, які забезпечують загальні та фахові компетентності. Відповідно до ОП загальна кількість годин, яка відводиться на практичну підготовку складає 540 год. (18 кредитів ЄКТС) протягом всього навчання. Результати навчання та здобуті компетентності вказані у табл. 3.4 ОП. Мета, завдання та зміст кожної з практик визначені в ОП та відповідних робочих програмах. Досягнення мети, завдань, результатів навчання практичної підготовки відбувається на основі співпраці з роботодавцями та заключення з ними відповідних договорів: ТОВ «САЙФЕР ПРО», КП Міжнародний аеропорт «Київ» (Жуляни), ТОВ "Світ інформаційно-телекомунікаційних рішень". Здобувачі проходять практику на підприємствах, з якими заключено відповідні договори або від яких отримано гарантійні листи про проходження практики.

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



В МДУ процедури розвитку у здобувачів соціальних навичок визначені Положенням щодо політики розвитку soft skills (<https://bit.ly/3U1I8CL>) та Положенням про вибіркові дисципліни в МДУ. Набуття здобувачами соціальних навичок забезпечує вивчення окремих ОК. Велику увагу при вивченні окремих дисциплін приділяють саме навичкам представлення себе, виступам перед публікою, оформленню презентацій. Як показали зустрічі і круглі столи з роботодавцями, саме такі навички цінуються найбільше.

Під час проведення конференцій, круглих столів, науково-методичних семінарів з питань кібербезпеки значна увага приділяється формуванню спілкування, ведення дискусій, обґрунтуванню власної думки, поваги до опонента.

Студенти спеціальності 125 Кібербезпека та захист інформації беруть участь і отримують призові місця в олімпіадах «Шляхи та механізми захисту інформаційного простору України від шкідливих інформаційно-психологічних впливів» та «Соціоінжиніринг: шляхи та механізми захисту». Також здобувачка другого курсу Куплевацька Софія брала участь у хакатоні Shebuilds Ukraine Hackathon – конкурсі серед дівочих команд на визначення найкращих проєктів і технологічних рішень у сферах архітектури та ІТ. Такі заходи також активно впливають за розвиток соціальних навичок здобувачів.

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

Освітня програма корелюється з професійним стандартом «Адміністратор мереж та систем», затвердженого Наказом Адміністрації Держспецзв'язку № 25 від 25 листопада 2022 р. <https://register.nqa.gov.ua/profstandart/administrator-merez-i-sistem>. Так, в ОП додано загальні компетентності ЗК.06, ЗК.07 та ЗК.09 з професійного стандарту, а також професійні компетентності А2, В3, В4, Г1 та Г2 із зазначеного стандарту. Таким чином, ОП повністю охопила всі ЗК та ФК стандарту 125 «Кібербезпека» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти та загальні компетентності і трудові функції, які необхідні для отримання професійної кваліфікації «Молодший адміністратор мереж і систем».

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

Співвіднесення обсягу ОК ОП із фактичним навантаженням здобувачів розраховується відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в МДУ. Навантаження з дисципліни впродовж семестру складається з аудиторних годин, самостійної роботи, підготовки та проходження контрольних заходів, на які розподіляються кредити, встановлені для навчальних дисциплін. Відповідно до п. 3.3.9. «Положення про організацію освітнього процесу у МДУ» самостійна робота здобувача вищої освіти є основним засобом оволодіння навчальним матеріалом у час, вільний від обов'язкових навчальних занять. Час, відведений для самостійної роботи, регламентується робочим навчальним планом, який затверджується щорічно, і включає загальний графік навчального процесу і розподіл освітніх компонент і повинен становити не менше 1/2 та не більше 2/3 від загального обсягу навчального часу для вивчення конкретної навчальної дисципліни. Згідно з навчальним планом ОП навантаження здобувачів складається з блоків: 1. Обов'язкові компоненти (180 кред.); 2. Вибіркові навчальні дисципліни (60 кред.). Обов'язкові компоненти містять дисципліни загальної підготовки (42 кред.), професійної підготовки (120 кред.) та практичну підготовку (18 кред.) Вибіркові навчальні дисципліни містять дисципліни загальної підготовки (15 кред.) та професійної підготовки (45 кред.). Загальне фактичне навантаження студентів становить 7200 год., загальна кількість годин виділених на самостійну роботу становить 4628 год., що відповідає п. 3.3.9. «Положення про організацію освітнього процесу у МДУ».

### **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**

Така форма навчання не впроваджена на освітній програмі.

## **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://mu.edu.ua/uk/vstup-2023>

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

Конкурсний відбір для здобуття першого (бакалаврського) рівня вищої освіти здійснюється за результатами складання НМТ (та/або ЗНО), вступних випробувань (для пільгової категорії

вступників) і проводиться на основі конкурсного бала, який розраховується відповідно до Правил прийому у 2023 р. Правила прийому на навчання до МДУ в 2023 р. (<https://bit.ly/47G0I9L>) розроблені приймальною комісією та затверджені наказом ректора МДУ (№52 від 28.04.2023 р.) відповідно до Порядку прийому на навчання для здобуття вищої освіти в 2023 році. Для конкурсного відбору осіб, які на основі повної загальної середньої освіти вступають на перший рік навчання для здобуття освітнього ступеня бакалавр, зараховуються бали національного мультипредметного тесту за 2023 або 2022 роки або бали зовнішнього незалежного оцінювання 2021 року, з предметів передбачених Правилами прийому. Правилами прийому до МДУ передбачене фахове вступне випробування у вигляді співбесіди для вступу на основі здобутого ступеня вищої освіти, яке передбачає перевірку здатності до опанування ОП певного рівня вищої освіти на основі здобутих раніше компетентностей. Вступ на основі освітнього рівня молодший бакалавр (освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста) відбувається на основі сертифікатів НМТ (або ЗНО). Особи, які навчаються у МДУ, мають право на навчання одночасно за декількома освітніми програмами, а також поєднувати навчання у інших закладах вищої освіти за умови здобуття тільки однієї вищої освіти за кожним ступенем за кошти державного (місцевого) бюджету.

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

У Маріупольському державному університеті питання визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО регулюється:

- Інструкцією про порядок визначення академічної різниці та перезарахування навчальних дисциплін у Маріупольському державному університеті (<https://bit.ly/3HnNAgz>), затвердженою протоколом засідання Вченої ради МДУ від 27.06.2019 № 11, введеною в дію наказом МДУ від 09.07.2019 №239.
- Положенням про порядок відрахування, переривання навчання, поновлення і переведення осіб, які навчаються у Маріупольському державному університеті, та надання їм академічної відпустки (<https://bit.ly/47zBUBT>), затвердженого протоколом засідання Вченої ради МДУ 21.05.2021 № 10, введено в дію наказом МДУ 21.05.2021 №163.

Визнання результатів, отриманих під час академічної мобільності, регулюється Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу Маріупольського державного університету (<https://bit.ly/3Htpvop>), затвердженим наказом МДУ № 81 від 30.06.2022 р.

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

У 2023 р. зараховано Яцько Р.М. на 2 курс ОС бакалавр денної ф.н. на базі диплома спеціаліста (наказ № 915 від 27.11.2023 р.), Голубєва Д.С. та Єрмоленка С.В. на базі дипломів бакалавра, Грицюка Я.І., Мацука Р.Р. на базі дипломів магістра та Марданова Р.А. на базі диплома спеціаліста (наказ № 526 від 30.08.2023 р.), Чеботаєва Є.О. на 2 курс ОС бакалавр заочної ф.н. на базі диплома бакалавра (наказ № 706 від 04.10.2023 р.).

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

Питання визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті регламентуються Порядком визнання результатів навчання, отриманих у неформальній та / або інформальній освіті (<https://bit.ly/4aYsJhq>), затвердженого протоколом №14 Вченої ради МДУ від 29.06.2022 та введеним у дію наказом МДУ 30.06.2022 № 81. Відповідно до Положення визнання результатів навчання у неформальній освіті дозволяється: - для змістовних модулів навчальних дисциплін, практичних завдань з навчальних дисциплін, завдань самостійної роботи здобувачів, результати навчання за якими частково співпадають із набутими результатами / компетентностями за документами неформальної освіти; - для навчальних дисциплін, результати навчання яких повністю або переважно більшістю співпадають із набутими результатами / компетентностями за документами неформальної освіти та мають однаковий розмір часу на оволодіння матеріалу (різниця у часі допускається не більше 20%); - для навчальних дисциплін з вивчення іноземних мов для здобувачів вищої освіти, які мають міжнародні сертифікати/дипломи з підтвердженням відповідного рівня володіння мовою; - для відповідних видів практики або завдань з практики здобувачів вищої освіти.

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

Карпенко Уляні (випускниця 2019 р. вступу ОП Кібербезпека) зараховано результати проходження тренінгу з інноваційного підприємництва у галузі інформаційних технологій з ОК «Основи менеджменту».

Кучеру Ярославу (3 курс ОП Кібербезпека) зараховано результати проходження курсів «Основи мереж» від Cisco Networking Academy з ОК «Комп'ютерні мережі»

#### 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**

Освітній процес проводиться у вигляді: лекцій, мультимедійних лекцій, практичних занять, семінарських занять, лабораторних занять, індивідуальних занять, самостійної роботи (підготовка есе, презентацій, проєктів, рефератів, кваліфікаційної роботи) на основі підручників, навчальних посібників та конспектів лекцій, консультацій з викладачами. Практична підготовка передбачає проходження студентами навчальної та виробничих практик. На Навчальному порталі МДУ (<https://moodle.mu.edu.ua/>) розміщено методичний супровід навчальних дисциплін, матеріали щодо організації самостійної роботи студентів тощо. Програмні результати навчання досягаються завдяки оптимально обраним формам та методам навчання і викладання, спрямованості ОП на глибоку спеціальну підготовку сучасних фахівців з кібербезпеки; формування ініціативних фахівців з новим перспективним способом мислення, здатних не тільки застосовувати існуючі методи захисту інформації, але й удосконалювати їх.

**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?**

Учасникам освітнього процесу ОП Кібербезпека систематично надається інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих ОК.

У РПНД визначено мета, завдання, зміст та структура, результати навчання, перелік та зміст тем семінарських, лабораторних і практичних занять, методи навчання, критерії оцінювання, засоби оцінювання, розподіл балів, політика дисципліни.

Визначений порядок та критерії оцінювання РН, який передбачає виконання вказаних у РП тем семінарських, лабораторних і практичних занять, напрямів СР та індивідуальних завдань. Кожна РП містить розподіл балів, які отримують студенти та шкалу оцінювання (національну та ЄКТС).

Здобувачі першого рівня мають право вибирати навчальні дисципліни. Вибір навчальних дисциплін здійснюється здобувачем у межах, передбачених ОП та РНП, в обсязі, що становить 25 % загальної кількості кредитів ЄКТС, передбачених для даного рівня вищої освіти. Результати анкетування «Якість викладання навчальних дисциплін в МДУ» показали, що 1 сем. 2021-2022 н.р. – 84 % здобувачів задоволені навчанням, Пр. зас. каф. № 9 від 10.01.21 р.

1 сем. 2022-2023 н.р. - 79 % здобувачів задоволені навчанням, Пр. зас. каф. № 8 від 19.01.23 р.

2 сем. 2022-2023 н.р. – 86 % здобувачів задоволені навчанням, Пр. зас. каф. № 13 від 19.01.23 р.

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

Самостійність та незалежність учасників освітнього процесу ОП Кібербезпека передбачає: право учасників освітнього процесу приймати рішення щодо академічних (освітніх), організаційних, фінансових, кадрових та інших питань діяльності, що провадиться в порядку та межах, визначених чинним законодавством, під час провадження педагогічної, науково-педагогічної, наукової та/або інноваційної діяльності, що здійснюється на принципах свободи слова, думки і творчості, поширення знань та інформації, вільного оприлюднення і використання результатів наукових досліджень з урахуванням обмежень, установлених законом. На ОП Кібербезпека застосовуються інтерактивні методи у процесі вивчення окремих дисциплін для створення комфортних умов навчання, в яких студенти взаємодіють між собою. На заняттях здійснюється можливість обговорення різноманітних проблем, доведення, аргументування власного погляду, відбувається взаємодія викладача і студента, яка орієнтує особистість на розвиток її творчих і розумових здібностей та комунікативних навичок. Викладач виконує функції помічника в роботі, консультанта, організатора. Під час діалогічного спілкування студенти навчаються мислити критично, розв'язувати складні проблеми на основі аналізу обставин і відповідної інформації, брати участь у різних дискусіях, приймати виважені рішення та спілкуватись у команді. При цьому вони вільно можуть висловлювати свою особисту точку зору.

**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 про ОП, графік навчального процесу на поточний навчальний рік (на початку

навчального року), графік екзаменаційної сесії (за місяць до проведення контрольних заходів) оприлюднюється на сайті МДУ. Інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих ОК доводиться до здобувачів на початку викладання дисципліни та міститься в РП НД, програмах практик, методичних рекомендаціях щодо організації СРС та оприлюднюється на Навчальному порталі МДУ. Екзамени та заліки оцінюються за національною та шкалою ЄКТС.

Інформація щодо підсумкової атестації міститься в Положенні про порядок створення та організацію роботи Екзаменаційної комісії в МДУ ([https://mu.edu.ua/storage/MSU/Ucheb/normativnye/2011-19/polozhennja\\_pro\\_ek.pdf](https://mu.edu.ua/storage/MSU/Ucheb/normativnye/2011-19/polozhennja_pro_ek.pdf)). Термін визначається навчальним планом та графіком освітнього процесу. Інформація про порядок проведення поточного і підсумкового контролю, оцінювання рівня навчальних досягнень, набуття фахових компетентностей здобувачів ОП Кібербезпека викладена в Положенні про організацію контролю та оцінювання успішності навчання здобувачів вищої освіти у МДУ ([https://mu.edu.ua/storage/MSU/Ucheb/normativnye/2021/polozhennja\\_pro\\_organizaciju\\_kontrolj\\_u\\_ta\\_ocinjuva.pdf](https://mu.edu.ua/storage/MSU/Ucheb/normativnye/2021/polozhennja_pro_organizaciju_kontrolj_u_ta_ocinjuva.pdf)).

На початку семестру на першому занятті (тьюторська година) здобувачів ВО спеціальності Кібербезпека тьютори інформують про цілі, зміст та очікувані результати навчання, порядок та критерії оцінювання у межах окремих освітніх компонентів.

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

Навчальний процес проходить у результативному поєднанні навчання та наукових досліджень викладачів кафедри і здобувачів освіти. В освітній діяльності за ОП використовуються наступні напрями наукової роботи:

- Виконання здобувачами різнорівневих завдань у межах певних навчальних дисциплін, що стосуються аналізу актуальних наукових джерел та нормативної бази з кібербезпеки, написання тез та наукових статей, підготовка презентацій та наукових доповідей тощо.
- Участь студентів у щорічній Декаді студентської науки МДУ з апробацією матеріалів у збірнику наукових праць.
- Участь студентів у різних вебінарах з питань кібербезпеки.
- Участь у Всеукраїнських та Міжнародних наукових та науково-практичних конференціях та олімпіадах під керівництвом викладачів кафедри.
- Участь здобувачів у дослідженнях за індивідуальними темами викладачів під час освітнього процесу на ОП.
- Запрошення провідних науковців та практиків для гостьових лекцій та роботи за сумісництвом дає змогу бакалаврам з кібербезпеки набувати практичного досвіду та використовувати його під час написання курсових робіт, що сприяє поєднанню навчання і досліджень під час реалізації ОП.

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

РПНД розробляються для кожної освітньої програми на термін дії навчального плану відповідно до «Положення про робочу програму навчальної дисципліни у МДУ»

([https://mu.edu.ua/storage/MSU/Ucheb/normativnye/2021/polozhennja\\_pro\\_robocchu\\_programu\\_navchalnoj\\_disci.pdf](https://mu.edu.ua/storage/MSU/Ucheb/normativnye/2021/polozhennja_pro_robocchu_programu_navchalnoj_disci.pdf)). Вимоги Положення є обов'язковими для всіх кафедр МДУ. За результатами викладання дисципліни у наступні роки автори вносять зміни з метою поліпшення якості викладання, повного відображення сучасного стану науки та практики.

Суттєві зміни, які були внесені у зміст навчальних дисциплін, стосувалися, по-перше, для усунення недоліків, які були виявлені експертами НАЗЯВО в ході первинної акредитації, по-друге, для кореляції з професійним стандартом «Адміністратор мереж і систем». За підтримки Проєкту USAID «Кібербезпека критично важливої інфраструктури України» та з урахуванням рекомендацій Державної служби спеціального зв'язку та захисту інформації, з січня по липень 2023 р. велась активна робота щодо оновлення та впровадження нової ОП. Групою забезпечення та розробниками ОП було відвідано низку воркшопів від Флоридського університету щодо конструювання освітніх програм та змісту дисциплін на основі NICE Framework.

Крім цього, на кафедрі САІТ систематично проводяться заходи з метою перегляду та оцінювання змісту освітніх компонентів з урахуванням наукових досягнень і сучасних практик у галузі кібербезпеки. Наприклад, результати наукових розробок НПП кафедри публікуються у монографіях, наукових журналах, збірниках матеріалів конференцій та впроваджуються при викладанні освітніх компонентів ОП Кібербезпека (Теорія ймовірностей та математична статистика, Криптологія, Теорія і практика інфраструктури відкритих ключів, Управління інформаційною безпекою, Комплексні системи захисту інформації). Крім того, викладачі кафедри регулярно проходять стажування, до вересня 2023 р. здобувачі та викладачі мали доступ до платформи Rangeforse. Наразі гарант ОП використовує матеріали Fortinet Training Institute для освітнього процесу. Усе перелічене дозволяє постійно удосконалювати зміст навчальних дисциплін на базі сучасних практик та світових тенденцій у галузі кібербезпеки.

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

Окремими напрямками інтернаціоналізації в МДУ є участь викладачів у міжнародних зарубіжних конференціях, публікації у наукових виданнях, що індексуються у міжнародних наукометричних базах.

Важливе місце належить міжнародним стажуванням та програмам обміну викладачами. Так, гарант ОП Кібербезпека у грудні 2022 р. працювала запрошеним професором в університеті Казахстану, що дало змогу поділитися своїми практиками та перейняти їх особливості роботи.

Крім того, МДУ приймає участь у Проєкті USAID «Кібербезпека критично важливої інфраструктури України», що реалізується компанією DAI, який включає зміцнення середовища, що є сприятливим для кібербезпеки, формування кадрового потенціалу України у сфері кібербезпеки, створення стійкої кібербезпекової індустрії. Проєкт включає 3-річну програму підготовки викладачів із кібербезпеки та впровадження практичних навчальних лабораторій (кіберполігонів).

## **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?**

Формами підсумкового контролю з навчальних дисциплін є екзамени, заліки, диференційовані заліки, які проводяться для оцінювання якості навчання.

Співвідношення між результатами навчання та компетентностями представлено у вигляді матриць, рядки яких мають результати навчання за окремими дисциплінами освітньої програми та компетентностями, які студент набуває в результаті успішного навчання за даною ОП.

Прозорість і зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів забезпечується нормативними документами МДУ та робочими програмами навчальних дисциплін.

Атестація здобувачів – це процедура встановлення рівня сформованих компетентностей у осіб, які успішно виконали ОП Кібербезпека на першому рівні вищої освіти.

Атестація випускників спеціальності 125 Кібербезпека та захист інформації проводиться у формі єдиного державного кваліфікаційного іспиту.

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

Згідно п. 1.7. Положення про організацію контролю та оцінювання успішності навчання здобувачів вищої освіти

([https://mu.edu.ua/storage/MSU/Ucheb/normativnye/2021/polozhennja\\_pro\\_organizaciju\\_kontrolj\\_u\\_ta\\_ocinjuva.pdf](https://mu.edu.ua/storage/MSU/Ucheb/normativnye/2021/polozhennja_pro_organizaciju_kontrolj_u_ta_ocinjuva.pdf)) у МДУ застосовуються такі основні види контролю: вхідний (попередній), поточний, рубіжний (тематичний, модульний), підсумковий, контроль залишкових знань.

Згідно п.1.8. зазначеного положення, перелік екзаменів та заліків семестрового контролю визначається робочим навчальним планом спеціальності. Форма проведення семестрового контролю (усна, письмова, комбінована, тестування тощо), зміст і структура контрольних завдань та критерії оцінювання визначаються рішенням відповідної кафедри, про що студенти інформуються на початку семестру.

Згідно п. 3.15 екзамени та заліки оцінюються за національною, 100-бальною шкалою та шкалою ЄКТС. Національні оцінки «Зараховано», «Відмінно», «Добре», «Задовільно», оцінки ЄКТС «А», «В», «С», «D», «E» та бали від 60 до 100 за 100-бальною шкалою проставляються екзаменаторами у відомість обліку успішності, залікову книжку та навчальну картку студента. Національні оцінки «Незадовільно», «Не зараховано», оцінки ЄКТС «FX», «F» та бали від 1 до 59 за 100-бальною шкалою заносяться лише у відомість обліку успішності.

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

Форма проведення контрольних заходів (усна, письмова, комбінована, тестування тощо), зміст і структура контрольних завдань та критерії оцінювання на ОП Кібербезпека визначаються рішенням відповідної кафедри, про що здобувачі вищої освіти інформуються на початку та під час викладання дисципліни. Кожна дисципліна містить визначений порядок та критерії оцінювання, який передбачає виконання вказаних у РП тем семінарських, лабораторних і практичних занять, СРС та індивідуальних завдань. Кожна РП містить розподіл балів, які отримують студенти, та шкалу оцінювання (національну та ЄКТС). Під час проведення занять викладач доводить студентам отримані бали за кожним видом завдань шляхом усного оголошення балів та занесенням їх до Журналів оцінювання на Навчальному порталі МДУ.

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

Форми атестації здобувачів вищої освіти повністю відповідають вимогам стандарту вищої

освіти спеціальності Кібербезпека. Згідно п.4 Положення про організацію контролю та оцінювання успішності навчання здобувачів вищої освіти у МДУ атестація випускників здійснюється відповідно до вимог освітньо-професійної програми, Положення про порядок створення та організацію роботи Екзаменаційної комісії в Маріупольському державному університеті.

Атестація випускників ОП Кібербезпека за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти згідно з наказом Міністерства освіти та науки України від 13.01.2022 р. № 26 «Про внесення змін до деяких стандартів вищої освіти» відбувається у формі єдиного державного кваліфікаційного іспиту.

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

Процедура проведення контрольних заходів у МДУ регулюється Положенням про організацію контролю та оцінювання успішності навчання здобувачів вищої освіти у МДУ», яке знаходиться у вільному доступі на офіційній сторінці Маріупольського державного університету за посиланням [https://mu.edu.ua/storage/MSU/Ucheb/normativnye/2021/polozhennja\\_pro\\_organizaciju\\_kontrolju\\_ta\\_ocinjuva.pdf](https://mu.edu.ua/storage/MSU/Ucheb/normativnye/2021/polozhennja_pro_organizaciju_kontrolju_ta_ocinjuva.pdf) .

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

Порядок забезпечення об'єктивності оцінювання навчання здобувачів, а також оскарження процедури проведення та/або результатів контрольних заходів визначений у «Положенні про організацію контролю та оцінювання успішності навчання здобувачів вищої освіти у МДУ». Разом з цим у МДУ затверджено Етичний кодекс ([https://mu.edu.ua/storage/MSU/Ucheb/normativnye/2021/etichnij\\_kodeks.pdf](https://mu.edu.ua/storage/MSU/Ucheb/normativnye/2021/etichnij_kodeks.pdf)), в якому зазначені основні засади діяльності МДУ. З метою сприяння дотриманню учасниками освітнього процесу положень цього Кодексу та розв'язання конфліктних ситуацій в МДУ створено постійно діючу Комісію з питань дотримання Етичного кодексу МДУ, яка є незалежним органом і керується у своїй діяльності Конституцією України, законодавством у сфері освіти та вищої освіти, актами МОН України, Статутом, Правилами внутрішнього розпорядку, іншими нормативними документами МДУ. З метою врегулювання конфлікту інтересів на факультетах створено Комісії з вирішення конфліктних ситуацій. Випадків застосування подібних процедур на ОП не було.

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

Положення про організацію контролю та оцінювання успішності навчання здобувачів вищої освіти в МДУ, зокрема, передбачає, що:

- здобувач вищої освіти складає екзамен (залік) не більше двох разів із урахуванням неявки на відповідну форму підсумкового контролю без поважних причин. Утретє здобувач вищої освіти складає екзамен (залік) комісії з трьох науково-педагогічних працівників (зокрема, завідувача кафедри, викладачів, що проводили лекційні та практичні (семінарські, лабораторні) заняття), створеній за розпорядженням декана факультету;
- здобувач вищої освіти має право на повторне складання контрольного заходу з метою покращення отриманої раніше оцінки. Повторне складання для покращення раніше отриманої оцінки здійснюється за дозволом ректора на підставі заяви здобувача в період ліквідації академічної заборгованості. Випадків застосування подібних процедур на ОП не було.

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

Відповідно до Положення про організацію контролю та оцінювання успішності навчання здобувачів вищої освіти в МДУ та затвердженої процедури оскарження результатів проведення контрольних заходів, здобувач має право на оскарження процедури проведення та результатів контрольних заходів в МДУ, у разі подання заяви здобувачем щодо оскарження процедури проведення або результату контрольного заходу з навчальної дисципліни (апеляції), розпорядженням декана факультету створюється апеляційна комісія. Також відповідно до п.6. Положення про порядок створення та організацію роботи Екзаменаційної комісії у Маріупольському державному університеті у випадку незгоди з оцінкою випускник має право подати апеляцію, у зв'язку з цим наказом ректора створюється комісія з розгляду апеляції. Комісія може запропонувати ректору університету ініціювати скасування відповідного рішення Екзаменаційної комісії, створення нової ЕК і проведення нового засідання в присутності представників комісії з розгляду апеляції. Випадків застосування подібних процедур на ОП не було.

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

Політику і процедури дотримання академічної доброчесності в МДУ викладено в таких документах:

- Кодекс академічної доброчесності МДУ

(<https://mu.edu.ua/storage/MSU/documents/akademichna%20dobrochesnisty/%D0%9A%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D0%BA%D1%81%20%D0%B0%D0%BA%D0%B0%D0%B4%D0%B5%D0%BC%D1%96%D1%87%D0%BD%D0%BE%D1%97%20%D0%B4%D0%BE%D0%B1%D1%80%D0%BE%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%96%20%D0%9C%D0%94%D0%A3%20.pdf>);

- Положення про академічну доброчесність в МДУ (затверджено протоколом Вченої ради МДУ від 28.10.2021 №5 введено в дію наказом МДУ 28.10.2021 №326 ([https://mu.edu.ua/storage/MSU/Ucheb/normativnye/2021/polozhennja\\_pro\\_akademichnu\\_dobrochesnist\\_2021.pdf](https://mu.edu.ua/storage/MSU/Ucheb/normativnye/2021/polozhennja_pro_akademichnu_dobrochesnist_2021.pdf)));

- Положення про запобігання та виявлення академічного плагіату в наукових та навчально-методичних працях науково-педагогічних працівників та здобувачів вищої освіти МДУ у новій редакції (затверджено протоколом Вченої ради від 25.11.2020 №6, введено в дію наказом МДУ 30.11.2020 №302) ([https://mu.edu.ua/storage/MSU/Ucheb/normativnye/2020/polozhennja\\_pro\\_zapobigannja\\_ta\\_vijavlen\\_akadem\\_pl.pdf](https://mu.edu.ua/storage/MSU/Ucheb/normativnye/2020/polozhennja_pro_zapobigannja_ta_vijavlen_akadem_pl.pdf));

- Етичний кодекс

([https://mu.edu.ua/storage/MSU/Ucheb/normativnye/2021/etichnij\\_kodeks.pdf](https://mu.edu.ua/storage/MSU/Ucheb/normativnye/2021/etichnij_kodeks.pdf)).

Робочі програми кожної дисципліни у розділі «Політика навчальної дисципліни» мають роз'яснення щодо понять, засад, стандартів, принципів дотримання академічної доброчесності, зокрема політики її впровадження в МДУ.

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

З 2016 р. створено Електронний репозитарій МДУ (<https://repository.mu.edu.ua/>).

- Укладено Договір про співпрацю №25/06 від 25.06.2018 р. до 31.12.2025 р. з Unicheck.

Предмет договору: перевірка наукових робіт здобувачів, досліджень на здобуття ступенів доктора філософії та доктора наук, кваліфікаційних робіт здобувачів.

- На сайті університету розміщено посилання на безкоштовний сервіс, який здійснює перевірку на плагіат письмових робіт - EduBirdie (<https://edubirdie.com/perevirka-na-plagiat>).

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

На підставі відповідних документів МДУ кафедра здійснює систематичну роботу для популяризації принципів академічної доброчесності, зокрема, при підготовці курсових робіт і здійсненні наукових досліджень.

Проводяться:

науково-методичні семінари та тьюторські години з питань академічної доброчесності; при викладанні окремих тем ОК розглядаються питання академічної доброчесності та методи боротьби з академічним плагіатом; нормативні документи, сучасні програмні засоби.

Студенти залучаються до розробки та впровадження політики й правил академічної доброчесності, перевірка академічного плагіату в наукових роботах студентів; періодичне обговорення на рівнях (група - кафедра – Вчена- рада - ректорат) стану запровадження етичних академічних норм у МДУ.

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

МДУ проводить політику нульової толерантності щодо проявів порушення академічної доброчесності. Організаційні принципи роботи Комісії з питань академічної доброчесності та відповідальність за порушення академічної доброчесності як з боку здобувачів вищої освіти, так і з боку НПП викладені у Положенні про академічну доброчесність в МДУ (затверджено протоколом Вченої ради МДУ від 28.10.2021 №5 введено в дію наказом МДУ 28.10.2021 №326).

Положення знаходиться за посиланням

[https://mu.edu.ua/storage/MSU/Ucheb/normativnye/2021/polozhennja\\_pro\\_akademichnu\\_dobrochesnist\\_2021.pdf](https://mu.edu.ua/storage/MSU/Ucheb/normativnye/2021/polozhennja_pro_akademichnu_dobrochesnist_2021.pdf).

Випадків порушення академічної доброчесності на ОП не було.

## **6. Людські ресурси**

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

Зарахування НПП на роботу до МДУ здійснюється за конкурсним відбором відповідно до

«Положення про проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад НПП, обрання за конкурсом та укладання з ними трудових договорів (контрактів) у МДУ», яке знаходиться у вільному доступі (<https://bit.ly/47Cn33x>). При відборі враховуються навчально-методичні та наукові досягнення кандидатів, відповідність отриманої вищої освіти, наукових ступенів та вчених звань профілю викладання, кількість наукових праць за останні п'ять років у фахових виданнях, зокрема, внесених до міжнародних наукометричних баз Scopus або Web of Science Core Collection, проходження підвищення кваліфікації в Україні та за кордоном. Також враховується щорічне рейтингове оцінювання викладачів, яке проводиться згідно «Положення про щорічне рейтингове оцінювання науково-педагогічних працівників, кафедр і факультетів Маріупольського державного університету» від 21.05.2021 ([https://mu.edu.ua/storage/MSU/Ucheb/normativnye/2021/polozhennja\\_pro\\_shhorichne\\_rejtingove\\_ocinjuvannja.pdf](https://mu.edu.ua/storage/MSU/Ucheb/normativnye/2021/polozhennja_pro_shhorichne_rejtingove_ocinjuvannja.pdf)). Процес конкурсного відбору має відкритий характер з відповідним висвітленням на сайті МДУ.

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

На ОП Кібербезпека роботодавці залучаються до організації та реалізації освітнього процесу. Освітня програма оновлена співробітниками кафедри САІТ після консультацій із роботодавцями та здобувачами освіти.

До співпраці у цьому напрямі було залучено фахівців підприємств:

«Міжнародний аеропорт Київ (Жуляни)»; «Advanced International Translations», LTD; ТОВ «Світ інформаційно - телекомунікаційних рішень».

МДУ щорічно до повномасштабного вторгнення у 2022 р. проводив зустріч з представниками центру зайнятості, провідних підприємств ІТ-галузі (1991 Mariupol -центр розвитку стартапів (участь у програмах «Онлайн Хакатон 1991» (24-25 жовтня 2020 р.)

(<https://www.youtube.com/watch?v=g8EXxcalpd4>), «Ідеатон стартапів» на базі Центру розвитку стартапів 1991 Mariupol за сприяння ГО «СОЦІ-АЛ БУСТ», проекту USAID «Економічна підтримка Східної України» та Маріупольської міської ради (27.04.21-16.05.21)

За підтримки Інформаційного центру ЄС на базі МДУ організовується День кар'єри ЄС, що спрямований на інформування молоді про шляхи професійного зростання та кар'єрні можливості у контексті європейської інтеграції України (<https://www.facebook.com/mdu.mariupol/posts/pfbid02QEiM8AjQ7xJ6E6o412RFud2FGjvgDEgekFcW3eavxTvqkK26ED5948PBnrcUNuQbl>).

Варто також відмітити, що роботодавці залучаються як для проведення аудиторних занять, так і для закупівлі устаткування та програмного забезпечення, про що буде більш детально описано в наступних підкритеріях.

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

На ОП залучаються фахівці підприємств до викладання окремих навчальних дисциплін, проведення майстер-класів, круглих столів. Так, наприклад:

Гранкін Д.В. (к.т.н., доцент, менеджер проєктів у LeoCRAFT Digital) викладав у 2021-2022 н.р. дисципліни «Захист інформації в комп'ютерних системах та мережах» (3 курс), «Крос-платформне програмування» (4 курс). Черновол В.С. (Інспектор Донецького управління кіберполіції Департаменту кіберполіції Національної поліції України, старший лейтенант поліції) –«Комплексні системи захисту інформації» (4 курс).

У 2022-2023 н.р. Міщенко А.В. (д.т.н., професор, технічний директор КП МА «Жуляни») викладає дисципліни «Теорія інформації та кодування», «Захист інформації в комп'ютерних системах та мережах», «Аудит безпеки та управління ризиками». А у 2023-2024 н.р. викладає дисципліну «Теорія інформації та кодування».

У 2022 р. до складу кафедри прийнято технічного директора ТОВ «САЙФЕР ПРО», який на сьогодні працює на посаді старшого викладача і викладає дисципліни «Криптологія», «Теорія і практика інфраструктури відкритих ключів».

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

Для сприяння професійному розвитку НПП, планування підвищення кваліфікації (ПК) та стажування в МДУ створено Центр розвитку людського потенціалу (ЦРЛП)

<https://mu.edu.ua/uk/centr-rozvitku-lyudskogo-potencialu> . ПК НПП є складовою системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в МДУ. Відповідно до Положення про підвищення кваліфікації педагогічних, науково-педагогічних працівників

[https://mu.edu.ua/storage/MSU/Ucheb/normativnye/2021/polozhennja\\_pro\\_pk\\_dlja\\_npp\\_22.10.2021.pdf](https://mu.edu.ua/storage/MSU/Ucheb/normativnye/2021/polozhennja_pro_pk_dlja_npp_22.10.2021.pdf) обсяг ПК протягом 5р. не може бути меншим ніж 6 кр. ЄКТС. ПК здійснюється згідно з планом, проте викладачі мають право на ПК поза межами плану. У положенні чітко визначено алгоритм організації та процедури визнання результатів ПК за різними видами і напрямками. Усі викладачі кафедри підтверджують факт професійного розвитку відповідно до затвердженої процедури та створюють теки з отриманими сертифікатами.

Кожного року ЦРЛП створює Дайджест програм підвищення кваліфікації



(<https://mu.edu.ua/storage/MSU/structure/CPKPO/%D0%94%D0%90%D0%99%D0%94%D0%96%D0%95%D0%A1%D0%A2%202024.pdf>). Одним із напрямів є створення курсів для НПП ЗВО, які розробляють на запит самих викладачів. Так, у 2023 р. найбільшим попитом користуються Програма інтенсивних курсів англійської мови для НПП, Технології змішаного та дистанційного навчання з використанням Moodle та ін. Професійному розвитку викладачів ОП у міжнародному контексті сприяє центр міжнародної освіти ( <https://mu.edu.ua/uk/centr-mizhnarodnoji-osviti>).

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

Стимулювання викладачів здійснюється відповідно до Положення про матеріальне заохочення науково-педагогічних, педагогічних працівників, здобувачів вищої освіти МДУ за високий рівень результатів наукової роботи, Колективного договору між адміністрацією та трудовим колективом МДУ на 2021-2025 рр. (п.6) <https://cutt.ly/ewKn2mHw>.

Щорічно в МДУ проводиться моніторинг якості наукової та педагогічної діяльності викладачів відповідно до Положення про щорічне рейтингове оцінювання науково-педагогічних працівників, кафедр і факультетів (<https://cutt.ly/MwKn4A5t>). За його підсумками здійснюється гнучка система заохочень (грамоти, ректорські подяки, преміювання тощо). Так, всіх викладачів кафедри в залежності від їх наукових здобутків було премійовано влітку 2023 р.

МДУ сприяє розвитку викладацької майстерності викладачів і підтримує їх жагу до роботи зі студентами. Так, к.т.н. Мнацаканян М.С. та к.т.н., доцента Мартинюк Г.В. нагороджено подяками за підготовку команд-переможців різноманітних конкурсів. Також к.т.н., доцента Мартинюк Г.В. відзначено подякою ректора МДУ та подякою Національної академії педагогічних наук України.

В МДУ діє система заохочення викладачів за досягнення у фаховій сфері нематеріального характеру. Найбільшим моральним заохоченням для всього колективу МДУ була поїздка до Буковеля з метою обговорення та подальшого вдосконалення Стратегії розвитку вишу (<https://cutt.ly/LwKn4BG5>). Стратегічні сесії проходили 17-25 травня у межах проєкту REDU за фінансової підтримки ЄС.

## **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?**

До початку вторгнення РФ в Україну та окупації Маріуполя МДУ розміщувався у 5 навчальних корпусах, був власний гуртожиток на 450 місць, спортивний корпус, наукова бібліотека, їдальні, буфети, медичний пункт. Загальна площа університету становила 30883,6 кв.м. Навчальна площа приміщень - 6702,5 кв.м.

У зв'язку із активними бойовими діями у м. Маріуполь університет був змушений евакуюватися та тимчасово переміститися до м. Київ. Університет було розміщено на базі КНУБА.

Співробітникам та здобувачам вищої освіти, які потребують поселення, надаються місця у гуртожитках.

На офіційному сайті МДУ (<https://mu.edu.ua/>) розміщується, оновлюється та підтримується в актуальному стані інформація, що підлягає оприлюдненню.

Для навчально-методичного забезпечення ОП на території МДУ створено новітню лабораторію з кібербезпеки за підтримки компанії Rolls-Royce Power Systems AG та організації Deutsch Ukrainische Gesellschaft Rhein Neckar e. V.

(<https://www.facebook.com/groups/1761883834205303/permalink/1989889668071384/?mibextid=c7yufP>). У рамках Проєкту «Кібербезпека критично важливої інфраструктури України» було отримано також комп'ютери для проведення навчального процесу

(<https://www.facebook.com/groups/1761883834205303/permalink/1973780116349006/?mibextid=c7yufP>).

Крім того, здобувачі освіти мають доступ до широкого спектру курсів і практичних експериментів американської компанії Fortinet

(<https://www.facebook.com/groups/1761883834205303/permalink/1867613116965707/?mibextid=c7yufP>).

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

Для задоволення потреб та інтересів здобувачів вищої освіти ОП було створено інформаційно-освітнє середовище, яке складається із сайтів МДУ, факультетів, кафедр, корпоративної пошти, АСУ Деканат, репозитарію НБ, LMS Moodle-МДУ, Телеграм-каналу Маріупольського державного університету. Воно забезпечує потреби та інтереси студентів шляхом надання можливості: визначатися з проблематикою досліджень; брати участь у науково-дослідних проєктах, конференціях, тренінгах, конкурсах; користуватися навчальним контентом; академічної мобільності; брати участь в обговоренні питань з удосконалення освітнього процесу, науково-дослідної роботи, призначення стипендій, організації дозвілля, побуту;

вибору навчальних дисциплін у (не менше 25%); забезпечення гуртожитком; сприяння соціально-психологічній адаптації, одержання психологічної підтримки, залучення до волонтерських проєктів; участі у діяльності органів студентського самоврядування, Вченої ради МДУ; на безоплатне користування інформаційними фондами тощо.

У зв'язку з тимчасовим переміщенням університету до м. Київ було проведено низку заходів щодо розвитку та вдосконалення інформаційно-освітнього середовища. З метою вивчення потреб і проблем здобувачів у МДУ проводяться опитування наприкінці кожного семестру - про якість викладання навчальних дисциплін на ОП. Результати опитування обговорюються на засіданнях кафедри, Раді з якості вищої освіти економіко-правового факультету та Раді з якості вищої освіти МДУ, під час зустрічей із стейкхолдерами.

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

Освітнє середовище Маріупольського державного університету є безпечним для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти, які навчаються за освітньою програмою «Кибербезпека». В умовах тимчасового переміщення університету були створені групи у різних месенджерах, розміщені телефони співробітників, створені гугл-форми для здобувачів вищої освіти, співробітників, родичів з метою пошуку усіх учасників освітнього процесу, надання їм необхідної психологічної, гуманітарної та ін. допомоги.

З метою налагодження якісного освітнього процесу, з'ясування настроїв здобувачів та співробітників у травні-червні 2022 р. були проведені опитування щодо навчання та викладання в період воєнного стану.

З урахуванням реалій сьогодення створено спеціальні умови для організації навчального процесу в МДУ в умовах воєнного стану та тимчасового переміщення.

Для підтримки співробітників та здобувачів університету в умовах переміщення створено Гуманітарний штаб, який надає допомогу з харчуванням, одягом, побутовими речами (<https://mu.edu.ua/uk/gumanitarniy-shtab>). Співробітники штабу організують консультації провідного психіатра-психотерапевта України Андрія Куліковича (<https://t.me/helpmsu/78>). Для здобувачів освіти також проводяться різні вебінари-тренінги від практичного психолога МДУ Білоусової Зорини Сергіївни: «Саморегуляція та релаксація», «Проблеми в адаптації першокурсників» тощо.

**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?**

Підтримка здобувачів, які навчаються за ОП регламентується Положенням про організацію освітнього процесу і забезпечується куратором (з 2023р. – тьютором ОП), кафедрами факультету, деканатом ППФ, практичним психологом, Центром соціально-виховної роботи, первинною профспілковою організацією, органами студентського самоврядування, Науковою бібліотекою університету, Центром міжнародної освіти.

Допомога в адаптації до навчання в університеті здійснюється завдяки різним заходам: організації тьюторських годин, зустрічей із завідувачем кафедри, гарантом ОП, деканом ЕПФ, представниками студентської ради університету, факультету, профспілки, Центром соціально-виховної роботи; проводиться анкетування щодо виявлення інтересів та потреб здобувачів освіти.

Інформаційна підтримка реалізується завдяки онлайн ресурсам, зокрема: сайту МДУ (<https://mu.edu.ua/uk>), сайту ЕПФ (<https://mu.edu.ua/uk/faculties/ekonomiko-pravoviy-fakultet>), кафедри (<https://mu.edu.ua/uk/departments/kafedra-sistemnogo-analizu-ta-informasiynih-tehnologiy>), наукової бібліотеки (<https://mu.edu.ua/uk/library>), де розміщується вичерпна й актуальна інформація для здобувачів вищої освіти, яка постійно оновлюється. Також інформація та новини розміщуються на сторінках у соціальних мережах ЕПФ (<https://www.facebook.com/eld.mdu>) та кафедри (<https://www.facebook.com/groups/1761883834205303>).

Тьютор має групи для оперативного спілкування зі своїми студентами в різних месенджерах (Viber і Telegram). Деканат факультету надає здобувачам вищої освіти всю необхідну інформацію, яка стосується організації освітнього процесу в МДУ, консулює з усіх організаційних питань. Соціальна підтримка студентів реалізується через створення умов для соціального та інтелектуального розвитку здобувачів вищої освіти, охорони психічного здоров'я, надання психологічної та соціально-педагогічної підтримки, надання соціальних стипендій тощо. Так, здобувачі можуть отримати консультації інспектора з соціальної роботи у вирішенні організаційних питань (соціальні стипендії, матеріальна допомога, поселення у гуртожиток тощо). В МДУ функціонує психологічна служба, покликана здійснювати консультативну допомогу з питань навчання здобувачів ВО, особистісного та професійного розвитку; психологічний супровід, діагностику та аналіз динаміки психічного, розумового, соціального і фізичного розвитку студентів; психологічний супровід адаптації студентів до умов освітнього процесу; проведення розвивальних, профілактичних, просвітницьких, корекційних заходів з урахуванням індивідуальних, гендерних, вікових особливостей студентів; роботу зі студентами, постраждалими від насильства. Представленням інтересів, захистом прав і свобод,

врегулюванням важливих питань студентського життя опікуються органи студентського самоврядування.

**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)**

Облаштування навчальних приміщень для маломобільних груп населення, осіб з особливими освітніми потребами є важливим першочерговим завданням розвитку матеріально-технічної бази МДУ. Зазначене питання постійно аналізується на засіданнях ректорату, Вченої ради. До початку військових дій та вимушеного переміщення до м.Києва здійснювалася реконструкція навчальних корпусів, студентського гуртожитку, прилеглих територій для доступності маломобільних груп населення, було отримано експертні звіти щодо розробки проекту реконструкції та модернізації безбар'єрного простору в університеті (<https://mu.edu.ua/uk/osvitniy-proces>).

В МДУ розроблено Порядок супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення (<https://cutt.ly/gwKBgH0D>). На інформаційних ресурсах МДУ впроваджуються норми універсального дизайну. Зокрема, сайт МДУ пристосовано для користувачів із слабким зором.

Проте спільнота МДУ усвідомлює, що особливі освітні потреби в умовах війни не зводяться лише до інвалідності. Тому, для реалізації прав здобувачів, які мають статус ВПО, і не можуть особисто відвідувати заняття, введено змішаний формат навчання (якщо дистанційно, то у синхронному та асинхронному режимах за допомогою ІКТ); надається індивідуальний графік; узгоджується розклад щодо часу початку занять; проводяться додаткові консультації у вечірній час; визнаються результати отримання здобувачами неформальної та/або інформальної освіти тощо.

**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?**

Відповідно до п. 2.1.8. Етичного кодексу МДУ однією з морально-етичних засад діяльності МДУ є взаємна довіра та взаємоповага, партнерство і взаємодопомога, що передбачає: створення та дотримання в МДУ атмосфери доброзичливості, партнерської взаємодії, колективної співпраці в освітній та професійній діяльності учасників освітнього процесу. Обов'язковим є уникнення ситуацій залякування, погроз, принижень та паплюження честі колег, фізичного та психічного насильства, нецензурної мови, проявів будь-якої дискримінації. Процедура врегулювання конфліктних ситуацій відображена у пункті 3.11 Етичного кодексу МДУ. З метою розв'язання конфліктних ситуацій в МДУ створено постійно діючу Комісію з питань дотримання Етичного кодексу МДУ ([https://mu.edu.ua/storage/MSU/Ucheb/normativnye/2021/etichnij\\_kodeks.pdf](https://mu.edu.ua/storage/MSU/Ucheb/normativnye/2021/etichnij_kodeks.pdf)). В університеті розроблено Процедуру вирішення конфліктних ситуацій на факультетах, що є додатком до положення «Про факультет Маріупольського державного університету» й знаходиться у відкритому доступі на сайті МДУ (<https://cutt.ly/BwKBzvba>).

З метою врегулювання конфлікту інтересів на факультетах створено Комісії з вирішення конфліктних ситуацій.

Крім того, у ЗВО функціонує Відділ з питань запобігання та виявлення корупції в МДУ . Організаційні засади роботи цієї комісії регламентує Положення про Відділ з питань запобігання та виявлення корупції в МДУ (<https://cutt.ly/0wKB18RZ>).

На офіційному сайті ЗВО створений окремий розділ «Антикорупційні заходи» ([https://mu.edu.ua/uk/antikorupcijni\\_zakhodi](https://mu.edu.ua/uk/antikorupcijni_zakhodi)), який містить вичерпну інформацію щодо політики МДУ відносно запобігання корупції. В цьому розділі розміщена форма «Повідомити про факт корупції», що дає змогу учасникам освітнього процесу доступно та просто висловити скарги.

Під час реалізації ОП Кібербезпека подібних ситуацій не виникало. Звернень до Комісії з питань дотримання Етичного кодексу МДУ з приводу врегулювання конфліктних ситуацій (включаючи пов'язаних із сексуальними домаганнями та/або дискримінацією) , до Комісії з питань запобігання та виявлення корупції в МДУ та Комісії з вирішення конфліктних ситуацій факультета не надходило.

## **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**

Механізм розробки, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм регулюється Положенням про розробку, моніторинг, перегляд, удосконалення та закриття освітніх програм в Маріупольському державному університеті

([https://mu.edu.ua/storage/MSU/Ucheb/normativnye/2023/polozhennja\\_pro\\_rozrobku-monitoring-peregljad\\_op.pdf](https://mu.edu.ua/storage/MSU/Ucheb/normativnye/2023/polozhennja_pro_rozrobku-monitoring-peregljad_op.pdf)).

Цей документ регламентує порядок встановлення єдиних норм та правил до способів і процедур проведення моніторингу, перегляду, періодичного оновлення, удосконалення та закриття освітніх програм у Маріупольському державному університеті.

**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 ОП відбувається відповідно до системи внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності у МДУ (Положенні про систему внутрішнього забезпечення якості в МДУ [https://mu.edu.ua/storage/MSU/Ucheb/normativnye/2020/polozhennja\\_pro\\_sistemu\\_vnutrishnogo\\_zabezrech.pdf](https://mu.edu.ua/storage/MSU/Ucheb/normativnye/2020/polozhennja_pro_sistemu_vnutrishnogo_zabezrech.pdf)). Перегляд ОП відбувається за результатами їхнього моніторингу. Механізм моніторингу та періодичного перегляду ОП регулюється Положенням про розробку, моніторинг, перегляд, удосконалення та закриття освітніх програм в МДУ.

Критерії перегляду ОП формулюються у результаті зворотного зв'язку із НПП, здобувачами, випускниками і роботодавцями, та прогнозування розвитку галузі та потреб суспільства. На виконання наказів МДУ №25 від 28.01.20 «Про затвердження плану заходів щодо усунення недоліків, які були виявлені під час акредитації освітніх програм», №26 від 28.01.20 «Про вдосконалення якості вищої освіти в МДУ» розширено зміст блоків вибіркових дисциплін загальної та професійної підготовки ОП 125 «Кібербезпека», починаючи з 2020 р. вступу відповідно для вимог забезпечення набуття соціальних навичок.

Відповідно до перегляду ОП у 2023 р. були внесені зміни, зазначені в Критерії 1. Крім того, за підтримки Проєкту «Кібербезпека критично важливої інфраструктури України» в рамках оновлення ОП з врахуванням професійного стандарту були оновлені ОК «Захист інформації в комп'ютерних системах та мережах», ОК «Комплексні системи захисту інформації», ОК «Основи кібербезпеки», ОК «Теорія інформації і кодування», ОК «Управління інформаційною безпекою». А також внесено нові ОК: «Інформаційні технології», «Сигнали та процеси у системах захисту інформації», «Операційні системи та технології їх захисту», «Бази даних та знань», «Аудит безпеки інформаційних систем», «Організаційне забезпечення захисту інформації».

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

Здобувачі вищої освіти залучаються до процесу періодичного перегляду ОП. Механізм залучення бакалаврів до процесу перегляду ОП включає: опитування, організацію зустрічей здобувачів вищої освіти й роботодавців щодо обговорення ОП з метою вдосконалення якості вищої освіти, участь здобувачів вищої освіти у засіданнях кафедри, на яких розглядаються питання моніторингу та перегляду ОП.

Приклади залучення здобувачів вищої освіти до процесу періодичного перегляду ОП:

- опитування здобувачів вищої освіти за допомогою Google – форми анкет для моніторингу якості освіти

(<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSc0mcnBU47EmeXb0Z0JXlLdrLfux0zczPWEHngNa88bk1pJQ/viewform>). Результати анкетування здобувачів аналізуються на засіданнях кафедри, Ради з якості вищої освіти факультету та університету, в т.ч. і з запрошенням здобувачів ВО

- навесні 2023 р. здобувачку 4-го року навчання (нині випускницю) Уляну Карпенко було залучено до обговорення ОП і включено до складу розробників ОП.

Питання розвитку ОП обговорюються на тьюторських годинах, методичних семінарах, наукових круглих столах тощо. Викладачі навчальних дисциплін, гарант ОП спілкуються зі здобувачами різних курсів навчання, щоб дізнатися про їх пропозиції щодо внесення змін до змісту навчальних дисциплін та самої ОП.

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

Відповідно до Положення про систему забезпечення якості в МДУ залучення всіх учасників освітнього процесу (викладачі, науковці, навчально-допоміжний та обслуговуючий персонал, студенти) до забезпечення якості освіти, мотивації студентів до здобуття якісних освітніх послуг є одним з ключових принципів СВЗЯ в університеті. Крім того, одним з рівнів СВЗЯ МДУ є студентський рівень. Здобувачі вищої освіти беруть участь в управлінні університетом (члени рейтингових комісій факультетів, стипендіальної комісії університету, Ради з якості вищої освіти, Вченої ради).

**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**

Залучення роботодавців відбувається шляхом:

- включення до групи розробників ОП (А. Міщенко – доктор технічних наук, професор, технічний

директор комунального підприємства «Міжнародний аеропорт Київ (Жуляни)»);  
- отримання відгуків на ОП (С. Гнатюк – д.т.н., професор, президент громадської організації «Наукова асоціація кібербезпеки України»; О. Боровіков - директор Товариства з обмеженою відповідальністю «САЙФЕР ПРО»);  
- спільної роботи у фокус-групах щодо аналізу та модернізації ОП (І. Мартинюк - системний адміністратор «Advanced International Translations», LTD; К. ІСМАЙЛОВ Департамент кіберполіції України Національної поліції України);  
- залучення роботодавців до викладання на ОП: А. Міщенко (за сумісництвом), А. Охріменко (в штаті).

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

В МДУ діє Навчальна лабораторія з організації практик та працевлаштування випускників. Відповідно до «Положення про навчальну лабораторію з організації практик та працевлаштування випускників Маріупольського державного університету», (<https://cutt.ly/6wKNtCR9>), серед завдань навчальної лабораторії є здійснення моніторингу працевлаштування випускників шляхом збору доповідних записок від кафедр. На основі аналізу наданої інформації формується щорічний загальний звіт щодо працевлаштування випускників МДУ, який обговорюється на засіданнях кафедр, вчених рад факультетів та університету. Також в МДУ функціонує «Асоціація випускників МДУ» (<https://mu.edu.ua/uk/asociaciya-vipusknikiv-mdu>), метою роботи якої є налагодження зв'язків між випускниками, здобувачами вищої освіти та адміністрацією університету для подальшої взаємної допомоги.

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

У МДУ функціонує система забезпечення якості, яка спрямована на виявлення недоліків в ОП та/або освітній діяльності з їх реалізації.  
На виконання наказів МДУ №25 від 28.01.2020 «Про затвердження плану заходів щодо усунення недоліків, які були виявлені під час акредитації освітніх програм», №26 від 28.01.2020 «Про вдосконалення якості вищої освіти в МДУ», наказу МДУ № 207 від 23.06.2021 "Про затвердження Плану заходів щодо усунення недоліків," розширено зміст блоків ВК ОП для 2020р. вступу відповідно для вимог забезпечення набуття соціальних навичок (soft skills); проведено аналіз та узагальнення зарубіжних програм: University of Derby, Hofstra University та інші; викладачами кафедри пройдено стажування на ІТ-підприємствах та стажування за напрямом захисту інформації; залучено до ауд. занять к.т.н., доц., менеджера прєктів у LeoCRAFT Digital Гранкіна Д.В., інспектора ДУ кіберполіції Департаменту кіберполіції НПУ, старшого лейтенанта поліції Черновол В.С., викладачів з інших ЗВО - к.т.н. доц. Неласу А.В.;  
Для здобувачів 2021 р. вступу в ОП оновлено цілі. Переглянуто перелік ОК в частині їх відповідності стандарту та перелік ОК, спрямованих на забезпечення соціальних навичок, зміст ОК з іноземної мови спрямовано на забезпечення опанування ПО з кібербезпеки. У 2022-2023 н.р. для забезпечення освітнього процесу на ОП Кібербезпека залучено представника роботодавців д.т.н., професора, технічного директора КП МА «Жуляни» Міщенко А.В. Також до освітнього процесу залучені викладачі з інших ЗВО: к.т.н., доцента, доцента кафедри захисту інформації НУ «Запорізька політехніка» Неласу А.В.; д.т.н., професора, завідувача кафедри засобів захисту інформації Національного авіаційного університету Козловського В.В.; к.т.н., доцента, доцента кафедри комп'ютеризованих систем та мереж Національного авіаційного університету Марченко Н.Б.  
ОП 2023 р. зазнала значних змін: переглянуто цілі та ПРН, внесено зміни відповідно до професійного стандарту «Адміністратор мереж та систем». Крім того, з метою забезпечення якості освітньої діяльності за ОП продовжується залучення роботодавців, зокрема, д.т.н., професора, технічного директора КП МА «Жуляни» Міщенко А.В., який також має профільний науковий ступінь

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

На підставі вивчення матеріалів акредитаційної справи та перевірки стану організації професійної підготовки фахівців ОП Кібербезпека у МДУ, експертна комісія, GER рекомендувала низку заходів, що спрямовані на підвищення якості підготовки фахівців і які враховані для удосконалення ОП Кібербезпека (<https://cutt.ly/qwKNiYrb>). Переглянуто та оновлено перелік компонентів ОП «Кібербезпека» для здобувачів вищої освіти 2023, 2022, 2021, 2020, 2019 років вступу з урахуванням пропозицій стейкхолдерів, рекомендацій ЕГ та GER (розширено кількість ОК з предметної області з кібербезпеки з врахуванням використання програмно-апаратних і апаратних засобів спеціального профільного призначення; вилучено ОК, що не відповідають предметній області з кібербезпеки; переглянуто та оновлено перелік компонентів для опанування міжнародних та вітчизняних стандартів в галузі кібербезпеки, управління та

адміністрування бізнес-процесами в галузі кібербезпеки, реєстрування, обліку та адміністрування прихованих подій).

Переглянуто та уточнено мету та особливості ОП на основі рекомендацій профільних роботодавців та професійного стандарту «Адміністратор мереж та систем».

Розроблено нові лекційні курси та методичне забезпечення для проведення практичних і лабораторних занять з врахуванням обладнання з кібербезпеки та оновлених освітніх компонентів ОП і їх змісту.

Для набуття студентами компетентностей з академічної доброчесності та навичок якісного академічного письма додано ОК Академічне письмо.

До викладання на ОП залучено викладачів, які мають відповідну освітню та/або професійну кваліфікацію

Активізовано публікацію наукових статей викладачами профільних ОК ОП Кібербезпека в профільних журналах з кібербезпеки, а також у виданнях, які входять до наукометричних баз даних.

Залучено до аудиторних занять професіоналів-практиків, роботодавців з кібербезпеки на постійній оплачуваній основі.

З 2021 р. до вересня 2023 р. за підтримки Проєкту USAID «Кібербезпека критично важливої інфраструктури України» поставлялися ліцензії для здобувачів для навчання на учбових кіберполігонах Rangeforse. На сьогодні здобувачі мають змогу працювати з освітніми матеріалами та використовувати програмне забезпечення Fortinet Training Institute для освітнього процесу.

Оновлено інформаційну сторінку кафедри та сайт МДУ.

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

Учасники академічної спільноти приймають участь у забезпеченні процедур внутрішнього забезпечення якості ОП шляхом розробки, моніторингу та перегляду ОП.

У МДУ розроблено Положення про порядок розробки, моніторингу, перегляду, удосконалення та закриття освітніх програм в Маріупольському державному університеті. Відповідно до Положення про систему внутрішнього забезпечення якості в Університеті визначено такі рівні системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти: студентський, викладацький, кафедральний, факультетський, університетський. Крім того, залучення всіх учасників освітнього процесу (викладачі, науковці, навчально-допоміжний та обслуговуючий персонал, студенти) до забезпечення якості освіти, мотивації студентів до здобуття якісних освітніх послуг є одним з ключових принципів СВЗЯ в університеті. Контроль за дотриманням нормативних вимог та принципів СВЗЯ здійснюють у межах своїх службових обов'язків проректори, керівники структурних підрозділів.

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

Відповідно до Положення про систему внутрішнього забезпечення якості в Університеті визначено складові СВЗЯ МДУ, зокрема кадрове забезпечення освітньої діяльності, оцінювання науково-педагогічних та педагогічних працівників; матеріально-технічне та інформаційне забезпечення освітньої діяльності; навчально- методичне забезпечення освітньої діяльності; оцінювання здобувачів вищої освіти; забезпечення академічної мобільності здобувачів вищої освіти та науково- педагогічних працівників; забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом; здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм; забезпечення публічності інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації; систему запобігання академічного плагіату у здобувачів вищої освіти. Контроль за дотриманням нормативних вимог та принципів СВЗЯ здійснюють у межах своїх службових обов'язків проректори, керівники структурних підрозділів.

## **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?**

Забезпечення публічності інформації про ОП, ступені вищої освіти та кваліфікації є однією із складових системи внутрішнього забезпечення якості освіти МДУ. Публічність інформації забезпечується згідно із законодавством. В університеті проводиться систематичне оновлення та підтримання в актуальному стані інформації, що підлягає оприлюдненню на офіційному веб-сайті МДУ. Права і обов'язки учасників навчального процесу регулюються наступними документами ЗВО

1. Статут МДУ:

<https://mu.edu.ua/storage/MSU/documents/ustanovchi%20docs/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%83%D1%82.pdf>.

2. Правила внутрішнього розпорядку МДУ: <https://cutt.ly/1wKNooAk>
  3. Етичний кодекс МДУ: <https://cutt.ly/5wKNolmy>.
  4. Кодекс академічної доброчесності МДУ: <https://cutt.ly/PwKNomUT>
  5. Положення про систему внутрішнього забезпечення якості в МДУ: <https://cutt.ly/ewKNoJGB>
- Доступність цих документів забезпечується на офіційному сайті МДУ у розділі «Публічна інформація» <https://mu.edu.ua/uk/public-information>.

**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://mu.edu.ua/uk/public-discussion>

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

[https://mu.edu.ua/storage/MSU/educational%20programs/bak/OPP\\_Kiberbezpeka-2023.pdf](https://mu.edu.ua/storage/MSU/educational%20programs/bak/OPP_Kiberbezpeka-2023.pdf)

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

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

Сильні сторони:

- залучення стейкхолдерів до організації освітнього процесу та вдосконалення ОП, плідна співпраця кафедри зі здобувачами та роботодавцями спеціальності;
- використання НПП досвіду стажування при формуванні та оновленні змісту компонентів освітньої програми;
- наявність системи матеріального заохочення та стимулювання розвитку викладацької майстерності з чітко прописаними критеріями;
- співпраця з академічною спільнотою інших ЗВО України та зарубіжжя (підготовка навчальних посібників у співавторстві, практика зовнішніх відкритих лекцій тощо)
- залучення фахівців-практиків до організації та реалізації освітнього процесу;
- участь НПП у різних соціальних проектах, пов'язаних з підвищенням цифрової грамотності на кібергігієні населення України.

Слабкі сторони:

- відсутність програм подвійних дипломів із ЗВО країн ЄС для ОП Кібербезпека;
- не в повній мірі запроваджено практику викладання освітніх компонент іноземною (англійською мовою) на ОП Кібербезпека;
- відсутність навчання за умов дуальної освіти;
- слабка практика академічної мобільності.

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

Перспективним для розвитку ОП є:

Продовжувати та поширювати практику врахування інтересів та пропозицій стейкхолдерів при формуванні цілей та програмних результатів навчання ОП для дотримання їх відповідності тенденціям розвитку спеціальності, ринку праці та ІТ-технологій.

Розширити співпрацю з роботодавцями з питань реалізації освітнього процесу та укладення з ними договорів про проходження практичної підготовки здобувачів вищої освіти для здобуття компетентностей, необхідних для подальшої професійної діяльності.

Продовжити удосконалювати форми та методи навчання і викладання на ОП Кібербезпека для сприяння досягненню програмних результатів навчання, для забезпечення студентоцентрованого підходу, академічної свободи та популяризації академічної доброчесності серед здобувачів вищої освіти.

Постійно підвищувати кваліфікацію викладачів за рахунок проходження курсів підвищення кваліфікації.

Продовжити практику залучення здобувачів вищої освіти до наукових досліджень кафедри з подальшим представленням результатів досліджень на конкурсах наукових робіт різного рівня та публікаціями результатів робіт у наукових виданнях.

З метою удосконалення ОП Кібербезпека планується активізувати роботу щодо запровадження Програм подвійних дипломів з зарубіжними університетами.

Викладання окремих модулів/дисциплін англійською мовою. Розширення академічної мобільності. Створення та залучення до співробітництва випускників кібербезпеки МДУ в межах діяльності Асоціації випускників МДУ, метою якого є налагодження зв'язків між випускниками, студентами та адміністрацією університету для подальшої взаємної допомоги.

Впровадження дуальної освіти за ОП.

## Запевнення

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

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

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

Додатки:

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

*Таблиця 2.* Зведена інформація про викладачів ОП

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

\*\*\*

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

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

Інформація про КЕП

**ПІБ: Трофименко Микола Валерійович**

Дата: 25.01.2024 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	
Сигнали та процеси у системах захисту інформації	навчальна дисципліна	РПНД_Сигнали та процеси_в_СЗІ.pdf	3N9dv1jM9UBybsdP+Cr ahsaUhYMUtIBhss08Lj Kow5E=	- персональні комп'ютери - 10 шт, рік введення в експлуатацію - 2023 р.; - інтерактивна панель - 1 шт., рік введення в експлуатацію - 2023 р.; - ноутбуки - 10 шт., рік введення в експлуатацію - 2023 р.; - ОС Windows 11 Pro - 20 ліцензій; - пакет Microsoft Office 360; - програмне забезпечення NI Multisim; - ресурси Moodle, GoogleMeet, Google Classroom, Zoom.
Операційні системи та технології їх захисту	навчальна дисципліна	РПНД_ОС та технології захисту.pdf	+0pDRsx17IOAbjbbF6J UJ1GxogQNEuVD/56B35 dkwrc=	- персональні комп'ютери - 10 шт, рік введення в експлуатацію - 2023 р.; - інтерактивна панель - 1 шт., рік введення в експлуатацію - 2023 р.; - ноутбуки - 10 шт., рік введення в експлуатацію - 2023 р.; - ОС Windows 11 Pro; - пакет Microsoft Office 360; - кіберполігон RangeForce
Бази даних та знань	навчальна дисципліна	РПНД_БД та знань.pdf	nzvq/MTecPMC/oyTQDb blqN00UhsPo3V16tDrn T5zJ0=	- персональні комп'ютери - 10 шт, рік введення в експлуатацію - 2023 р.; - інтерактивна панель - 1 шт., рік введення в експлуатацію - 2023 р.; - ноутбуки - 10 шт., рік введення в експлуатацію - 2023 р.; - ОС Windows 11 Pro; - пакет Microsoft Office 360; - програмне забезпечення MySQL, Elasticsearch.
Управління інформаційною безпекою	навчальна дисципліна	РПНД_Управління інф. безпекою.pdf	dhcot9jocUVZUi7n5rG zNESmArWeKwYGrTlhIi WwX1A=	- інтерактивна панель - 1 шт., рік введення в експлуатацію - 2023 р.; - ноутбук - 1 шт., рік введення в експлуатацію - 2023 р.; - ОС Windows 11 Pro; - пакет Microsoft Office 360; - ресурси Moodle, GoogleMeet, Google Classroom, Zoom.
Електроніка	навчальна дисципліна	РПНД_Електроніка.pdf	9bbZl+osjD1gjVuPGv6 tyCvUg/UEizk6yPmhE5 QaSEY=	- персональні комп'ютери - 10 шт, рік введення в експлуатацію - 2023 р.; - інтерактивна панель - 1 шт., рік введення в експлуатацію - 2023 р.; - ноутбуки - 10 шт., рік введення в експлуатацію - 2023 р.; - ОС Windows 11 Pro - 20 ліцензій; - пакет Microsoft Office 360; - програмне забезпечення NI Multisim; - ресурси Moodle, GoogleMeet, Google Classroom, Zoom.
Архітектура комп'ютерних систем	навчальна дисципліна	РПНД_Архітектура комп. систем.pdf	+RT3LsTqe6ErhBM+ZLQ UtDVxjJQkbNmL/Gcgus W+l7E=	- персональні комп'ютери - 10 шт, рік введення в експлуатацію - 2023 р.; - інтерактивна панель - 1 шт., рік введення в експлуатацію - 2023 р.; - ноутбуки - 10 шт., рік введення в експлуатацію - 2023 р.; - ОС Windows 11 Pro - 20 ліцензій; - пакет Microsoft Office 360; - програмне забезпечення Visual Studio 2019; - програмне забезпечення Nasm; - програмне забезпечення Atmel Studio; - ресурси Moodle, GoogleMeet, Google Classroom, Zoom.

Програмування	навчальна дисципліна	РПНД_Програмування.pdf	1j1+nM/GGIoucFM+C2+692ytEKIXPrPRLPZ1LxcchJo=	- персональні комп'ютери - 10 шт, рік введення в експлуатацію - 2023 р.; - інтерактивна панель - 1 шт., рік введення в експлуатацію - 2023 р.; - ноутбуки - 10 шт., рік введення в експлуатацію - 2023 р.; - ОС Windows 11 Pro - 20 ліцензій; - пакет Microsoft Office 360; - програмне забезпечення Visual Studio 2019; - ресурси Moodle, GoogleMeet, Google Classroom, Zoom.
Захист інформації в комп'ютерних системах та мережах	навчальна дисципліна	РПНД_3I_в_KCM.pdf	EqGEDJ0L4wYRN0KJ8F1dFlVusFyADZQtXJd2KqZD9ro=	- персональні комп'ютери - 10 шт, рік введення в експлуатацію - 2023 р.; - інтерактивна панель - 1 шт., рік введення в експлуатацію - 2023 р.; - ноутбуки - 10 шт., рік введення в експлуатацію - 2023 р.; - ОС Windows 11 Pro; - пакет Microsoft Office 360; - Навчальний центр Fortinet; - кіберполігон RangeForce
Аудит безпеки інформаційних систем	навчальна дисципліна	РПНД_Аудит_безпеки_IC.pdf	xzy0kPtKhIZ+VSvNrdHnz4vs7KWAT/70a5mXJP9+fuk=	- персональні комп'ютери - 10 шт, рік введення в експлуатацію - 2023 р.; - інтерактивна панель - 1 шт., рік введення в експлуатацію - 2023 р.; - ноутбуки - 10 шт., рік введення в експлуатацію - 2023 р.; - ОС Windows 11 Pro - 20 ліцензій; - пакет Microsoft Office 360; - ресурси Moodle, GoogleMeet, Google Classroom, Zoom.
Теорія і практика інфраструктури відкритих ключів	навчальна дисципліна	РПНД_Теорія_і_практика_інфрастр._відкр._ключів.pdf	7mP1DT5thmfPYNp+g4k/hpuPFnsUQ55VvPJasg/S/Yc=	- персональні комп'ютери - 10 шт, рік введення в експлуатацію - 2023 р.; - інтерактивна панель - 1 шт., рік введення в експлуатацію - 2023 р.; - ноутбуки - 10 шт., рік введення в експлуатацію - 2023 р.; - ОС Windows 11 Pro - 20 ліцензій; - пакет Microsoft Office 360; - програмне забезпечення Visual Studio 2019, OpenSSL; - ресурси Moodle, GoogleMeet, Google Classroom, Zoom.
Організаційне забезпечення захисту інформації	навчальна дисципліна	РПНД_Організ._забезпечення_3I.pdf	TVor0tH6kTqHsGGKptq5E0SP8Sj7Fm148eP8aoxjidE=	- персональні комп'ютери - 10 шт, рік введення в експлуатацію - 2023 р.; - інтерактивна панель - 1 шт., рік введення в експлуатацію - 2023 р.; - ноутбуки - 10 шт., рік введення в експлуатацію - 2023 р.; - ОС Windows 11 Pro; - пакет Microsoft Office 360
Виробнича практика	навчальна дисципліна	РП виробнича практика 3 курс.pdf	h224Tq4L9BuLM7AlvmKYxK3wBRU5QSLHK9XeYgBntsc=	
Виробнича практика 2	навчальна дисципліна	РП виробнича практика 4 курс.pdf	1Xceqy8wmimlpFgUc+gouZR6i/JB9IwoEZbDYqwI2M8=	
Навчальна практика	навчальна дисципліна	РПНД_Навчальна практика КБ 2 курс.pdf	AROL38i0EfN+sp8SRGLuuU+Nms0/wKq51jWbbB005uU=	
Комплексні системи захисту інформації	навчальна дисципліна	РПНД_Комплексні_сист._захисту_інф..pdf	1EZo5Uj/MGJ+pXciESNnQ3Yd9TrX/9L5ULSBKI/HTH8=	- персональні комп'ютери - 10 шт, рік введення в експлуатацію - 2023 р.; - інтерактивна панель - 1 шт., рік введення в експлуатацію - 2023 р.; - ноутбуки - 10 шт., рік введення в експлуатацію - 2023 р.; - ОС Windows 11 Pro; - пакет Microsoft Office 360; - пошукова система виявлення каналів витоку інформації для підготовки фахівців з кібербезпеки Delta X G2/6 Advanced;

				<ul style="list-style-type: none"> <li>- термінал контролю доступу Hikvision;</li> <li>- мобільний генератор шуму MNG-300 Rabbler;</li> <li>- цифровий частотомір – аналізатор спектра;</li> <li>- комплект віброакустичного захисту DNG-KIT1.</li> </ul>
Комп'ютерні мережі	навчальна дисципліна	РПНД_Комп. мережі.pdf	Er4iH0IqtBHggfKMN5jnSftfaXlfbXskOwbmGKjXgs0=	<ul style="list-style-type: none"> <li>- персональні комп'ютери - 10 шт, рік введення в експлуатацію - 2023 р.;</li> <li>- інтерактивна панель - 1 шт., рік введення в експлуатацію - 2023 р.;</li> <li>- ноутбуки - 10 шт., рік введення в експлуатацію - 2023 р.;</li> <li>- ОС Windows 11 Pro;</li> <li>- пакет Microsoft Office 360;</li> <li>- Навчальний центр Fortinet;</li> <li>- додаток VisualRoute;</li> <li>- кіберполігон RangeForce</li> </ul>
Нормативно-правове забезпечення інформаційної безпеки	навчальна дисципліна	Р.п. Нормативно правове забезпечення інформ. безпеки 2023-24.pdf	lH07cuy8AHnBSbd+yERBVlNcyGYE4TM1je+DGBcv9qw=	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ноутбук, рік введення в експлуатацію - 2023 р.,</li> <li>- інтерактивна панель,</li> <li>- ОС Windows 11 Pro,</li> <li>- пакет Microsoft Office 360,</li> <li>- ресурси Moodle, Zoom.</li> </ul>
Вища математика	навчальна дисципліна	РПНД_Вища матем. .pdf	5mKj6M4KuBNSdUxI1cYgoylrtA1n3ou+rGp7gS0ZUWk=	Опорний конспект лекцій; ілюстративні матеріали; Інтернет сайти; методичні вказівки до практичних та самостійних робіт.
Англійська мова	навчальна дисципліна	РПНД Кібербез Англійська мова.pdf	lW+Ebi4KyH0Ym6eonedIoHT3IjDKYHh4eR2gasmZsHo=	Підручники. Методичні вказівки з практики усного та писемного мовлення. ПК - 10 шт., ноутбуки - 10 шт., рік введення 2023. Перекладацькі програми Google, Microsoft, тощо. Інтернет сайти ( <a href="https://learn-english.net.ua/">https://learn-english.net.ua/</a> тощо).
Соціологія	навчальна дисципліна	РП.Соціологія 23-24.pdf	8nAdQLQiHEPF6v0esTJVNFaxj/jid8D9dMnBz03fVvo=	<ul style="list-style-type: none"> <li>- персональні комп'ютери - 10 шт, рік введення в експлуатацію - 2023 р.;</li> <li>- інтерактивна панель - 1 шт., рік введення в експлуатацію - 2023 р.;</li> <li>- ноутбуки - 10 шт., рік введення в експлуатацію - 2023 р.;</li> <li>- ОС Windows 11 Pro - 20 ліцензій;</li> <li>- пакет Microsoft Office 360;</li> <li>- ресурси Moodle, GoogleMeet, Google Classroom, Zoom.</li> </ul>
Політико-правові студії	навчальна дисципліна	Р.п. Політико-правові студії КБ 2023.pdf	fI7477HMlnvUP/4Dgfe2hxJxonCsCgZ9XqjQPYd/qUk=	<ul style="list-style-type: none"> <li>- інтерактивна панель - 1 шт., рік введення в експлуатацію - 2023 р.;</li> <li>- ноутбук - 1 шт., рік введення в експлуатацію - 2023 р.;</li> <li>- ОС Windows 11 Pro;</li> <li>- пакет Microsoft Office 360;</li> <li>- ресурси Moodle, GoogleMeet, Google Classroom, Zoom.</li> </ul>
Основи підприємництва	навчальна дисципліна	РП Основи підприємництва 2023-2024.pdf	AG1CBM5CSek2M/ETHIH yYtlDuD0gQg0Fn0EQGDdfR0s=	<ul style="list-style-type: none"> <li>- персональні комп'ютери - 10 шт, рік введення в експлуатацію - 2023 р.;</li> <li>- інтерактивна панель - 1 шт., рік введення в експлуатацію - 2023 р.;</li> <li>- ноутбуки - 10 шт., рік введення в експлуатацію - 2023 р.;</li> <li>- ОС Windows 11 Pro;</li> <li>- пакет Microsoft Office 360;</li> </ul>
Безпека життєдіяльності	навчальна дисципліна	БЖД РП Кібербезпека (2023) .pdf	Sv2xg3ZEzUJxdM/si9JzU8HbAZFif7AWBJdt+qbLZfM=	<ul style="list-style-type: none"> <li>- інтерактивна панель - 1 шт., рік введення в експлуатацію - 2023 р.;</li> <li>- ноутбук - 1 шт., рік введення в експлуатацію - 2023 р.;</li> <li>- ОС Windows 11 Pro;</li> <li>- пакет Microsoft Office 360;</li> <li>- ресурси Moodle, GoogleMeet, Google Classroom, Zoom.</li> </ul>
Алгоритми і структури даних	навчальна дисципліна	РПНД Алгоритми та_с_тр._даних.pdf	JuDk0fNUaCyIRKpTh31dhzSPc431Axsmeytpz3 BCEso=	<ul style="list-style-type: none"> <li>-ноутбук - 20 шт., рік введення в експлуатацію 2023р.,</li> <li>- ОС Windows 11 Pro;</li> <li>- пакет Microsoft Office 360,</li> <li>- середовище розробки Microsoft Visual Studio,</li> <li>- ресурси Moodle, Google Meet,</li> </ul>

				Zoom.
Українознавчі студії	навчальна дисципліна	РП Українознавчі студії КБ 2023.pdf	fs7fwwrNf7rzMJAc9+gPMeT3TYR3xpX+zVuMUHajB3c=	Опорні конспекти лекцій, комплекс навчально-методичного забезпечення дисципліни, джерела та нормативно-правові документи України, ілюстративні матеріали щодо змісту модулів та окремих тем, навчальний портал МДУ Moodle
Основи кібербезпеки	навчальна дисципліна	РПНД_Основи_КБ.pdf	J0Fy+e0JEg19gIVssWN Y6ZuHNKP2R/jqhtGkoy BxEe4=	- персональні комп'ютери - 10 шт, рік введення в експлуатацію - 2023 р.; - інтерактивна панель - 1 шт., рік введення в експлуатацію - 2023 р.; - ноутбуки - 10 шт., рік введення в експлуатацію - 2023 р.; - ОС Windows 11 Pro; - пакет Microsoft Office 360;
Психологія життєдіяльності особистості	навчальна дисципліна	РП Психологія життєдіяльності особистості.pdf	Yfvwo17gkQyXSzZorgZrlENHelaZQFLzvK9MmqxHmAk=	- інтерактивна панель - 1 шт., рік введення в експлуатацію - 2023 р.; - ноутбук - 1 шт., рік введення в експлуатацію - 2023 р.; - ОС Windows 11 Pro; - пакет Microsoft Office 360; - ресурси Moodle, GoogleMeet, Google Classroom, Zoom.
Дискретна математика	навчальна дисципліна	РПНД_Дискр.матем..pdf	F8yRjl40nJDp+otE8/4SoZau6Q/T+II0pGwd1Ue90Wg=	Опорний конспект лекцій; ілюстративні матеріали; Інтернет сайти; методичні вказівки до практичних та самостійних робіт.
Теорія ймовірностей та математична статистика	навчальна дисципліна	РПНД_Теорія ймовірності та матем. статистика.pdf	q4SUZjvRUneE975gj9MdlSjn4EUy2zb9IXXs1rpF0BXI=	Опорний конспект лекцій; ілюстративні матеріали; Інтернет сайти; методичні вказівки до практичних та самостійних робіт.
Фізика	навчальна дисципліна	РПНД_Фізика.pdf	0i0ZwE721WHB88aonjZDACMLolLIZ490MaKNlQDEjQo=	- персональні комп'ютери - 10 шт, рік введення в експлуатацію - 2023 р.; - інтерактивна панель - 1 шт., рік введення в експлуатацію - 2023 р.; - ноутбуки - 10 шт., рік введення в експлуатацію - 2023 р.; - ОС Windows 11 Pro; - пакет Microsoft Office 360; - платформа Labster; - ресурси Moodle, GoogleMeet, Google Classroom, Zoom.
Криптологія	навчальна дисципліна	РПНД_Криптологія.pdf	gBwssZAhm0MPMTE1BYDjjzGeIv8irvPf5RdYiPuz3e+Y=	- персональні комп'ютери - 10 шт, рік введення в експлуатацію - 2023 р.; - інтерактивна панель - 1 шт., рік введення в експлуатацію - 2023 р.; - ноутбуки - 10 шт., рік введення в експлуатацію - 2023 р.; - ОС Windows 11 Pro - 20 ліцензій; - пакет Microsoft Office 360; - програмне забезпечення Visual Studio 2019, PyCharm, NetBeans, Eclipse, Idea Studio; - ресурси Moodle, GoogleMeet, Google Classroom, Zoom.
Теорія інформації та кодування	навчальна дисципліна	РПНД_Теорія інф. і кодув..pdf	rDIw1hRrs3jq2ptUEwv p3SHHFPvseL0j12JbeB gDyew=	- персональні комп'ютери - 10 шт, рік введення в експлуатацію - 2023 р.; - інтерактивна панель - 1 шт., рік введення в експлуатацію - 2023 р.; - ноутбуки - 10 шт., рік введення в експлуатацію - 2023 р.; - ОС Windows 11 Pro; - пакет Microsoft Office 360; - ресурси Moodle, GoogleMeet, Google Classroom, Zoom.
Інформаційні технології	навчальна дисципліна	РПНД_ІТ.pdf	0c7V4LZaHMf3TdlG6zvaVfyIb7uA40ifHozywham0lc=	- персональні комп'ютери - 10 шт, рік введення в експлуатацію - 2023 р.; - інтерактивна панель - 1 шт., рік введення в експлуатацію - 2023 р.; - ноутбуки - 10 шт., рік введення в експлуатацію - 2023 р.; - ОС Windows 11 Pro; - пакет Microsoft Office 360; - ПЗ Visual Studio 2019

Академічне письмо	навчальна дисципліна	РПНД_Акад. письмо.pdf	uRB0oksMAHgz8y893jB4bUwof04gTRNRB3W2YP2LEAY=	- персональні комп'ютери - 10 шт., рік введення в експлуатацію - 2023 р.; - інтерактивна панель - 1 шт., рік введення в експлуатацію - 2023 р.; - ноутбуки - 10 шт., рік введення в експлуатацію - 2023 р.; - ОС Windows 11 Pro - 20 ліцензій; - пакет Microsoft Office 360; - ресурси Moodle, GoogleMeet, Google Classroom, Zoom.
-------------------	----------------------	-----------------------	----------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів ОП

ID викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування
465233	Дрейс Юрій Олександрович	Доцент, Основне місце роботи	Економіко-правовий факультет	Диплом бакалавра, Житомирський військовий орденів Жовтневої Революції і Червоного Прапора інститут радіоелектроніки і імені С.П. Корольова, рік закінчення: 2006, спеціальність: Комп'ютеризовані системи, автоматика і управління, Диплом спеціаліста, Житомирський військовий орденів Жовтневої Революції і Червоного Прапора інститут радіоелектроніки і імені С.П. Корольова, рік закінчення: 2007, спеціальність: Системи управління і автоматика, Диплом кандидата наук ДК 017296, виданий 10.10.2013, Атестат доцента 12ДЦ 040591, виданий 22.12.2014	0	Комплексні системи захисту інформації	Відповідність наукового ступеня профілю дисципліни: Диплом кандидата технічних наук за спеціальністю 21.05.01 – Інформаційна безпека держави (ДК №017297), 2013 р.  Наявність виданих навчально-методичних посібників: 1. О. Корченко, Ю. Дрейс, Л. Деркач, «Теоретико-множинний підхід до оцінювання шкоди національній безпеці України у разі витоку відомостей, що становлять державну таємницю», Методичні рекомендації, Київ : НА СБУ, 2021. – 128 с. 2. Ю. Дрейс, В. Лахно, Д. Касаткін, «Організаційне забезпечення захисту інформації (Частина 1)», Методичні рекомендації, Київ : НУБіП, 2021. – 68 с. 3. А.В. Сагун, С.Ф. Гончар, Ю.О. Дрейс «Методи та засоби захисту інформації», Методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт для студентів спеціальності 125 «Кібербезпека» всіх форм навчання, Київ:НУБіП, 2021. - 124 с. 4. Проектування комплексних систем санкціонованого доступу: Методичні рекомендації до виконання курсового проекту (роботи) / Укл. Дрейс Ю. О., Гарасимчук О. І., Гавриленко О. В., Житомир : Поліський національний університет, 2023. – 64 с. 5. Методичні рекомендації для виробничої практики здобувачів другого (магістерського)

рівня вищої освіти за спеціальністю 125 «Кібербезпека» / Укл. Ю. Дрейс, С. Веретюк, Житомир : Поліський національний університет, 2023. – 36 с.

наявність не менше п'яти публікацій:  
- у наукометричній базі Scopus:  
1. S. Falchenko, V. Hrebenuk, A. Hrebenuk, A. Korchenko, I. Manzhul, Yu. Dreis, Method of Fuzzy Classification of Information with Limited Access, 2020 IEEE 2nd International Conference on Advanced Trends in Information Theory (IEEE ATIT 2020): Conference Proceedings, 25.11.20-27.11.20 Kyiv, Ukraine, pp. 255-259. (Scopus)  
2. Y. Ivanichenko, V. Kozachok, Yu. Dreis, O. Nesterova, K. Dmytriienko, Exposing deviations in information processes with the use of multifractal analysis, in: CEUR.2021. Vol. 3187. Proceedings of the Workshop on Cybersecurity Providing in Information and Telecommunication Systems, October 26, 2021, Ukraine, pp. 55-62. (Scopus)  
3. Yu. Dreis, Y. Ivanichenko, V. Kozachok, O. Nesterova, K. Dmytriienko, Restricted information identification model, in: CEUR. 2022. Vol. 3288. Proceedings of the Workshop on Cybersecurity Providing in Information and Telecommunication Systems, October 13, 2022, Ukraine, pp. 89-95. (Scopus);  
4. S. Shevchenko, Yu. Zhdanova, Yu. Dreis, R. Kyrychok, and D. Tsyrcaniuk, Protection of Information in Telecommunication Medical Systems based on a Risk-Oriented Approach, in: CEUR. 2023. Vol. 3421. CPITS 2023: Proceedings of the Workshop on Cybersecurity Providing in Information and Telecommunication Systems, February 28, 2023, Kyiv, Ukraine, pp. 158-167. (Scopus);  
- у фахових виданнях України:  
1.1. О. Корченко, Ю. Дрейс, І. Лозова, Є. Педченко, Теоретико-множинна GDPR-модель

						<p>параметрів персональних даних, Захист інформації, 2020, Т.22, № 2, С.120-141.</p> <p>1.2. Ю. Дрейс, Л. Деркач, Базова множина узагальнених критеріїв віднесення об'єктів до критичної інфраструктури держави, Безпека інформації, 2021, Т.27, № 1, С.13-20.</p> <p>1.3. А. Корченко, Ю. Дрейс, Ю. Нагорний, В. Бичков, Емулятор загроз для верифікації систем виявлення кібератак, Захист інформації, 2021, Т.23, № 2, С.101-116.</p> <p>1.4. О. Корченко, Ю. Дрейс, Кorteжна модель формування бази даних первинних параметрів для оцінювання стану охорони державної таємниці, Безпека інформації, 2022, Т.28, № 1, С.35-42.</p> <p>Основні результати наукової та професійної діяльності (п.38 Ліцензійних умов): п.п. 1; 2; 4; 8; 9; 12; 15; 19. Разом 8 пунктів.</p>
413814	Мартинюк Ганна Вадимівна	Доцент, Основне місце роботи	Економіко-правовий факультет	<p>Диплом спеціаліста, Національний авіаційний університет, рік закінчення: 2011, спеціальність: Системи захисту від несанкціонованого доступу, Диплом кандидата наук ДК 045965, виданий 01.02.2018, Атестат доцента АД 006213, виданий 09.02.2021</p>	8	Програмування <p>Наявність профільної освіти: Національний авіаційний університет, 2011 р., спеціальність «Системи захисту від несанкціонованого доступу», кваліфікація інженер-електронік</p> <p>Наявність наукового ступеня, що відповідає профілю дисциплін: "Кандидат технічних наук, спеціальність – 05.13.05 - "Комп'ютерні системи та компоненти" (Диплом ДК № 045965 від 01.02.2018 р.) Тема дисертації: «Комп'ютеризована система оцінювання характеристик шумових сигналів вітроелектроагрегатів»</p> <p>Наявність виданих підручників та монографій: 1. Н. Martyniuk. Vector Model of Noise Signal and its Main Components: part of monography // Н. Martyniuk, N. Marchenko, O. Monchenko S. Lazarenko. – Engineer of XXI Century: IX International Conference of Students and Young Scientists, 06 December 2019: proceeding. – Bielsko-Biala, 2019. – Tom 2. – P. 241-250. 2. Н. Martyniuk. Analiza porównawcza</p>

właściwości maskujących generatorów szumu / H. Martyniuk, N. Marchenko, O. Monchenko // „Inżynier XXI wieku”: XI Międzynarodowej Konferencji Studentów oraz Doktorantów, 10 grudnia 2021r. – Bielsko-Biała, Polska. – p. 141-148. (Коллективна монографія).

3. Г.В. Мартинюк, Т.В. Мелешко, В.В. Бичков. Огляд основних задач, які можна вирішувати за допомогою стеганографії // Актуальні питання забезпечення кібербезпеки та захисту інформації: колективна монографія / за заг. наук. ред. А.М. Давиденко, Київ: Європейський університет, 2023. С. 159-168. (колективна монографія)

4. Г.В. Мартинюк, Є.О. Мартинайтус. Аналіз методики оцінювання коефіцієнту якості шуму для генераторів рожевого шуму // Актуальні питання забезпечення кібербезпеки та захисту інформації: колективна монографія / за заг. наук. ред. А.М. Давиденко, Київ: Європейський ун-т, 2023. – С. 196-204. (колективна монографія).

5. Hanna Martyniuk, Bagdat Yagaliyeva, Berik Akhmetov, Kayirbek Makulov, and Bakhytzhan Akhmetov. Analysis of Threat Models for Unmanned Aerial Vehicles from Different Spheres of Life Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies. 2023. p. 595-604. (Scopus)

Наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection

1. Marchenko, N., Monchenko, O., Martyniuk, G. The development of methods for determining vibration stochastic fields of technological complexes / Eastern-European Journal of Enterprise Technologiesthis link is disabled, 2019, 1(9-97), стр. 38–47 (Scopus)

2. Martyniuk, H., Lazarenko, S., Kozlovskiy, V., Yakoviv, I., Skladannyi, P. Data mining usage for



social networks /  
CEUR Workshop  
Proceedingsthis link  
is disabled, 2020,  
2654, стр. 432–443  
(Scopus)

3. Martyniuk, H.  
Modification of rc5  
cryptoalgorith for  
electronic data  
encryption systems //  
Martyniuk, H. T.  
ZhovnovachA.Sagun, V.  
Khaidurov, T.  
Scherbak / Безпека  
інформації. – 2019. -  
Том 25, № 3 (2019). –  
С. 138-143.

4. Kozlovskiy, V.,  
Scherbak, L.,  
Martyniuk, H.,  
Balanyuk, Y., Boiko,  
Y. Applying an  
adaptive method of  
the orthogonal  
laguerre filtration  
of noise interference  
to increase the  
signal/noise ratio /  
Eastern-European  
Journal of Enterprise  
Technologiesthis link  
is disabled, 2020,  
2(9-104), стр. 14–21  
(Scopus)

5. Monchenko, O.,  
Kutniak, Y.,  
Martyniuk, H.,  
Marchenko, N.  
Development a  
mathematical model of  
acoustic signals for  
the implementation of  
a universal leak  
detection method /  
Eastern-European  
Journal of Enterprise  
Technologiesthis link  
is disabled, 2020,  
2(5-104), стр. 72–79  
(Scopus)

6. Мартинюк Г.В.  
Модель пошуку  
співтовариств в  
соціальной мережі //  
Мартинюк Г.В.,  
Ахрамович В.М.,  
Лазаренко С.В.,  
Баланюк Ю.В. //  
Безпека інформації. –  
2020. - Том 26, № 1  
(2020). – С. 35-31.

7. Мартинюк Г.В.  
Багаторівневі системи  
моніторингу та  
діагностики як  
конструктивний  
розвиток  
інтелектуальних  
інформаційних систем  
// Мартинюк Г.В.,  
Марченко Н.Б,  
Монченко О.В. / Вчені  
записки ТНУ імені  
В.І. Вернадського.  
Серія: Технічні  
науки. – 2021. – Том  
32 (71) № 1 2021. –  
С. 123 – 127.

8. Мартинюк Г.В.  
Огляд математичного  
забезпечення синтезу  
широкосмугових  
розподілених  
узгоджувальних  
пристроїв // Г.В.  
Мартинюк, В.В.  
Козловський, І.І.  
Яковів / Наукоємні  
технології. – 2021. –  
Т. 50 № 2 (2021). –  
С. 101-106. (у  
фаховому виданні).

9. Мартинюк Г.В.  
Відбір джерел з  
неправдивою  
інформацією методом  
бджолиної колонії //

						<p>Мартинюк Г.В., Наконечний В.С., Лаптев О.А., Погасій С.С., Лазаренко С.В. / Наукоємні технології. – 2021. Т. 52 № 4 (2021). – С. 330-337.</p> <p>10 Martyniuk, H., Kozlovskiy, V., Meleshko, T., Sorokun, A. Method of Finding Cover Signal for Audio Steganalysis Calibrated Methods / Proceedings of the 11th IEEE International Conference on Intelligent Data Acquisition and Advanced Computing Systems: Technology and Applications, IDAACS 2021, 2021, 2, p. 1095–1100 (Scopus)</p> <p>11. Мартинюк Г.В. Відбір джерел з неправдивою інформацією методом бджолоїної колонії / Мартинюк Г.В., Лазаренко С.В., Наконечний В.С., Лаптев О.А., Погасій С.С. – Наукоємні технології. – К.: НАУ. – 2021. № 4 (52). – С. 330 - 337.</p> <p>12. Voitenko, S., Druzhynin, V., Martyniuk, H., &amp; Meleshko, T. (2022). Unmanned Aerial Vehicles as a Source of Information Security Threats of Wireless Network. International Journal of Computing, 21(3), 377-382. <a href="https://doi.org/10.47839/ijc.21.3.2695">https://doi.org/10.47839/ijc.21.3.2695</a> (Scopus)</p> <p>Основні результати наукової та професійної діяльності (п.38 Ліцензійних умов): п.п. 1; 3; 8; 9; 12; 14; 15; 19. Разом 8 пунктів.</p>
413814	Мартинюк Ганна Вадимівна	Доцент, Основне місце роботи	Економіко-правовий факультет	<p>Диплом спеціаліста, Національний авіаційний університет, рік закінчення: 2011, спеціальність: Системи захисту від несанкціонованого доступу, Диплом кандидата наук ДК 045965, виданий 01.02.2018, Атестація доцента АД 006213, виданий 09.02.2021</p>	8	<p>Сигнали та процеси у системах захисту інформації</p> <p>Навчальні програми: Національний авіаційний університет, 2011 р., спеціальність «Системи захисту від несанкціонованого доступу», кваліфікація інженер-електронік</p> <p>Навчальні видання підручників та монографій: 1. Н. Martyniuk. Vector Model of Noise Signal and its Main Components: part of monography // H. Martyniuk, N. Marchenko, O. Monchenko S. Lazarenko. – Engineer of XXI Century: IX International Conference of Students, PhD Students and Young Scientists, 06 December 2019: proceeding. – Bielsko-Biala, 2019. – Tom 2. – P. 241-</p>

250.  
2. H. Martyniuk.  
Analiza porównawcza  
właściwości  
maskujących  
generatorów szumu /  
H. Martyniuk, N.  
Marchenko, O.  
Monchenko //  
„Inżynier XXI wieku”:  
XI Międzynarodowej  
Konferencji Studentów  
oraz Doktorantów, 10  
grudnia 2021r. –  
Bielsko-Biała,  
Polska. – p. 141-148.  
(Коллективна  
монографія).  
3. Г.В. Мартинюк,  
Т.В. Мелешко, В.В.  
Бичков. Огляд  
основних задач, які  
можна вирішувати за  
допомогою  
стеганографії //  
Актуальні питання  
забезпечення  
кібербезпеки та  
захисту інформації:  
колективна монографія  
/ за заг. наук. ред.  
А.М. Давиденко, Київ:  
Європейський  
університет, 2023.  
С. 159-168.  
(колективна  
монографія)  
4. Г.В. Мартинюк,  
Є.О. Мартинайтус.  
Аналіз методики  
оцінювання  
коефіцієнту якості  
шуму для генераторів  
рожевого шуму //  
Актуальні питання  
забезпечення  
кібербезпеки та  
захисту інформації:  
колективна монографія  
/ за заг. наук. ред.  
А.М. Давиденко, Київ:  
Європейський ун-т,  
2023. – С. 196-204.  
(колективна  
монографія).  
5. Hanna Martyniuk,  
Bagdat Yagaliyeva,  
Berik Akhmetov,  
Kayirbek Makulov, and  
Bakhytzhan Akhmetov.  
Analysis of Threat  
Models for Unmanned  
Aerial Vehicles from  
Different Spheres of  
Life Lecture Notes on  
Data Engineering and  
Communications  
Technologies. 2023.  
p. 595-604. (Scopus)

Наявність не менше  
п'яти публікацій у  
періодичних наукових  
виданнях, що включені  
до переліку фахових  
видань України, до  
наукометричних баз,  
зокрема Scopus, Web  
of Science Core  
Collection  
1. Marchenko, N.,  
Monchenko, O.,  
Martyniuk, G. The  
development of  
methods for  
determining vibration  
stochastic fields of  
technological  
complexes / Eastern-  
European Journal of  
Enterprise  
Technologies [this link  
is disabled](#), 2019,  
1(9-97), стр. 38-47  
(Scopus)  
2. Martyniuk, H.,  
Lazarenko, S.,  
Kozlovskiy, V.,

Yakoviv, I., Skladannyi, P. Data mining usage for social networks / CEUR Workshop Proceedingsthis link is disabled, 2020, 2654, стр. 432–443 (Scopus)

3. Martyniuk, H. Modification of rc5 cryptoalgorith for electronic data encryption systems // Martyniuk, H. T. ZhovnovachA.Sagun, V. Khaidurov, T. Scherbak / Безпека інформації. – 2019. – Том 25, № 3 (2019). – С. 138-143.

4. Kozlovskiy, V., Scherbak, L., Martyniuk, H., Balanyuk, Y., Boiko, Y. Applying an adaptive method of the orthogonal laguerre filtration of noise interference to increase the signal/noise ratio / Eastern-European Journal of Enterprise Technologiesthis link is disabled, 2020, 2(9-104), стр. 14–21 (Scopus)

5. Monchenko, O., Kutniak, Y., Martyniuk, H., Marchenko, N. Development a mathematical model of acoustic signals for the implementation of a universal leak detection method / Eastern-European Journal of Enterprise Technologiesthis link is disabled, 2020, 2(5-104), стр. 72–79 (Scopus)

6. Мартинюк Г.В. Модель пошуку співтовариств в соціальній мережі // Мартинюк Г.В., Ахрамович В.М., Лазаренко С.В., Баланюк Ю.В. // Безпека інформації. – 2020. – Том 26, № 1 (2020). – С. 35-31.

7. Мартинюк Г.В. Багаторівневі системи моніторингу та діагностики як конструктивний розвиток інтелектуальних інформаційних систем // Мартинюк Г.В., Марченко Н.Б, Монченко О.В. / Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: Технічні науки. – 2021. – Том 32 (71) № 1 2021. – С. 123 – 127.

8. Мартинюк Г.В. Огляд математичного забезпечення синтезу широкосмугових розподілених узгоджувальних пристроїв // Г.В. Мартинюк, В.В. Козловський, І.І. Яковів / Наукоємні технології. – 2021. – Т. 50 № 2 (2021). – С. 101-106. (у фаховому виданні).

9. Мартинюк Г.В. Відбір джерел з

						<p>неправдивою інформацією методом бджолоїної колонії // Мартинюк Г.В., Наконечний В.С., Лаптев О.А., Погасій С.С., Лазаренко С.В. / Наукоємні технології. – 2021. Т. 52 № 4 (2021). – С. 330-337.</p> <p>10 Martyniuk, H., Kozlovskiy, V., Meleshko, T., Sorokun, A. Method of Finding Cover Signal for Audio Steganalysis Calibrated Methods / Proceedings of the 11th IEEE International Conference on Intelligent Data Acquisition and Advanced Computing Systems: Technology and Applications, IDAACS 2021, 2021, 2, p. 1095–1100 (Scopus)</p> <p>11. Мартинюк Г.В. Відбір джерел з неправдивою інформацією методом бджолоїної колонії / Мартинюк Г.В., Лазаренко С.В., Наконечний В.С., Лаптев О.А., Погасій С.С. – Наукоємні технології. – К.: НАУ. – 2021. № 4 (52). – С. 330 - 337.</p> <p>12. Voitenko, S., Druzhynin, V., Martyniuk, H., &amp; Meleshko, T. (2022). Unmanned Aerial Vehicles as a Source of Information Security Threats of Wireless Network. International Journal of Computing, 21(3), 377-382. <a href="https://doi.org/10.47839/ijc.21.3.2695">https://doi.org/10.47839/ijc.21.3.2695</a> (Scopus)</p> <p>Основні результати наукової та професійної діяльності (п.38 Ліцензійних умов): п.п. 1; 3; 8; 9; 12; 14; 15; 19. Разом 8 пунктів.</p>
413814	Мартинюк Ганна Вадимівна	Доцент, Основне місце роботи	Економіко-правовий факультет	<p>Диплом спеціаліста, Національний авіаційний університет, рік закінчення: 2011, спеціальність: Системи захисту від несанкціонованого доступу, Диплом кандидата наук ДК 045965, виданий 01.02.2018, Атестат доцента АД 006213, виданий 09.02.2021</p>	8	<p>Операційні системи та технології їх захисту</p> <p>Наявність профільної освіти: Національний авіаційний університет, 2011 р., спеціальність «Системи захисту від несанкціонованого доступу», кваліфікація інженер-електронік</p> <p>Наявність наукового ступеня, що відповідає профілю дисциплін: "Кандидат технічних наук, спеціальність – 05.13.05 - "комп'ютерні системи та компоненти" (Диплом ДК № 045965 від 01.02.2018 р.) Тема дисертації: «Комп'ютеризована система оцінювання характеристик шумових сигналів вітроелектроагрегатів»</p>

Наявність виданих підручників та монографій:

1. H. Martyniuk. Vector Model of Noise Signal and its Main Components: part of monography // H. Martyniuk, N. Marchenko, O. Monchenko S. Lazarenko. – Engineer of XXI Century: IX International Conference of Students, PhD Students and Young Scientists, 06 December 2019: proceeding. – Bielsko-Biala, 2019. – Tom 2. – P. 241-250.
2. H. Martyniuk. Analiza porównawcza właściwości maskujących generatorów szumu / H. Martyniuk, N. Marchenko, O. Monchenko // „Inżynier XXI wieku”: XI Międzynarodowej Konferencji Studentów oraz Doktorantów, 10 grudnia 2021r. – Bielsko-Biała, Polska. – p. 141-148. (Колективна монографія).
3. Г.В. Мартинюк, Т.В. Мелешко, В.В. Бичков. Огляд основних задач, які можна вирішувати за допомогою стеганографії // Актуальні питання забезпечення кібербезпеки та захисту інформації: колективна монографія / за заг. наук. ред. А.М. Давиденко, Київ: Європейський університет, 2023. С. 159-168. (колективна монографія)
4. Г.В. Мартинюк, Є.О. Мартинайтус. Аналіз методики оцінювання коефіцієнту якості шуму для генераторів рожевого шуму // Актуальні питання забезпечення кібербезпеки та захисту інформації: колективна монографія / за заг. наук. ред. А.М. Давиденко, Київ: Європейський ун-т, 2023. – С. 196-204. (колективна монографія).
5. Hanna Martyniuk, Bagdat Yagaliyeva, Berik Akhmetov, Kayirbek Makulov, and Bakhytzhon Akhmetov. Analysis of Threat Models for Unmanned Aerial Vehicles from Different Spheres of Life Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies. 2023. p. 595-604. (Scopus)

Наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових

видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection

1. Marchenko, N., Monchenko, O., Martyniuk, G. The development of methods for determining vibration stochastic fields of technological complexes / Eastern-European Journal of Enterprise Technologiethis link is disabled, 2019, 1(9-97), стр. 38–47 (Scopus)

2. Martyniuk, H., Lazarenko, S., Kozlovskiy, V., Yakoviv, I., Skladannyi, P. Data mining usage for social networks / CEUR Workshop Proceedingsthis link is disabled, 2020, 2654, стр. 432–443 (Scopus)

3. Martyniuk, H. Modification of rc5 cryptoalgorithm for electronic data encryption systems // Martyniuk, H. T. ZhovnovachA. Sagun, V. Khaidurov, T. Scherbak / Безпека інформації. – 2019. - Том 25, № 3 (2019). – С. 138-143.

4. Kozlovskiy, V., Scherbak, L., Martyniuk, H., Balanyuk, Y., Boiko, Y. Applying an adaptive method of the orthogonal laguerre filtration of noise interference to increase the signal/noise ratio / Eastern-European Journal of Enterprise Technologiethis link is disabled, 2020, 2(9-104), стр. 14–21 (Scopus)

5. Monchenko, O., Kutniak, Y., Martyniuk, H., Marchenko, N. Development a mathematical model of acoustic signals for the implementation of a universal leak detection method / Eastern-European Journal of Enterprise Technologiethis link is disabled, 2020, 2(5-104), стр. 72–79 (Scopus)

6. Мартинюк Г.В. Модель пошуку співтовариств в соціальній мережі // Мартинюк Г.В., Ахрамович В.М., Лазаренко С.В., Баланюк Ю.В. // Безпека інформації. – 2020. - Том 26, № 1 (2020). – С. 35-31.

7. Мартинюк Г.В. Багаторівневі системи моніторингу та діагностики як конструктивний розвиток інтелектуальних інформаційних систем // Мартинюк Г.В., Марченко Н.Б.,

						<p>Монченко О.В. / Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: Технічні науки. – 2021. – Том 32 (71) № 1 2021. – С. 123 – 127.</p> <p>8. Мартинюк Г.В. Огляд математичного забезпечення синтезу широкосмугових розподілених узгоджувальних пристроїв // Г.В. Мартинюк, В.В. Козловський, І.І. Яковів / Наукоємні технології. – 2021. – Т. 50 № 2 (2021). – С. 101-106. (у фаховому виданні).</p> <p>9. Мартинюк Г.В. Відбір джерел з неправдивою інформацією методом бджолоїної колонії // Мартинюк Г.В., Наконечний В.С., Лаптев О.А., Погасій С.С., Лазаренко С.В. / Наукоємні технології. – 2021. – Т. 52 № 4 (2021). – С. 330-337.</p> <p>10. Martyniuk, H., Kozlovskiy, V., Meleshko, T., Sorokun, A. Method of Finding Cover Signal for Audio Steganalysis Calibrated Methods / Proceedings of the 11th IEEE International Conference on Intelligent Data Acquisition and Advanced Computing Systems: Technology and Applications, IDAACS 2021, 2021, 2, p. 1095–1100 (Scopus)</p> <p>11. Мартинюк Г.В. Відбір джерел з неправдивою інформацією методом бджолоїної колонії / Мартинюк Г.В., Лазаренко С.В., Наконечний В.С., Лаптев О.А., Погасій С.С. – Наукоємні технології. – К.: НАУ. – 2021. № 4 (52). – С. 330 - 337.</p> <p>12. Voitenko, S., Druzhynin, V., Martyniuk, H., &amp; Meleshko, T. (2022). Unmanned Aerial Vehicles as a Source of Information Security Threats of Wireless Network. International Journal of Computing, 21(3), 377-382.  <a href="https://doi.org/10.47839/ijc.21.3.2695">https://doi.org/10.47839/ijc.21.3.2695</a> (Scopus)</p> <p>Основні результати наукової та професійної діяльності (п.38 Ліцензійних умов): п.п. 1; 3; 8; 9; 12; 14; 15; 19. Разом 8 пунктів.</p>	
409177	Савченко Ольга Олександрівна	Старшого викладача, Сумісництво	Економіко-правовий факультет	Диплом бакалавра, Державний вищий навчальний заклад "Донецький національний	22	Бази даних та знань	Наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи студентів та дистанційного навчання, конспектів



				<p>технічний університет", рік закінчення: 2013, спеціальність: 0925 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології, Диплом спеціаліста, Державний вищий навчальний заклад "Приазовський державний технічний університет", рік закінчення: 2014, спеціальність: Автоматизоване управління технологічними процесами, Диплом спеціаліста, Маріупольський гуманітарний інститут Донецького державного університету, рік закінчення: 1999, спеціальність: 030301 Історія</p>			<p>лекцій /практикумів /методичних вказівок/ рекомендацій загальною кількістю три найменування; 1. Савченко О. О. Методичні рекомендації до практичних занять з дисципліни «Інформаційні та комунікаційні технології» Частина I. - Маріуполь: ДонДУУ, 2020. 43 с. 2. Савченко О. О. Комп'ютерні мережі та захист інформації: конспект лекцій. - Маріуполь: ДонДУУ, 2020.173 с. 3. Савченко О. О. Методичні рекомендації до практичних занять з дисципліни «Інформаційні та комунікаційні технології» Частина II. - Маріуполь: ДонДУУ, 2021. 94 с.</p> <p>Основні результати наукової та професійної діяльності (п.38 Ліцензійних умов): п.п. 3; 8; 12; 14. Разом 4 пункти.</p>
465233	Дрейс Юрій Олександрович	Доцент, Основне місце роботи	Економіко-правовий факультет	<p>Диплом бакалавра, Житомирський військовий орденів Жовтневої Революції і Червоного Прапора інститут радіоелектроніки і імені С.П.Корольова, рік закінчення: 2006, спеціальність: Комп'ютеризовані системи, автоматика і управління, Диплом спеціаліста, Житомирський військовий орденів Жовтневої Революції і Червоного Прапора інститут радіоелектроніки і імені С.П.Корольова, рік закінчення: 2007, спеціальність: Системи управління і автоматика, Диплом кандидата наук ДК 017296, виданий 10.10.2013, Аттестат доцента 12ДЦ 040591, виданий 22.12.2014</p>	0	Управління інформаційною безпекою	<p>Відповідність наукового ступеня профілю дисципліни: Диплом кандидата технічних наук за спеціальністю 21.05.01 – Інформаційна безпека держави (ДК №017297), 2013 р.</p> <p>Наявність виданих навчально-методичних посібників: 1. О. Корченко, Ю. Дрейс, Л. Деркач, «Теоретико-множинний підхід до оцінювання шкоди національній безпеці України у разі витоку відомостей, що становлять державну таємницю», Методичні рекомендації, Київ : НА СБУ, 2021. – 128 с. 2. Ю. Дрейс, В. Лахно, Д. Касаткін, «Організаційне забезпечення захисту інформації (Частина 1)», Методичні рекомендації, Київ : НУБіП, 2021. – 68 с. 3. А.В. Сагун, С.Ф. Гончар, Ю.О. Дрейс «Методи та засоби захисту інформації», Методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт для студентів спеціальності 125 «Кібербезпека» всіх форм навчання, Київ:НУБіП, 2021. - 124 с. 4. Проектування комплексних систем санкціонованого доступу: Методичні рекомендації до виконання курсового проекту (роботи) / Укл. Дрейс Ю. О., Гарасимчук О. І.,</p>

Гавриленко О. В.,  
Житомир : Поліський  
національний  
університет, 2023. –  
64 с.  
5. Методичні  
рекомендації для  
виробничої практики  
здобувачів другого  
(магістерського)  
рівня вищої освіти за  
спеціальністю 125  
«Кібербезпека» / Укл.  
Ю. Дрейс, С. Веретюк,  
Житомир : Поліський  
національний  
університет, 2023. –  
36 с.

наявність не менше  
п'яти публікацій:  
- у наукометричній  
базі Scopus:  
1. S. Falchenko, V.  
Hrebenuk, A.  
Hrebenuk, A.  
Korchenko, I.  
Manzhul, Yu. Dreis,  
Method of Fuzzy  
Classification of  
Information with  
Limited Access, 2020  
IEEE 2nd  
International  
Conference on  
Advanced Trends in  
Information Theory  
(IEEE ATIT 2020):  
Conference  
Proceedings,  
25.11.20-27.11.20  
Kyiv, Ukraine, pp.  
255-259. (Scopus)  
2. Y. Ivanichenko, V.  
Kozachok, Yu. Dreis,  
O. Nesterova, K.  
Dmytrienko, Exposing  
deviations in  
information processes  
with the use of  
multifractal  
analysis, in:  
CEUR.2021. Vol. 3187.  
Proceedings of the  
Workshop on  
Cybersecurity  
Providing in  
Information and  
Telecommunication  
Systems, October 26,  
2021, Ukraine, pp.  
55-62. (Scopus)  
3. Yu. Dreis, Y.  
Ivanichenko, V.  
Kozachok, O.  
Nesterova, K.  
Dmytrienko,  
Restricted  
information  
identification model,  
in: CEUR. 2022. Vol.  
3288. Proceedings of  
the Workshop on  
Cybersecurity  
Providing in  
Information and  
Telecommunication  
Systems, October 13,  
2022, Ukraine, pp.  
89-95. (Scopus);  
4. S. Shevchenko ,  
Yu. Zhdanova , Yu.  
Dreis, R. Kyrychok,  
and D. Tsyrcaniuk,  
Protection of  
Information in  
Telecommunication  
Medical Systems based  
on a Risk-Oriented  
Approach, in: CEUR.  
2023. Vol. 3421.  
CPITS 2023:  
Proceedings of the  
Workshop on  
Cybersecurity  
Providing in  
Information and  
Telecommunication

						<p>Systems, February 28, 2023, Kyiv, Ukraine, pp. 158-167. (Scopus);</p> <p>- у фахових виданнях України:</p> <p>1.1. О. Корченко, Ю. Дрейс, І. Лозова, Є. Педченко, Теоретико-множинна GDPR-модель параметрів персональних даних, Захист інформації, 2020, Т.22, № 2, С.120-141.</p> <p>1.2. Ю. Дрейс, Л. Деркач, Базова множина узагальнених критеріїв віднесення об'єктів до критичної інфраструктури держави, Безпека інформації, 2021, Т.27, № 1, С.13-20.</p> <p>1.3. А. Корченко, Ю. Дрейс, Ю. Нагорний, В. Бичков, Емулятор загроз для верифікації систем виявлення кібератак, Захист інформації, 2021, Т.23, № 2, С.101-116.</p> <p>1.4. О. Корченко, Ю. Дрейс, Коротжня модель формування бази даних первинних параметрів для оцінювання стану охорони державної таємниці, Безпека інформації, 2022, Т.28, № 1, С.35-42.</p> <p>Основні результати наукової та професійної діяльності (п.38 Ліцензійних умов): п.п. 1; 2; 4; 8; 9; 12; 15; 19. Разом 8 пунктів.</p>	
413814	Мартинюк Ганна Вадимівна	Доцент, Основне місце роботи	Економіко-правовий факультет	<p>Диплом спеціаліста, Національний авіаційний університет, рік закінчення: 2011, спеціальність: Системи захисту від несанкціонованого доступу, Диплом кандидата наук ДК 045965, виданий 01.02.2018, Атестація доцента АД 006213, виданий 09.02.2021</p>	8	Електроніка	<p>Наявність профільної освіти: Національний авіаційний університет, 2011 р., спеціальність «Системи захисту від несанкціонованого доступу», кваліфікація інженер-електронік</p> <p>Наявність наукового ступеня, що відповідає профілю дисциплін: "Кандидат технічних наук, спеціальність – 05.13.05 - ""комп'ютерні системи та компоненти"" (Диплом ДК № 045965 від 01.02.2018 р.) Тема дисертації: «Комп'ютеризована система оцінювання характеристик шумових сигналів вітроелектроагрегатів»</p> <p>Наявність виданих підручників та монографій: 1. Н. Martyniuk. Vector Model of Noise Signal and its Main Components: part of monography // Н. Martyniuk, N. Marchenko, O. Monchenko S. Lazarenko. – Engineer of XXI Century: IX International Conference of</p>

Students, PhD Students and Young Scientists, 06 December 2019: proceeding. – Bielsko-Biala, 2019. – Tom 2. – P. 241-250.

2. H. Martyniuk. Analiza porównawcza właściwości maskujących generatorów szumu / H. Martyniuk, N. Marchenko, O. Monchenko // „Inżynier XXI wieku”: XI Międzynarodowej Konferencji Studentów oraz Doktorantów, 10 grudnia 2021r. – Bielsko-Biała, Polska. – p. 141-148. (Коллективна монографія).

3. Г.В. Мартинюк, Т.В. Мелешко, В.В. Бичков. Огляд основних задач, які можна вирішувати за допомогою стеганографії // Актуальні питання забезпечення кібербезпеки та захисту інформації: колективна монографія / за заг. наук. ред. А.М. Давиденко, Київ: Європейський університет, 2023. С. 159-168. (колективна монографія)

4. Г.В. Мартинюк, Є.О. Мартинайтус. Аналіз методики оцінювання коефіцієнту якості шуму для генераторів рожевого шуму // Актуальні питання забезпечення кібербезпеки та захисту інформації: колективна монографія / за заг. наук. ред. А.М. Давиденко, Київ: Європейський ун-т, 2023. – С. 196-204. (колективна монографія).

5. Hanna Martyniuk, Bagdat Yagaliyeva, Berik Akhmetov, Kayirbek Makulov, and Bakhytzhhan Akhmetov. Analysis of Threat Models for Unmanned Aerial Vehicles from Different Spheres of Life Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies. 2023. p. 595-604. (Scopus)

Наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection

1. Marchenko, N., Monchenko, O., Martyniuk, G. The development of methods for determining vibration stochastic fields of technological complexes / Eastern-European Journal of Enterprise

Technologiesthis link is disabled, 2019, 1(9-97), стр. 38–47 (Scopus)

2. Martyniuk, H., Lazarenko, S., Kozlovskiy, V., Yakoviv, I., Skladannyi, P. Data mining usage for social networks / CEUR Workshop Proceedingsthis link is disabled, 2020, 2654, стр. 432–443 (Scopus)

3. Martyniuk, H. Modification of rc5 cryptoaalgorithm for electronic data encryption systems // Martyniuk, H. T. ZhovnovachA.Sagun, V. Khaidurov, T. Scherbak / Безпека інформації. – 2019. – Том 25, № 3 (2019). – С. 138-143.

4. Kozlovskiy, V., Scherbak, L., Martyniuk, H., Balanyuk, Y., Boiko, Y. Applying an adaptive method of the orthogonal laguerre filtration of noise interference to increase the signal/noise ratio / Eastern-European Journal of Enterprise Technologiesthis link is disabled, 2020, 2(9-104), стр. 14–21 (Scopus)

5. Monchenko, O., Kutniak, Y., Martyniuk, H., Marchenko, N. Development a mathematical model of acoustic signals for the implementation of a universal leak detection method / Eastern-European Journal of Enterprise Technologiesthis link is disabled, 2020, 2(5-104), стр. 72–79 (Scopus)

6. Мартинюк Г.В. Модель пошуку співтовариств в соціальній мережі // Мартинюк Г.В., Ахрамович В.М., Лазаренко С.В., Баланюк Ю.В. // Безпека інформації. – 2020. – Том 26, № 1 (2020). – С. 35-31.

7. Мартинюк Г.В. Багаторівневі системи моніторингу та діагностики як конструктивний розвиток інтелектуальних інформаційних систем // Мартинюк Г.В., Марченко Н.Б., Монченко О.В. / Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: Технічні науки. – 2021. – Том 32 (71) № 1 2021. – С. 123 – 127.

8. Мартинюк Г.В. Огляд математичного забезпечення синтезу широкосмугових розподілених узгоджувальних пристроїв // Г.В. Мартинюк, В.В. Козловський, І.І.

						<p>Яковів / Наукоємні технології. – 2021. – Т. 50 № 2 (2021). – С. 101-106. (у фаховому виданні). 9. Мартинюк Г.В. Відбір джерел з неправдивою інформацією методом бджолоїної колонії // Мартинюк Г.В., Наконечний В.С., Лаптев О.А., Погасій С.С., Лазаренко С.В. / Наукоємні технології. – 2021. Т. 52 № 4 (2021). – С. 330-337. 10. Martyniuk, H., Kozlovskiy, V., Meleshko, T., Sorokun, A. Method of Finding Cover Signal for Audio Steganalysis Calibrated Methods / Proceedings of the 11th IEEE International Conference on Intelligent Data Acquisition and Advanced Computing Systems: Technology and Applications, IDAACS 2021, 2021, 2, p. 1095–1100 (Scopus) 11. Мартинюк Г.В. Відбір джерел з неправдивою інформацією методом бджолоїної колонії / Мартинюк Г.В., Лазаренко С.В., Наконечний В.С., Лаптев О.А., Погасій С.С. – Наукоємні технології. – К.: НАУ. – 2021. № 4 (52). – С. 330 - 337. 12. Voitenko, S., Druzhynin, V., Martyniuk, H., &amp; Meleshko, T. (2022). Unmanned Aerial Vehicles as a Source of Information Security Threats of Wireless Network. International Journal of Computing, 21(3), 377-382. <a href="https://doi.org/10.47839/ijc.21.3.2695">https://doi.org/10.47839/ijc.21.3.2695</a> (Scopus)</p> <p>Основні результати наукової та професійної діяльності (п.38 Ліцензійних умов): п.п. 1; 3; 8; 9; 12; 14; 15; 19. Разом 8 пунктів.</p>	
409076	Савченко Ольга Александрівна	Старший викладач, Основне місце роботи	Економіко-правовий факультет	<p>Диплом бакалавра, Державний вищий навчальний заклад "Донецький національний технічний університет", рік закінчення: 2013, спеціальність: 0925 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології, Диплом спеціаліста, Державний вищий навчальний заклад "Приазовський</p>	22	Архітектура комп'ютерних систем	<p>Наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи студентів та дистанційного навчання, конспектів лекцій /практикумів /методичних вказівок/ рекомендацій загальною кількістю три найменування; 1. Савченко О. О. Методичні рекомендації до практичних занять з дисципліни «Інформаційні та комунікаційні технології» Частина I. - Маріуполь: ДонДУУ, 2020. 43 с. 2. Савченко О. О.</p>

				<p>державний технічний університет", рік закінчення: 2014, спеціальність: Автоматизоване управління технологічними процесами, Диплом спеціаліста, Маріупольський гуманітарний інститут Донецького державного університету, рік закінчення: 1999, спеціальність: 030301 Історія</p>			<p>Комп'ютерні мережі та захист інформації: конспект лекцій. - Маріуполь: ДонДУУ, 2020. 173 с. З. Савченко О. О. Методичні рекомендації до практичних занять з дисципліни «Інформаційні та комунікаційні технології» Частина II. - Маріуполь: ДонДУУ, 2021. 94 с.</p> <p>Основні результати наукової та професійної діяльності (п.38 Ліцензійних умов): п.п. 3; 8; 12; 14. Разом 4 пункти.</p>
413814	Мартинюк Ганна Вадимівна	Доцент, Основне місце роботи	Економіко-правовий факультет	<p>Диплом спеціаліста, Національний авіаційний університет, рік закінчення: 2011, спеціальність: Системи захисту від несанкціонованого доступу, Диплом кандидата наук ДК 045965, виданий 01.02.2018, Атестат доцента АД 006213, виданий 09.02.2021</p>	8	Захист інформації в комп'ютерних системах та мережах	<p>Наявність профільної освіти: Національний авіаційний університет, 2011 р., спеціальність «Системи захисту від несанкціонованого доступу», кваліфікація інженер-електронік</p> <p>Наявність наукового ступеня, що відповідає профілю дисциплін: "Кандидат технічних наук, спеціальність – 05.13.05 - ""комп'ютерні системи та компоненти"" (Диплом ДК № 045965 від 01.02.2018 р.) Тема дисертації: «Комп'ютеризована система оцінювання характеристик шумових сигналів вітроелектроагрегатів»</p> <p>Наявність виданих підручників та монографій: 1. Н. Martyniuk. Vector Model of Noise Signal and its Main Components: part of monography // Н. Martyniuk, N. Marchenko, O. Monchenko S. Lazarenko. – Engineer of XXI Century: IX International Conference of Students, PhD Students and Young Scientists, 06 December 2019: proceeding. – Bielsko-Biala, 2019. – Tom 2. – P. 241-250. 2. Н. Martyniuk. Analiza porównawcza właściwości maskujących generatorów szumu / Н. Martyniuk, N. Marchenko, O. Monchenko // „Inżynier XXI wieku”: XI Międzynarodowej Konferencje Studentów oraz Doktorantów, 10 grudnia 2021r. – Bielsko-Biała, Polska. – p. 141-148. (Коллективна монографія). 3. Г.В. Мартинюк, Т.В. Мелешко, В.В. Бичков. Огляд основних задач, які</p>

можна вирішувати за допомогою стеганографії // Актуальні питання забезпечення кібербезпеки та захисту інформації: колективна монографія / за заг. наук. ред. А.М. Давиденко, Київ: Європейський університет, 2023. С. 159-168. (колективна монографія)  
4. Г.В. Мартинюк, Є.О. Мартинайтус. Аналіз методики оцінювання коефіцієнту якості шуму для генераторів рожевого шуму // Актуальні питання забезпечення кібербезпеки та захисту інформації: колективна монографія / за заг. наук. ред. А.М. Давиденко, Київ: Європейський ун-т, 2023. – С. 196-204. (колективна монографія).  
5. Hanna Martyniuk, Bagdat Yagaliyeva, Berik Akhmetov, Kayirbek Makulov, and Bakhytzhon Akhmetov. Analysis of Threat Models for Unmanned Aerial Vehicles from Different Spheres of Life Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies. 2023. p. 595-604. (Scopus)

Наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection  
1. Marchenko, N., Monchenko, O., Martyniuk, G. The development of methods for determining vibration stochastic fields of technological complexes / Eastern-European Journal of Enterprise Technologies [this link is disabled](#), 2019, 1(9-97), стр. 38–47 (Scopus)  
2. Martyniuk, H., Lazarenko, S., Kozlovskiy, V., Yakoviv, I., Skladannyi, P. Data mining usage for social networks / CEUR Workshop Proceedings [this link is disabled](#), 2020, 2654, стр. 432–443 (Scopus)  
3. Martyniuk, H. Modification of rc5 cryptoaalgorithm for electronic data encryption systems // Martyniuk, H. T. Zhovnovach A. Sagun, V. Khaidurov, T. Scherbak / Безпека інформації. – 2019. - Том 25, № 3 (2019). – С. 138-143.  
4. Kozlovskiy, V.,



Scherbak, L.,  
Martyniuk, H.,  
Balanyuk, Y., Boiko,  
Y. Applying an  
adaptive method of  
the orthogonal  
laguerre filtration  
of noise interference  
to increase the  
signal/noise ratio /  
Eastern-European  
Journal of Enterprise  
Technologies [this link  
is disabled](#), 2020,  
2(9-104), стр. 14-21  
(Scopus)

5. Monchenko, O.,  
Kutniak, Y.,  
Martyniuk, H.,  
Marchenko, N.  
Development a  
mathematical model of  
acoustic signals for  
the implementation of  
a universal leak  
detection method /  
Eastern-European  
Journal of Enterprise  
Technologies [this link  
is disabled](#), 2020,  
2(5-104), стр. 72-79  
(Scopus)

6. Мартинюк Г.В.  
Модель пошуку  
співтовариств в  
соціальной мережі //  
Мартинюк Г.В.,  
Ахрамович В.М.,  
Лазаренко С.В.,  
Баланюк Ю.В. //  
Безпека інформації. –  
2020. - Том 26, № 1  
(2020). – С. 35-31.

7. Мартинюк Г.В.  
Багаторівневі системи  
моніторингу та  
діагностики як  
конструктивний  
розвиток  
інтелектуальних  
інформаційних систем  
// Мартинюк Г.В.,  
Марченко Н.Б.,  
Монченко О.В. / Вчені  
записки ТНУ імені  
В.І. Вернадського.  
Серія: Технічні  
науки. – 2021. – Том  
32 (71) № 1 2021. –  
С. 123 – 127.

8. Мартинюк Г.В.  
Огляд математичного  
забезпечення синтезу  
широкосмугових  
розподілених  
узгоджувальних  
пристроїв // Г.В.  
Мартинюк, В.В.  
Козловський, І.І.  
Яковів / Наукоємні  
технології. – 2021. –  
Т. 50 № 2 (2021). –  
С. 101-106. (у  
фаховому виданні).

9. Мартинюк Г.В.  
Відбір джерел з  
неправдивою  
інформацією методом  
бджолоїної колонії //  
Мартинюк Г.В.,  
Наконечний В.С.,  
Лаптев О.А., Погасій  
С.С., Лазаренко С.В.  
/ Наукоємні  
технології. – 2021.  
Т. 52 № 4 (2021). –  
С. 330-337.

10 Martyniuk, H.,  
Kozlovskiy, V.,  
Meleshko, T.,  
Sorokun, A. Method of  
Finding Cover Signal  
for Audio  
Steganalysis  
Calibrated Methods /  
Proceedings of the  
11th IEEE  
International

						<p>Conference on Intelligent Data Acquisition and Advanced Computing Systems: Technology and Applications, IDAACS 2021, 2021, 2, p. 1095–1100 (Scopus)</p> <p>11. Мартинюк Г.В. Відбір джерел з неправдивою інформацією методом бджолоїної колонії / Мартинюк Г.В., Лазаренко С.В., Наконечний В.С., Лаптев О.А., Погасій С.С. – Наукоємні технології. – К.: НАУ. – 2021. № 4 (52). – С. 330 - 337.</p> <p>12. Voitenko, S., Druzhynin, V., Martyniuk, N., &amp; Meleshko, T. (2022). Unmanned Aerial Vehicles as a Source of Information Security Threats of Wireless Network. International Journal of Computing, 21(3), 377-382. <a href="https://doi.org/10.47839/ijc.21.3.2695">https://doi.org/10.47839/ijc.21.3.2695</a> (Scopus)</p> <p>Основні результати наукової та професійної діяльності (п.38 Ліцензійних умов): п.п. 1; 3; 8; 9; 12; 14; 15; 19. Разом 8 пунктів.</p>	
413814	Мартинюк Ганна Вадимівна	Доцент, Основне місце роботи	Економіко-правовий факультет	<p>Диплом спеціаліста, Національний авіаційний університет, рік закінчення: 2011, спеціальність: Системи захисту від несанкціонованого доступу, Диплом кандидата наук ДК 045965, виданий 01.02.2018, Атестат доцента АД 006213, виданий 09.02.2021</p>	8	Комп'ютерні мережі	<p>Наявність профільної освіти: Національний авіаційний університет, 2011 р., спеціальність «Системи захисту від несанкціонованого доступу», кваліфікація інженер-електронік</p> <p>Наявність наукового ступеня, що відповідає профілю дисциплін: "Кандидат технічних наук, спеціальність – 05.13.05 - "комп'ютерні системи та компоненти" (Диплом ДК № 045965 від 01.02.2018 р.) Тема дисертації: «Комп'ютеризована система оцінювання характеристик шумових сигналів вітроелектроагрегатів»</p> <p>Наявність виданих підручників та монографій: 1. Н. Martyniuk. Vector Model of Noise Signal and its Main Components: part of monography // Н. Martyniuk, N. Marchenko, O. Monchenko S. Lazarenko. – Engineer of XXI Century: IX International Conference of Students, PhD Students and Young Scientists, 06 December 2019: proceeding. – Bielsko-Biala, 2019.</p>

– Tom 2. – P. 241-250.

2. H. Martyniuk. Analiza porównawcza właściwości maskujących generatorów szumu / H. Martyniuk, N. Marchenko, O. Monchenko // „Inżynier XXI wieku”: XI Międzynarodowej Konferencji Studentów oraz Doktorantów, 10 grudnia 2021r. – Bielsko-Biała, Polska. – p. 141-148. (Коллективна монографія).

3. Г.В. Мартинюк, Т.В. Мелешко, В.В. Бичков. Огляд основних задач, які можна вирішувати за допомогою стеганографії // Актуальні питання забезпечення кібербезпеки та захисту інформації: колективна монографія / за заг. наук. ред. А.М. Давиденко, Київ: Європейський університет, 2023. С. 159-168. (колективна монографія)

4. Г.В. Мартинюк, Є.О. Мартинайтус. Аналіз методики оцінювання коефіцієнту якості шуму для генераторів рожевого шуму // Актуальні питання забезпечення кібербезпеки та захисту інформації: колективна монографія / за заг. наук. ред. А.М. Давиденко, Київ: Європейський ун-т, 2023. – С. 196-204. (колективна монографія).

5. Hanna Martyniuk, Bagdat Yagaliyeva, Berik Akhmetov, Kayirbek Makulov, and Bakhytzhon Akhmetov. Analysis of Threat Models for Unmanned Aerial Vehicles from Different Spheres of Life Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies. 2023. p. 595-604. (Scopus)

Наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection

1. Marchenko, N., Monchenko, O., Martyniuk, G. The development of methods for determining vibration stochastic fields of technological complexes / Eastern-European Journal of Enterprise Technologiethis link is disabled, 2019, 1(9-97), стр. 38-47 (Scopus)

2. Martyniuk, H., Lazarenko, S.,

Kozlovskiy, V.,  
Yakoviv, I.,  
Skladannyi, P. Data  
mining usage for  
social networks /  
CEUR Workshop  
Proceedingsthis link  
is disabled, 2020,  
2654, стр. 432–443  
(Scopus)

3. Martyniuk, H.  
Modification of rc5  
cryptoalgorith for  
electronic data  
encryption systems //  
Martyniuk, H. T.  
ZhovnovachA.Sagun, V.  
Khaidurov, T.  
Scherbak / Безпека  
інформації. – 2019. -  
Том 25, № 3 (2019). –  
С. 138-143.

4. Kozlovskiy, V.,  
Scherbak, L.,  
Martyniuk, H.,  
Balanyuk, Y., Boiko,  
Y. Applying an  
adaptive method of  
the orthogonal  
laguerre filtration  
of noise interference  
to increase the  
signal/noise ratio /  
Eastern-European  
Journal of Enterprise  
Technologiesthis link  
is disabled, 2020,  
2(9-104), стр. 14–21  
(Scopus)

5. Monchenko, O.,  
Kutniak, Y.,  
Martyniuk, H.,  
Marchenko, N.  
Development a  
mathematical model of  
acoustic signals for  
the implementation of  
a universal leak  
detection method /  
Eastern-European  
Journal of Enterprise  
Technologiesthis link  
is disabled, 2020,  
2(5-104), стр. 72–79  
(Scopus)

6. Мартинюк Г.В.  
Модель пошуку  
співтовариств в  
соціальной мережі //  
Мартинюк Г.В.,  
Ахрамович В.М.,  
Лазаренко С.В.,  
Баланюк Ю.В. //  
Безпека інформації. –  
2020. - Том 26, № 1  
(2020). – С. 35-31.

7. Мартинюк Г.В.  
Багаторівневі системи  
моніторингу та  
діагностики як  
конструктивний  
розвиток  
інтелектуальних  
інформаційних систем  
// Мартинюк Г.В.,  
Марченко Н.Б,  
Монченко О.В. / Вчені  
записки ТНУ імені  
В.І. Вернадського.  
Серія: Технічні  
науки. – 2021. – Том  
32 (71) № 1 2021. –  
С. 123 – 127.

8. Мартинюк Г.В.  
Огляд математичного  
забезпечення синтезу  
широкосмугових  
розподілених  
узгоджувальних  
пристроїв // Г.В.  
Мартинюк, В.В.  
Козловський, І.І.  
Яковів / Наукоємні  
технології. – 2021. –  
Т. 50 № 2 (2021). –  
С. 101-106. (у  
фаховому виданні).

9. Мартинюк Г.В.

						<p>Відбір джерел з неправдивою інформацією методом бджолоїної колонії // Мартинюк Г.В., Наконечний В.С., Лаптев О.А., Погасій С.С., Лазаренко С.В. / Наукоємні технології. – 2021. Т. 52 № 4 (2021). – С. 330-337.</p> <p>10. Martyniuk, H., Kozlovskiy, V., Meleshko, T., Sorokun, A. Method of Finding Cover Signal for Audio Steganalysis Calibrated Methods / Proceedings of the 11th IEEE International Conference on Intelligent Data Acquisition and Advanced Computing Systems: Technology and Applications, IDAACS 2021, 2021, 2, p. 1095–1100 (Scopus)</p> <p>11. Мартинюк Г.В. Відбір джерел з неправдивою інформацією методом бджолоїної колонії / Мартинюк Г.В., Лазаренко С.В., Наконечний В.С., Лаптев О.А., Погасій С.С. – Наукоємні технології. – К.: НАУ. – 2021. № 4 (52). – С. 330 - 337.</p> <p>12. Voitenko, S., Druzhynin, V., Martyniuk, H., &amp; Meleshko, T. (2022). Unmanned Aerial Vehicles as a Source of Information Security Threats of Wireless Network. International Journal of Computing, 21(3), 377-382. <a href="https://doi.org/10.47839/ijc.21.3.2695">https://doi.org/10.47839/ijc.21.3.2695</a> (Scopus)</p> <p>Основні результати наукової та професійної діяльності (п.38 Ліцензійних умов): п.п. 1; 3; 8; 9; 12; 14; 15; 19. Разом 8 пунктів.</p>	
435274	Охріменко Андрій Олександрович	Старший викладач, Основне місце роботи	Економіко-правовий факультет	Диплом магістра, Національний авіаційний університет, рік закінчення: 2012, спеціальність: Адміністративний менеджмент у сфері захисту інформації, Диплом кандидата наук ДК 059330, виданий 09.02.2021	12	Теорія і практика інфраструктури відкритих ключів	<p>Наявність профільної освіти: Національний авіаційний університет, 2012 р., Адміністративний менеджмент у сфері захисту інформації, науковий співробітник (інформаційна безпека), професіонал з організації інформаційної безпеки.</p> <p>Наявність наукового ступеня, який відповідає профілю дисциплін: "к.т.н., Спеціальність 05.13.21 – «Системи захисту інформації»; Тема дисертації: «Методи арифметичних перетворень в полях і кільцях для криптографічних застосувань», ДК №059330. 2021 р.</p>

						<p>Досвід практичної роботи:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3 2012 року працював в ТОВ «Сайфер ЛТД» на різних посадах</li> <li>2018-2022 директор ТОВ «САЙФЕР ПРО».</li> <li>з 2022 року- по теперішній час – технічний директор ТОВ «САЙФЕР ПРО» (за сумісництвом).</li> </ol> <p>Основні результати наукової та професійної діяльності (п.38 Ліцензійних умов): п.п. 2; 5; 19; 20. Разом 4 пункти.</p>	
435273	Міщенко Андрій Віталійович	Професор, Сумісництво	Економіко-правовий факультет	<p>Диплом спеціаліста, Київське вище військово-авіаційне інженерне училище, рік закінчення: 1989, спеціальність: Авіаційне обладнання, Диплом магістра, Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут", рік закінчення: 2009, спеціальність: Управління інноваційною діяльністю, Диплом магістра, Національна академія оборони України, рік закінчення: 2004, спеціальність: Організація технічного забезпечення Військово-Повітряних Сил, Диплом доктора наук ДД 005534, виданий 12.05.2016, Диплом кандидата наук ДК 004679, виданий 13.10.1999, Атестат доцента 02ДЦ 014434, виданий 16.06.2005, Атестат професора АП 000463, виданий 05.07.2018</p>	33	Організаційне забезпечення захисту інформації	<p>Наявність наукового ступеня за профілем дисципліни: "д.т.н., Спеціальність 21.05.01 – «Інформаційна безпека держави»; «Методологічні та організаційно-технічні основи забезпечення інформаційної безпеки авіатранспортного комплексу України» ДД №005534</p> <p>Досвід практичної роботи: технічний директор КП МА «Київ» (Жуляни)</p> <p>Основні результати наукової та професійної діяльності (п.38 Ліцензійних умов): п.п. 11; 12; 19; 20. Разом 4 пункти.</p>
413814	Мартинюк Ганна Вадимівна	Доцент, Основне місце роботи	Економіко-правовий факультет	<p>Диплом спеціаліста, Національний авіаційний університет, рік закінчення: 2011, спеціальність: Системи захисту від несанкціонованого доступу, Диплом кандидата наук ДК 045965, виданий 01.02.2018,</p>	8	Навчальна практика	<p>Наявність профільної освіти: Національний авіаційний університет, 2011 р., спеціальність «Системи захисту від несанкціонованого доступу», кваліфікація інженер-електронік</p> <p>Наявність наукового ступеня, що відповідає профілю дисципліни: "Кандидат технічних наук, спеціальність –</p>

Атестат доцента  
АД 006213,  
виданий  
09.02.2021

05.13.05 -  
"Комп'ютерні системи  
та компоненти"  
(Диплом ДК № 045965  
від 01.02.2018 р.)  
Тема дисертації:  
«Комп'ютеризована  
система оцінювання  
характеристик шумових  
сигналів  
вітроелектроагрегатів  
»

Наявність виданих  
підручників та  
монографій:  
1. Н. Martyniuk.  
Vector Model of Noise  
Signal and its Main  
Components: part of  
monography // Н.  
Martyniuk, N.  
Marchenko, O.  
Monchenko S.  
Lazarenko. – Engineer  
of XXI Century: IX  
International  
Conference of  
Students, PhD  
Students and Young  
Scientists, 06  
December 2019:  
proceeding. –  
Bielsko-Biala, 2019.  
– Tom 2. – P. 241-  
250.  
2. Н. Martyniuk.  
Analiza porównawcza  
właściwości  
maskujących  
generatorów szumu /  
Н. Martyniuk, N.  
Marchenko, O.  
Monchenko //  
„Inżynier XXI wieku”:  
XI Międzynarodowej  
Konferencji Studentów  
oraz Doktorantów, 10  
grudnia 2021r. –  
Bielsko-Biała,  
Polska. – p. 141-148.  
(Колективна  
монографія).  
3. Г.В. Мартинюк,  
Т.В. Мелешко, В.В.  
Бичков. Огляд  
основних задач, які  
можна вирішувати за  
допомогою  
стеганографії //  
Актуальні питання  
забезпечення  
кібербезпеки та  
захисту інформації:  
колективна монографія  
/ за заг. наук. ред.  
А.М. Давиденко, Київ:  
Європейський  
університет, 2023.  
С. 159-168.  
(колективна  
монографія)  
4. Г.В. Мартинюк,  
Є.О. Мартинайтус.  
Аналіз методики  
оцінювання  
коефіцієнту якості  
шуму для генераторів  
рожевого шуму //  
Актуальні питання  
забезпечення  
кібербезпеки та  
захисту інформації:  
колективна монографія  
/ за заг. наук. ред.  
А.М. Давиденко, Київ:  
Європейський ун-т,  
2023. – С. 196-204.  
(колективна  
монографія).  
5. Hanna Martyniuk,  
Bagdat Yagaliyeva,  
Berik Akhmetov,  
Kayirbek Makulov, and  
Bakhytzhhan Akhmetov.  
Analysis of Threat  
Models for Unmanned  
Aerial Vehicles from

Different Spheres of Life Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies. 2023. p. 595-604. (Scopus)

Наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection

1. Marchenko, N., Monchenko, O., Martyniuk, G. The development of methods for determining vibration stochastic fields of technological complexes / Eastern-European Journal of Enterprise Technologiesthis link is disabled, 2019, 1(9-97), стр. 38-47 (Scopus)

2. Martyniuk, H., Lazarenko, S., Kozlovskiy, V., Yakoviv, I., Skladannyi, P. Data mining usage for social networks / CEUR Workshop Proceedingsthis link is disabled, 2020, 2654, стр. 432-443 (Scopus)

3. Martyniuk, H. Modification of rc5 cryptoalgorithm for electronic data encryption systems // Martyniuk, H. T. ZhovnovachA.Sagun, V. Khaidurov, T. Scherbak / Безпека інформації. - 2019. - Том 25, № 3 (2019). - С. 138-143.

4. Kozlovskiy, V., Scherbak, L., Martyniuk, H., Balanyuk, Y., Boiko, Y. Applying an adaptive method of the orthogonal laguerre filtration of noise interference to increase the signal/noise ratio / Eastern-European Journal of Enterprise Technologiesthis link is disabled, 2020, 2(9-104), стр. 14-21 (Scopus)

5. Monchenko, O., Kutniak, Y., Martyniuk, H., Marchenko, N. Development a mathematical model of acoustic signals for the implementation of a universal leak detection method / Eastern-European Journal of Enterprise Technologiesthis link is disabled, 2020, 2(5-104), стр. 72-79 (Scopus)

6. Мартинюк Г.В. Модель пошуку співтовариств в соціальній мережі // Мартинюк Г.В., Ахрамович В.М., Лазаренко С.В., Баланюк Ю.В. // Безпека інформації. -



2020. - Том 26, № 1 (2020). – С. 35-31.  
7. Мартинюк Г.В. Багаторівневі системи моніторингу та діагностики як конструктивний розвиток інтелектуальних інформаційних систем // Мартинюк Г.В., Марченко Н.Б., Монченко О.В. / Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: Технічні науки. – 2021. – Том 32 (71) № 1 2021. – С. 123 – 127.  
8. Мартинюк Г.В. Огляд математичного забезпечення синтезу широкосмугових розподілених узгоджувальних пристроїв // Г.В. Мартинюк, В.В. Козловський, І.І. Яковів / Наукоємні технології. – 2021. – Т. 50 № 2 (2021). – С. 101-106. (у фаховому виданні).  
9. Мартинюк Г.В. Відбір джерел з неправдивою інформацією методом бджолоїної колонії // Мартинюк Г.В., Наконечний В.С., Лаптев О.А., Погасій С.С., Лазаренко С.В. / Наукоємні технології. – 2021. Т. 52 № 4 (2021). – С. 330-337.  
10. Martyniuk, H., Kozlovskiy, V., Meleshko, T., Sorokun, A. Method of Finding Cover Signal for Audio Steganalysis Calibrated Methods / Proceedings of the 11th IEEE International Conference on Intelligent Data Acquisition and Advanced Computing Systems: Technology and Applications, IDAACS 2021, 2021, 2, p. 1095–1100 (Scopus)  
11. Мартинюк Г.В. Відбір джерел з неправдивою інформацією методом бджолоїної колонії / Мартинюк Г.В., Лазаренко С.В., Наконечний В.С., Лаптев О.А., Погасій С.С. – Наукоємні технології. – К.: НАУ. – 2021. № 4 (52). – С. 330 - 337.  
12. Voitenko, S., Druzynin, V., Martyniuk, H., & Meleshko, T. (2022). Unmanned Aerial Vehicles as a Source of Information Security Threats of Wireless Network. International Journal of Computing, 21(3), 377-382.  
<https://doi.org/10.47839/ijc.21.3.2695> (Scopus)

Основні результати наукової та професійної діяльності (п.38

							Ліцензійних умов): п.п. 1; 3; 8; 9; 12; 14; 15; 19. Разом 8 пунктів.
465233	Дрейс Юрій Олександрови ч	Доцент, Основне місце роботи	Економіко- правовий факультет	Диплом бакалавра, Житомирський військовий орденів Жовтневої Революції і Червоного Прапора інститут радіоелектронік и імені С.П Корольова, рік закінчення: 2006, спеціальність: Комп'ютеризован і системи, автоматика і управління, Диплом спеціаліста, Житомирський військовий орденів Жовтневої Революції і Червоного Прапора інститут радіоелектронік и імені С.П.Корольова, рік закінчення: 2007, спеціальність: Системи управління і автоматики, Диплом кандидата наук ДК 017296, виданий 10.10.2013, Атестат доцента 12ДЦ 040591, виданий 22.12.2014	0	Навчальна практика	Відповідність наукового ступеня профілю дисципліни: Диплом кандидата технічних наук за спеціальністю 21.05.01 – Інформаційна безпека держави (ДК №017297), 2013 р.  Наявність виданих навчально-методичних посібників: 1. О. Корченко, Ю. Дрейс, Л. Деркач, «Теоретико-множинний підхід до оцінювання шкоди національній безпеці України у разі витоку відомостей, що становлять державну таємницю», Методичні рекомендації, Київ : НА СБУ, 2021. – 128 с. 2. Ю. Дрейс, В. Ляхно, Д. Касаткін, «Організаційне забезпечення захисту інформації (Частина 1)», Методичні рекомендації, Київ : НУБіП, 2021. – 68 с. 3. А.В. Сагун, С.Ф. Гончар, Ю.О. Дрейс «Методи та засоби захисту інформації», Методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт для студентів спеціальності 125 «Кібербезпека» всіх форм навчання, Київ:НУБіП, 2021. - 124 с. 4. Проектування комплексних систем санкціонованого доступу: Методичні рекомендації до виконання курсового проекту (роботи) / Укл. Дрейс Ю. О., Гарасимчук О. І., Гавриленко О. В., Житомир : Поліський національний університет, 2023. – 64 с. 5. Методичні рекомендації для виробничої практики здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 125 «Кібербезпека» / Укл. Ю. Дрейс, С. Веретюк, Житомир : Поліський національний університет, 2023. – 36 с.  наявність не менше п'яти публікацій: - у наукометричній базі Scopus: 1. S. Falchenko, V. Hrebenuk, A. Hrebenuk, A. Korchenko, I. Manzhul, Yu. Dreis, Method of Fuzzy Classification of Information with Limited Access, 2020 IEEE 2nd International Conference on

Advanced Trends in Information Theory (IEEE ATIT 2020): Conference Proceedings, 25.11.20-27.11.20 Kyiv, Ukraine, pp. 255-259. (Scopus)

2. Y. Ivanichenko, V. Kozachok, Yu. Dreis, O. Nesterova, K. Dmytriienko, Exposing deviations in information processes with the use of multifractal analysis, in: CEUR.2021. Vol. 3187. Proceedings of the Workshop on Cybersecurity Providing in Information and Telecommunication Systems, October 26, 2021, Ukraine, pp. 55-62. (Scopus)

3. Yu. Dreis, Y. Ivanichenko, V. Kozachok, O. Nesterova, K. Dmytriienko, Restricted information identification model, in: CEUR. 2022. Vol. 3288. Proceedings of the Workshop on Cybersecurity Providing in Information and Telecommunication Systems, October 13, 2022, Ukraine, pp. 89-95. (Scopus);

4. S. Shevchenko, Yu. Zhdanova, Yu. Dreis, R. Kyrychok, and D. Tsyrcaniuk, Protection of Information in Telecommunication Medical Systems based on a Risk-Oriented Approach, in: CEUR. 2023. Vol. 3421. CPITS 2023: Proceedings of the Workshop on Cybersecurity Providing in Information and Telecommunication Systems, February 28, 2023, Kyiv, Ukraine, pp. 158-167. (Scopus);

- у фахових виданнях України:

1.1. О. Корченко, Ю. Дрейс, І. Лозова, Є. Педченко, Теоретико-множинна GDPR-модель параметрів персональних даних, Захист інформації, 2020, Т.22, № 2, С.120-141.

1.2. Ю. Дрейс, Л. Деркач, Базова множина узагальнених критеріїв віднесення об'єктів до критичної інфраструктури держави, Безпека інформації, 2021, Т.27, № 1, С.13-20.

1.3. А. Корченко, Ю. Дрейс, Ю. Нагорний, В. Бичков, Емулятор загроз для верифікації систем виявлення кібератак, Захист інформації, 2021, Т.23, № 2, С.101-116.

1.4. О. Корченко, Ю. Дрейс, Кортєжна

							<p>модель формування бази даних первинних параметрів для оцінювання стану охорони державної таємниці, Безпека інформації, 2022, Т.28, № 1, С.35-42.</p> <p>Основні результати наукової та професійної діяльності (п.38 Ліцензійних умов): п.п. 1; 2; 4; 8; 9; 12; 15; 19. Разом 8 пунктів.</p>
465233	Дрейс Юрій Олександрович	Доцент, Основне місце роботи	Економіко-правовий факультет	<p>Диплом бакалавра, Житомирський військовий орденів Жовтневої Революції і Червоного Прапора інститут радіоелектронік и імені С.П Корольова, рік закінчення: 2006, спеціальність: Комп'ютеризовані системи, автоматика і управління, Диплом спеціаліста, Житомирський військовий орденів Жовтневої Революції і Червоного Прапора інститут радіоелектронік и імені С.П.Корольова, рік закінчення: 2007, спеціальність: Системи управління і автоматки, Диплом кандидата наук ДК 017296, виданий 10.10.2013, Аттестат доцента 12ДЦ 040591, виданий 22.12.2014</p>	0	Виробнича практика	<p>Відповідність наукового ступеня профілю дисципліни: Диплом кандидата технічних наук за спеціальністю 21.05.01 – Інформаційна безпека держави (ДК №017297), 2013 р.</p> <p>Наявність виданих навчально-методичних посібників:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. О. Корченко, Ю. Дрейс, Л. Деркач, «Теоретико-множинний підхід до оцінювання шкоди національній безпеці України у разі витoku відомостей, що становлять державну таємницю», Методичні рекомендації, Київ : НА СБУ, 2021. – 128 с.</li> <li>2. Ю. Дрейс, В. Лахно, Д. Касаткін, «Організаційне забезпечення захисту інформації (Частина 1)», Методичні рекомендації, Київ : НУБіП, 2021. – 68 с.</li> <li>3. А.В. Сагун, С.Ф. Гончар, Ю.О. Дрейс «Методи та засоби захисту інформації», Методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт для студентів спеціальності 125 «Кибербезпека» всіх форм навчання, Київ:НУБіП, 2021. - 124 с.</li> <li>4. Проектування комплексних систем санкціонованого доступу: Методичні рекомендації до виконання курсового проекту (роботи) / Укл. Дрейс Ю. О., Гарасимчук О. І., Гавриленко О. В., Житомир : Поліський національний університет, 2023. – 64 с.</li> <li>5. Методичні рекомендації для виробничої практики здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 125 «Кибербезпека» / Укл. Ю. Дрейс, С. Веретюк, Житомир : Поліський національний університет, 2023. – 36 с.</li> </ol> <p>наявність не менше п'яти публікацій:</p>

- у наукометричній базі Scopus:  
1. S. Falchenko, V. Hrebenuk, A. Hrebenuk, A. Korchenko, I. Manzhul, Yu. Dreis, Method of Fuzzy Classification of Information with Limited Access, 2020 IEEE 2nd International Conference on Advanced Trends in Information Theory (IEEE ATIT 2020): Conference Proceedings, 25.11.20-27.11.20 Kyiv, Ukraine, pp. 255-259. (Scopus)  
2. Y. Ivanichenko, V. Kozachok, Yu. Dreis, O. Nesterova, K. Dmytrienko, Exposing deviations in information processes with the use of multifractal analysis, in: CEUR.2021. Vol. 3187. Proceedings of the Workshop on Cybersecurity Providing in Information and Telecommunication Systems, October 26, 2021, Ukraine, pp. 55-62. (Scopus)  
3. Yu. Dreis, Y. Ivanichenko, V. Kozachok, O. Nesterova, K. Dmytrienko, Restricted information identification model, in: CEUR. 2022. Vol. 3288. Proceedings of the Workshop on Cybersecurity Providing in Information and Telecommunication Systems, October 13, 2022, Ukraine, pp. 89-95. (Scopus);  
4. S. Shevchenko, Yu. Zhdanova, Yu. Dreis, R. Kyrychok, and D. Tsyrcaniuk, Protection of Information in Telecommunication Medical Systems based on a Risk-Oriented Approach, in: CEUR. 2023. Vol. 3421. CPITS 2023: Proceedings of the Workshop on Cybersecurity Providing in Information and Telecommunication Systems, February 28, 2023, Kyiv, Ukraine, pp. 158-167. (Scopus);  
- у фахових виданнях України:  
1.1. О. Корченко, Ю. Дрейс, І. Лозова, Є. Педченко, Теоретико-множинна GDPR-модель параметрів персональних даних, Захист інформації, 2020, Т.22, № 2, С.120-141.  
1.2. Ю. Дрейс, Л. Деркач, Базова множина узагальнених критеріїв віднесення об'єктів до критичної інфраструктури

						<p>держави, Безпека інформації, 2021, Т.27, № 1, С.13-20.</p> <p>1.3. А. Корченко, Ю. Дрейс, Ю. Нагорний, В. Бичков, Емулятор загроз для верифікації систем виявлення кібератак, Захист інформації, 2021, Т.23, № 2, С.101-116.</p> <p>1.4. О. Корченко, Ю. Дрейс, Кортєжна модель формування бази даних первинних параметрів для оцінювання стану охорони державної таємниці, Безпека інформації, 2022, Т.28, № 1, С.35-42.</p> <p>Основні результати наукової та професійної діяльності (п.38 Ліцензійних умов): п.п. 1; 2; 4; 8; 9; 12; 15; 19. Разом 8 пунктів.</p>	
465233	Дрейс Юрій Олександрович	Доцент, Основне місце роботи	Економіко-правовий факультет	<p>Диплом бакалавра, Житомирський військовий орденів Жовтневої Революції і Червоного Прапора інститут радіоелектронік і імені С.П. Корольова, рік закінчення: 2006, спеціальність: Комп'ютеризовані системи, автоматика і управління, Диплом спеціаліста, Житомирський військовий орденів Жовтневої Революції і Червоного Прапора інститут радіоелектронік і імені С.П.Корольова, рік закінчення: 2007, спеціальність: Системи управління і автоматики, Диплом кандидата наук ДК 017296, виданий 10.10.2013, Атестат доцента 12ДЦ 040591, виданий 22.12.2014</p>	0	Виробнича практика 2	<p>Відповідність наукового ступеня профілю дисципліни: Диплом кандидата технічних наук за спеціальністю 21.05.01 – Інформаційна безпека держави (ДК №017297), 2013 р.</p> <p>Наявність виданих навчально-методичних посібників:</p> <p>1. О. Корченко, Ю. Дрейс, Л. Деркач, «Теоретико-множинний підхід до оцінювання шкоди національній безпеці України у разі витoku відомостей, що становлять державну таємницю», Методичні рекомендації, Київ : НА СБУ, 2021. – 128 с.</p> <p>2. Ю. Дрейс, В. Ляхно, Д. Касаткін, «Організаційне забезпечення захисту інформації (Частина 1)», Методичні рекомендації, Київ : НУБіП, 2021. – 68 с.</p> <p>3. А.В. Сагун, С.Ф. Гончар, Ю.О. Дрейс «Методи та засоби захисту інформації», Методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт для студентів спеціальності 125 «Кібербезпека» всіх форм навчання, Київ:НУБіП, 2021. - 124 с.</p> <p>4. Проектування комплексних систем санкціонованого доступу: Методичні рекомендації до виконання курсового проекту (роботи) / Укл. Дрейс Ю. О., Гарасимчук О. І., Гавриленко О. В., Житомир : Поліський національний університет, 2023. – 64 с.</p> <p>5. Методичні рекомендації для виробничої практики здобувачів другого</p>

(магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 125 «Кибербезпека» / Укл. Ю. Дрейс, С. Веретюк, Житомир : Поліський національний університет, 2023. – 36 с.

наявність не менше п'яти публікацій:

- у наукометричній базі Scopus:

1. S. Falchenko, V. Hrebenuk, A. Hrebenuk, A. Korchenko, I. Manzhul, Yu. Dreis, Method of Fuzzy Classification of Information with Limited Access, 2020 IEEE 2nd

International Conference on Advanced Trends in Information Theory (IEEE ATIT 2020): Conference

Proceedings, 25.11.20-27.11.20 Kyiv, Ukraine, pp. 255-259. (Scopus)

2. Y. Ivanichenko, V. Kozachok, Yu. Dreis, O. Nesterova, K. Dmytriienko, Exposing deviations in information processes with the use of multifractal analysis, in:

CEUR.2021. Vol. 3187. Proceedings of the Workshop on Cybersecurity Providing in Information and Telecommunication Systems, October 26, 2021, Ukraine, pp. 55-62. (Scopus)

3. Yu. Dreis, Y. Ivanichenko, V. Kozachok, O. Nesterova, K. Dmytriienko, Restricted information

identification model, in: CEUR. 2022. Vol. 3288. Proceedings of the Workshop on Cybersecurity Providing in Information and Telecommunication

Systems, October 13, 2022, Ukraine, pp. 89-95. (Scopus);

4. S. Shevchenko, Yu. Zhdanova, Yu. Dreis, R. Kyrychok, and D. Tsyrcaniuk, Protection of

Information in Telecommunication Medical Systems based on a Risk-Oriented Approach, in: CEUR. 2023. Vol. 3421. CPITS 2023:

Proceedings of the Workshop on Cybersecurity Providing in Information and Telecommunication

Systems, February 28, 2023, Kyiv, Ukraine, pp. 158-167. (Scopus);

- у фахових виданнях України:

1.1. О. Корченко, Ю. Дрейс, І. Лозова, Є. Педченко, Теоретико-

							<p>множинна GDPR-модель параметрів персональних даних, Захист інформації, 2020, Т.22, № 2, С.120-141.</p> <p>1.2. Ю. Дрейс, Л. Деркач, Базова множина узагальнених критеріїв віднесення об'єктів до критичної інфраструктури держави, Безпека інформації, 2021, Т.27, № 1, С.13-20.</p> <p>1.3. А. Корченко, Ю. Дрейс, Ю. Нагорний, В. Бичков, Емулятор загроз для верифікації систем виявлення кібератак, Захист інформації, 2021, Т.23, № 2, С.101-116.</p> <p>1.4. О. Корченко, Ю. Дрейс, Кorteжна модель формування бази даних первинних параметрів для оцінювання стану охорони державної таємниці, Безпека інформації, 2022, Т.28, № 1, С.35-42.</p> <p>Основні результати наукової та професійної діяльності (п.38 Ліцензійних умов): п.п. 1; 2; 4; 8; 9; 12; 15; 19. Разом 8 пунктів.</p>
362459	Альошін Олексій Борисович	Професор, Основне місце роботи	Економіко-правовий факультет	<p>Диплом спеціаліста, Одеський орден трудового червоного прапора політехнічний інститут, рік закінчення: 1976, спеціальність: 1738</p> <p>Організація механізованої обробки економічної інформації, Диплом доктора наук ДТ 011478, виданий 13.12.1991, Диплом кандидата наук ЕК 011718, виданий 30.12.1981</p>	21	Академічне письмо	<p>Участь в атестації наукових кадрів і редколегіях журналу, що відповідає профілю дисципліни:</p> <p>Член спеціалізованих вчених рад:</p> <p>1. Спеціалізована вчена рада Д 70.052.01 Хмельницького національного університету (з 2000 до 2017 включно).</p> <p>2. Спеціалізована вчена рада Д 41.177.01 в ІПРЕЕІ НАН України, м. Одеса (з 1993 до 2019 включно).</p> <p>3. Член редколегії наукового журналу «Вісник Хмельницького національного університету».</p> <p>Основні результати наукової та професійної діяльності (п.38 Ліцензійних умов): п.п. 4; 7; 8; 11; 19. Разом 5 пунктів.</p>
465233	Дрейс Юрій Олександрович	Доцент, Основне місце роботи	Економіко-правовий факультет	<p>Диплом бакалавра, Житомирський військовий орденів Жовтневої Революції і Червоного Прапора інститут радіоелектроніки імені С.П. Корольова, рік закінчення: 2006, спеціальність: Комп'ютеризовані системи, автоматика і</p>	0	Аудит безпеки інформаційних систем	<p>Відповідність наукового ступеня профілю дисципліни:</p> <p>Диплом кандидата технічних наук за спеціальністю 21.05.01 – Інформаційна безпека держави (ДК №017297), 2013 р.</p> <p>Наявність виданих навчально-методичних посібників:</p> <p>1. О. Корченко, Ю. Дрейс, Л. Деркач, «Теоретико-множинний підхід до оцінювання шкоди національній</p>



управління,  
Диплом  
спеціаліста,  
Житомирський  
військовий  
орденів  
Жовтневої  
Революції і  
Червоного  
Прапора  
інститут  
радіоелектронік  
і імені  
С.П.Корольова,  
рік закінчення:  
2007,  
спеціальність:  
Системи  
управління і  
автоматики,  
Диплом  
кандидата наук  
ДК 017296,  
виданий  
10.10.2013,  
Атестат доцента  
12ДЦ 040591,  
виданий  
22.12.2014

безпеці України у  
разі витоку  
відомостей, що  
становлять державну  
таємницю», Методичні  
рекомендації, Київ :  
НА СБУ, 2021. – 128  
с.

2. Ю. Дрейс, В.  
Лахно, Д. Касаткін,  
«Організаційне  
забезпечення захисту  
інформації (Частина  
1)», Методичні  
рекомендації, Київ :  
НУБіП, 2021. – 68 с.

3. А.В. Сагун, С.Ф.  
Гончар, Ю.О. Дрейс  
«Методи та засоби  
захисту інформації»,  
Методичні  
рекомендації до  
виконання  
лабораторних робіт  
для студентів  
спеціальності 125  
«Кибербезпека» всіх  
форм навчання,  
Київ:НУБіП, 2021. -  
124 с.

4. Проектування  
комплексних систем  
санкціонованого  
доступу: Методичні  
рекомендації до  
виконання курсового  
проекту (роботи) /  
Укл. Дрейс Ю. О.,  
Гарасимчук О. І.,  
Гавриленко О. В.,  
Житомир : Поліський  
національний  
університет, 2023. –  
64 с.

5. Методичні  
рекомендації для  
виробничої практики  
здобувачів другого  
(магістерського)  
рівня вищої освіти за  
спеціальністю 125  
«Кибербезпека» / Укл.  
Ю. Дрейс, С. Веретюк,  
Житомир : Поліський  
національний  
університет, 2023. –  
36 с.

наявність не менше  
п'яти публікацій:  
- у наукометричній  
базі Scopus:

1. S. Falchenko, V.  
Hrebenuk, A.  
Hrebenuk, A.  
Korchenko, I.  
Manzhul, Yu. Dreis,  
Method of Fuzzy  
Classification of  
Information with  
Limited Access, 2020  
IEEE 2nd

International  
Conference on  
Advanced Trends in  
Information Theory  
(IEEE ATIT 2020):  
Conference  
Proceedings,  
25.11.20-27.11.20  
Kyiv, Ukraine, pp.  
255-259. (Scopus)

2. Y. Ivanichenko, V.  
Kozachok, Yu. Dreis,  
O. Nesterova, K.  
Dmytriienko, Exposing  
deviations in  
information processes  
with the use of  
multifractal  
analysis, in:  
CEUR.2021. Vol. 3187.  
Proceedings of the  
Workshop on  
Cybersecurity  
Providing in  
Information and  
Telecommunication

						<p>Systems, October 26, 2021, Ukraine, pp. 55-62. (Scopus)</p> <p>3. Yu. Dreis, Y. Ivanichenko, V. Kozachok, O. Nesterova, K. Dmytrienko, Restricted information identification model, in: CEUR. 2022. Vol. 3288. Proceedings of the Workshop on Cybersecurity Providing in Information and Telecommunication Systems, October 13, 2022, Ukraine, pp. 89-95. (Scopus);</p> <p>4. S. Shevchenko, Yu. Zhdanova, Yu. Dreis, R. Kyrychok, and D. Tsyrkaniuk, Protection of Information in Telecommunication Medical Systems based on a Risk-Oriented Approach, in: CEUR. 2023. Vol. 3421. CPITS 2023: Proceedings of the Workshop on Cybersecurity Providing in Information and Telecommunication Systems, February 28, 2023, Kyiv, Ukraine, pp. 158-167. (Scopus);</p> <p>- у фахових виданнях України:</p> <p>1.1. О. Корченко, Ю. Дрейс, І. Лозова, Є. Педченко, Теоретико-множинна GDPR-модель параметрів персональних даних, Захист інформації, 2020, Т.22, № 2, С.120-141.</p> <p>1.2. Ю. Дрейс, Л. Деркач, Базова множина узагальнених критеріїв віднесення об'єктів до критичної інфраструктури держави, Безпека інформації, 2021, Т.27, № 1, С.13-20.</p> <p>1.3. А. Корченко, Ю. Дрейс, Ю. Нагорний, В. Бичков, Емулятор загроз для верифікації систем виявлення кібератак, Захист інформації, 2021, Т.23, № 2, С.101-116.</p> <p>1.4. О. Корченко, Ю. Дрейс, Коротжна модель формування бази даних первинних параметрів для оцінювання стану охорони державної таємниці, Безпека інформації, 2022, Т.28, № 1, С.35-42.</p> <p>Основні результати наукової та професійної діяльності (п.38 Ліцензійних умов): п.п. 1; 2; 4; 8; 9; 12; 15; 19. Разом 8 пунктів.</p>	
92606	Шебаніц Діана Миколаївна	Доцент, Основне місце роботи	Економіко-правовий факультет	Диплом спеціаліста, Маріупольський гуманітарний інститут Донецького	18	Нормативно-правове забезпечення інформаційної безпеки	Наявність досвіду професійної діяльності: Директор Центру доузівської підготовки та роботи з іноземними

національного  
університету,  
рік закінчення:  
2001,  
спеціальність:  
030301 Історія,  
Диплом  
магістра,  
Маріупольський  
державний  
університет,  
рік закінчення:  
2019,  
спеціальність:  
035 Філологія,  
Диплом  
кандидата наук  
ДК 066000,  
виданий  
26.01.2011

студентами МДУ (2015  
– 2021 рр.).

Наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus або Web of Science Core Collection: загальна кількість –8 :

1.1. Шебаніц Д.М. Особливості розлучення з особою, яка перебуває на тимчасово непідконтрольній території або за кордоном в умовах правового режиму воєнного стану. «Права людини та публічне врядування в сучасних умовах». Колективна монографія. Riga, Latvia : "Baltija Publishing", 2023.

1.2. Шебаніц Д.М. Деякі правові аспекти визначення агресивних дій російської федерації проти України. The Russian-Ukrainian war (2014–2022): historical, political, cultural-educational, religious, economic, and legal aspects : Scientific monograph. Riga, Latvia : "Baltija Publishing", 2022. P. 1306-1309.

1.3. Шебаніц Д.М. Кримінальна відповідальність за підробку документів про вакцинацію та їх використання. Вісник Маріупольського державного університету. Серія: Право. Вип. 23-24. Маріуполь, 2022. С. 44-52. (видання включено до міжнародної наукометричної бази даних «Index Copernicus International» (Польща)

1.4. Oleksandr Yunin, Sergii Komisarov, Diana Shebanits, Sergii Naumenko, Alina Steblianko. Discrimination in sports as a gross violation of human rights in Ukraine. Amazonia Investiga. 2021 Vol: 10(47) Issue: 173-179 (видання включено до міжнародної наукометричної бази даних Web of Science)

1.5. Шебаніц Д.М., Дресвяннікова В.О. Заборона використання тіла людини та його частин як джерел фінансового прибутку у контексті гарантування права на життя. Juris Europensis Scientia. № 3. Чернівці, 2021. С. 20-23. (видання включено до міжнародної наукометричної бази даних «Index Copernicus

						<p>International» (Польща)  1.6. Шебаніц Д.М., Дресвяннікова В.О. Особливості правової регламентації сурогатного материнства в Україні. Юридичний науковий електронний журнал. Вип. 12, 2021. С. 96-98.  1.7. Oleg Reznik, Tatyana Mazievich, Diana Shebanits, Galya Puzanova, Ihor Pyrih. Peculiarities of Ecological Taxation in Ukraine and the World. Journal of Legal, Ethical and Regulatory Issues. 2020 Vol: 23 Issue: 1 (видання включено до міжнародної наукометричної бази даних Scopus)  1.8. Шебаніц Д.М. Конституційні засади протидії тероризму: порівняльно-правовий аналіз. Вісник Маріупольського державного університету. Серія: Право. Вип. 18. Маріуполь, 2019. С. 69–75. (видання включено до міжнародної наукометричної бази даних «Index Copernicus International» (Польща))</p> <p>Наявність виданих навчально-методичних посібників:  1. Шебаніц Д. «Особливості реалізації конституційних прав і свобод громадян України в період пандемії»: навчально-методичний посібник. Маріуполь: МДУ, 2022. 95 с.  2. Микитенко Є.В., Шебаніц Ф.Ф., Шебаніц Д.М. Спадкове право: навчально-методичний посібник. Маріуполь: МДУ, 2020. 180 с.</p> <p>Основні результати наукової та професійної діяльності (п.38 Ліцензійних умов): п.п. 1; 4; 8; 12; 19; 20; 21. Разом 7 пунктів.</p>	
464373	Міщенко Андрій Віталійович	професор, д.н., Сумісництво	Економіко-правовий факультет	Диплом спеціаліста, Київське вище військово-авіаційне інженерне училище, рік закінчення: 1989, спеціальність: Авіаційне обладнання, Диплом магістра, Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут", рік закінчення: 2009, спеціальність:	27	Теорія інформації та кодування	<p>Наявність наукового ступеня за профілем дисципліни: "д.т.н., Спеціальність 21.05.01 – «Інформаційна безпека держави»; «Методологічні та організаційно-технічні основи забезпечення інформаційної безпеки авіатранспортного комплексу України» ДД №005534</p> <p>Досвід практичної роботи: технічний директор КП МА «Київ» (Жуляни)</p> <p>Основні результати наукової та професійної</p>

				<p>Управління інноваційною діяльністю, Диплом магістра, Національна академія оборони України, рік закінчення: 2004, спеціальність: Організація технічного забезпечення Військово-Повітряних Сил, Диплом доктора наук ДД 005534, виданий 12.05.2016, Диплом кандидата наук ДК 004679, виданий 13.10.1999, Атестат доцента 02ДЦ 014434, виданий 16.06.2005, Атестат професора АП 000463, виданий 05.07.2018</p>			<p>діяльності (п.38 Ліцензійних умов): п.п. 11; 12; 19; 20. Разом 4 пункти.</p>
260047	Демідко Ольга Олександрівна	Доцент, Основне місце роботи	Історичний факультет	<p>Диплом бакалавра, Маріупольський державний університет, рік закінчення: 2012, спеціальність: 030301 Історія, Диплом магістра, Маріупольський державний університет, рік закінчення: 2014, спеціальність: 030301 Історія, Диплом кандидата наук ДК 052090, виданий 23.04.2019</p>	2	Українознавчі студії	<p>Наявність освіти за профілем дисципліни: Маріупольський державний університет, 2014, спеціальність «Історія», кваліфікація – магістр з історії, викладач ВНЗ</p> <p>Відповідність наукового ступеня дисципліни: кандидат історичних наук (ДК №052090), 07.00.01. – Історія України, Тема дисертації «Театр у соціокультурному житті Північного Приазов'я (середина ХІХ – ХХ ст.)</p> <p>Наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection - 8</p> <p>1. Демідко О. О. Феномен документального театру та його вплив на театральну культуру України //Вісник Маріупольського державного університету. Серія: Філософія. Культурологія. Соціологія. № 22. Маріуполь. 2021. С. 45–51. (фахова стаття).</p> <p>2. Демідко О. О. Злочини російських окупантів проти культурної спадщини Маріуполя. Вісник Маріупольського державного університету. Серія: Філософія. Культурологія. Соціологія. № 23. Київ МДУ. 2022. С. 36–45. (фахова</p>

стаття)  
3. Демідко О.О.  
Знищення культурної спадщини Приазов'я та Донбасу. Альманах «Актуальні питання культурології». № 22. Рівне. 2022. С. 27–32. (фахова стаття)  
4. Демідко О.О.  
Особливості розвитку театрального мистецтва Північного Приазов'я в умовах воєнного стану Вісник Маріупольського державного університету. Серія: Філософія. Культурологія. Соціологія. № 24. Київ : МДУ. 2022. С. 20–26. (фахова стаття)

Наявність підручників та навчально-методичних посібників за дисципліною:  
1. Демідко О.О.  
Театральне життя Північного Приазов'я (середина XIX–XX ст.): монографія. – Київ : Видавництво Ліра-К, 2021. 208 с.  
2. Історія української культури (від стародавніх часів до XIX століття): ілюстрована хрестоматія. У 3-х частинах. / за загал. ред. проф. Ю. С. Сабадаш. – Ч 1. К.: Видавництво Ліра-К, 2020. 320 с.  
Упорядники: Г. І. Батичко, Л. Г. Дабло, О. О. Демідко, Ю. М. Нікольченко, Ю. В. Рябуха. (5 друк. аркушів)  
3. Історія української культури (XX століття): ілюстрована хрестоматія За загал. ред. проф. Ю. С. Сабадаш. Ч 2. К.: Видавництво Ліра-К, 2022. 292 с.  
Упорядники О. О. Демідко, Ю. М. Нікольченко, С.Є. Орехова. (5 друк. аркушів)

Досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років (крім педагогічної, науково-педагогічної, наукової діяльності);  
1. З 2014 року – є координаторкою загальноміських культурних проєктів: «Маріуполь – це Україна»; «Малюємо заради миру», «Маріупольські читанки».  
2. З 2016 року є секретарем комісії з перейменування вулиць та членом загальноміських комісій щодо обрання директорів та їхніх заступників у міські палаци культури. З 2016 року є штатним екскурсоводом міста.  
3. З 2017 до 2022 року – ведуча програм

						<p>«Говорімо українською», «Маріуполь360», «Маріуполь туристичний» та «Маріуполь театральний» на Маріупольському телебаченні. 4. 3 червня 2022 року – авторка культурологічних матеріалів на сайті Донбас24. 5. 3 2023 року – координаторка виставок у музеях Києва, присвячених театральному мистецтву Маріуполя.</p> <p>Основні результати наукової та професійної діяльності (п.38 Ліцензійних умов): п.п. 1; 3; 4; 5; 8; 12; 14; 19; 20. Разом 9 пунктів.</p>
75323	Шипік Наталя Феофанівна	Доцент, Основне місце роботи	Історичний факультет	<p>Диплом спеціаліста, Донецький державний університет, рік закінчення: 1993, спеціальність: Історія, Диплом кандидата наук ДК 034333, виданий 11.05.2006, Аттестат доцента 12ДЦ 028354, виданий 10.11.2011</p>	19	<p>Українознавчі студії</p> <p>Наявність освіти за профілем дисципліни: Донецький національний університет, 1993 р. - Історик, викладач історії.</p> <p>Відповідність наукового ступеня дисципліни: Кандидат історичних наук 07.00.01 – історія України, ДК №058755 від 14.04.2010 «Соціально – демографічні процеси в Донбасі у 1943-1955 рр.»</p> <p>Наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection:</p> <p>1. Labor mobilization of working age civilians as a mechanism for attracting labor to the enterprises of the heavy industry of Donetsk region in 1943-1945// Вісник Маріупольського державного університету. Серія : Історія. Політологія. - Маріуполь: «Видавничий відділ МДУ». - 2019. - Вип. 24. -С.163-172.</p> <p>2. Шипік Н.Ф. Вплив Голодомору 1946-1947 рр. на природний приріст населення Донеччини за даними поточного статистичного обліку/// Вісник Маріупольського державного університету. Серія : Історія. Політологія. - Маріуполь: «Видавничий відділ МДУ». - 2019. - Вип. 25. -С.178-184.</p> <p>3. Шипік Н.Ф. Місцева діловодна документація як джерело до вивчення</p>

						<p>заходів місцевої влади з організації прийому та облаштування українських переселенців із Польщі на території Донецької області у 1945 -1946 рр.</p> <p>Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія: Історія. Вип. 36. Збірник наукових праць. – Вінниця: ТОВ «ТВОРИ», 2021. С.112-119.</p> <p>4. Шипік Н.Ф. Спроба колективізувати українців Закарпаття, переселених з Польщі на Донеччину (за матеріалами діловодної документації місцевих органів влади)// Вісник Маріупольського державного університету. Серія: Історія. Політологія, 2021, Вип. 30-31.</p> <p>5. Volonyts, V., &amp; Shypik, N. (2023). The state of the medical care system of the Donetsk region in the first post-war decade according (to the materials of the statistical office). Skhid, 5(1), 72–80.</p> <p>Участь в атестації наукових кадрів і редколегіях журналу, що відповідає профілю дисципліни:</p> <p>Участь у спеціалізованій вченій раді Маріупольського державного університету К 12.093.04 за спеціальністю 07.00.01 – Історія України (2017-2019 рр.)</p> <p>Основні результати наукової та професійної діяльності (п.38 Ліцензійних умов): п.п. 1; 4; 7; 12; 15; 19. Разом 6 пунктів.</p>	
228944	Моргунова Ольга Олександрівна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет іноземних мов	Диплом спеціаліста, Донецький національний університет, рік закінчення: 2004, спеціальність: 030507 Переклад, Диплом кандидата наук ДК 016482, виданий 10.10.2013	18	Англійська мова	<p>Наявність профільної освіти:</p> <p>Донецький національний університет, 2004 р., спеціальність: «Переклад», кваліфікація: філолог-германіст, перекладач з англійської мови, викладач англійської мови.</p> <p>Наявність наукового ступеня, відповідного дисципліні:</p> <p>Кандидат філологічних наук зі спеціальності 10.02.17 «Порівняльно-історичне і типологічне мовознавство». Тема дисертації: «Каузативні посесивні</p>



дієслова в англійській і українській мовах». ДК № 016482 від 10 жовтня 2013 р.

Наявність за останні п'ять років наукових публікацій у періодичних виданнях, які включені до переліку наукових фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus або Web of Science Core Collection.

1. Morgunova O., Shkurko T., Pavlenko O. English vers libre prosody (Auditiry analysis results) / Advanced Education - Kyiv 2019. - Issue 13. - P.11-17

2. Моргунова О.О. Жанрова своєрідність романів «Африканського диптиху» Жана-Кристофа Гранже / Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія: Філологія. Науковий збірник. – Одеса: Міжнародний гуманітарний університет, 2020 - №43 – С. 56–64.

3. Моргунова О.О. Роль образу «загрозливого батька» у романах Жана Кристофа Гранже / Вісник МДУ. Серія: Філологія Збірник наукових праць. – Маріуполь: Маріупольський державний університет, 2020 - № 22 – С. 52-56.

4. Моргунова О.О. Специфіка образу антагоніста в ранній творчості Карлоса Руїса Сафона (на матеріалі роману «Опівнічний палац» / Актуальні питання гуманітарних наук. Міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка. – Дрогобич: Видавничий дім «Гельветика», 2021 - №39. Том 2 – С. 152-156.

5. Моргунова О.О. Специфіка маргінального героя у романі Роберта Гелбрайта (АКА Дж. К. Роулінг) «Кувала зозуля» / Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія: Філологія. Науковий збірник. – Одеса: Міжнародний гуманітарний університет, 2021 - № 39 – С. 33–39.

6. Моргунова О.О. Роль детективного напарника в сюжетно-композиційній організації романі Роберта Галбрейта

						<p>(АКА Дж. К. Роулинг) / Вісник МДУ. Серія: Філологія Збірник наукових праць. – Київ: Редакційно-видавничий відділ МДУ, 2022 - № 26-27 – С. 146-152.</p> <p>Наявність підручників та навчально-методичних посібників за профілем дисципліни: 1. Моргунова О.О. Павленко О.Г. Англійська мова за професійним спрямуванням. Навчальний посібник – практикум / Маріуполь: МДУ, 2020. – 154 с. 2. Комплекс навчально-методичного забезпечення навчальної дисципліни «Іноземна мова» для I курсу заочної форми навчання (інтегрований) - Маріуполь: МДУ, 2020. – 41 с. 3. Комплекс навчально-методичного забезпечення навчальної дисципліни «Іноземна мова» для II курсу заочної форми навчання (інтегрований) - Маріуполь: МДУ, 2020. – 44 с.</p> <p>Основні результати наукової та професійної діяльності (п.38 Ліцензійних умов): п.п. 1; 3; 4; 12; 15. Разом 5 пунктів.</p>	
160080	Пєфтїєва Олена Федорівна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет іноземних мов	<p>Диплом спеціалїста, Ростовський-на-Дону державний педагогічний інститут, рік закінчення: 1981, спеціальність: Іноземна мова, Диплом кандидата наук ДК 006407, виданий 17.05.2012, Атестат доцента 12ДЦ 038663, виданий 16.05.2014</p>	45	Англїйська мова	<p>Наявність профільної освіти: Ростовський-на-Дону державний педагогічний інститут, 1981, за спеціальністю «Іноземна мова», квалїфікація вчитель англїйської мови</p> <p>Наявність наукового ступеня, відповідного дисциплїні: Кандидат філологічних наук за спеціальністю 10.02.17 - Порівняльно-історичне і типологічне мовознавство (ДК №006407 від 17.05.2012), тема дисертації: «Образність як семантичний компонент лексичного значення слова : лїнгвокогнїтивний аспект (на матеріалї іменників-найменувань особи в англїйській та українській мовах)».</p> <p>Наявність за останні п'ять років наукових публікацій у періодичних виданнях, які включені до перелїку наукових фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus або Web of Science Core Collection. 1. Пєфтїєва, О.Ф.,</p>

Ходарева, В.О., Хоровець В.Є. Пісні та особливості їх перекладу у контексті міжкультурної комунікації (на матеріалі української народної пісні 'Щедрик' та англомовної пісні 'Soon May the Wellerman Come'). Вісник Маріупольського державного університету. Серія: Філологія. Випуск 26-27. Київ, 2022. С. 278-283.

2. Пефтієва, О. Present-day word-formation tendencies. Peftieva O.F. Linguistic studies journal. Volume 42. Вінниця ДонНУ імені Василя Стуса. – 2021 р. – С. 40-51. Фахове видання + index Copernicus

3. Пефтієва О.Ф., Лучина С.М., Романюк С.Г. Стилістичні особливості вживання емотивної лексики в романі С.Фрая «The Hurrerotamus». Лінгвістичні студії. Випуск 41. 2021. С.212-224 Фахове видання + index Copernicus

4. Пефтієва О.Ф., Тарапатов М.М., М. Алексеєнко. Формально-структурні характеристики англомовної термінології сфери готельного бізнесу. Актуальні проблеми філології та перекладознавства. Хмельницький національний університет. Випуск 22. 2021. С.18-23 Фахове видання + index Copernicus

5. Пефтієва, О.; Романюк, С.; Різуненко Д. Ідіосинкратичні риси авторського стилю Стівена Фрая у романі «Байкар» та їх відображення у перекладі. Вчені записки Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського Серія: Філологія. Соціальні комунікації Том 30 (69) № 4. Частина 2. Видавничий дім «Гельветика». – 2019. – С. 107-112. Фахове видання + index Copernicus.

Наявність підручників та навчально-методичних посібників за профілем дисципліни:

1. О.Ф. Пефтієва. Mass Media Critical Reading and Translation : Навчально-методичний посібник / О.Ф. Пефтієва. – Маріуполь: МДУ, 2019. – 112 с.

2. О. Ф. Пефтієва. Лекції з порівняльної стилістики

						<p>англійської та української мов (англійською мовою) Lectures on Comparative Stylistics of English and Ukrainian languages / О. Ф. Пефтієва. – Маріупольський державний університет, 2019. – 301 с.</p> <p>Основні результати наукової та професійної діяльності (п.38 Ліцензійних умов): п.п. 1; 3; 6; 12; 15. Разом 5 пунктів.</p>	
399929	Стадник Альона Георгіївна	Доцент, Основне місце роботи	Історичний факультет	<p>Диплом молодшого спеціаліста, Коледж "Класичного приватного університету", рік закінчення: 2010, спеціальність: 040202 Соціальна робота, Диплом бакалавра, "Класичний приватний університет", рік закінчення: 2013, спеціальність: 040202 Соціальна робота, Диплом магістра, "Класичний приватний університет", рік закінчення: 2015, спеціальність: Соціальна робота, Диплом магістра, Національний університет "Запорізька політехніка", рік закінчення: 2023, спеціальність: 053 Психологія, Диплом кандидата наук ДК 050901, виданий 05.03.2019</p>	4	Соціологія	<p>Наявність наукового ступеня за профілем дисципліни: Кандидат соціологічних наук (ДК №050901 від 05.03.2019 р.) за спеціальністю 22.00.04 . «спеціальні та галузеві соціології». Тема дисертації: «Інформаційні війни як чинник впливу на стан громадської думки», 2019 рік.</p> <p>наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection:</p> <p>1. Volodymyr Poltorak, Yana Zoska, Alona Stadnyk, Bohdan Sliushchynskyi, Oksana Stadnik, Olena Vanishyna Humanitarian technologies as a means of the art of waging information warfare: sociological aspect. AD ALTA :Jornal of Interdisciplinary Research. Volume 11, Issue 1, special Issue XVIII, 2021. P. 138-143. Web of Science</p> <p>2. Зоська Я.В., Матюхін Д.А., Стадник А.Г. Особливості та процес соціалізації як умова конструювання соціальних практик сучасної молоді. Соціальні технології: актуальні проблеми теорії та практики : зб. наук. пр. / редкол.: Я. В. Зоська (гол. ред.) та ін. Запоріжжя : КПУ, 2021. Вип. 89. С. 56–68. Фахове видання</p> <p>3. Volodymyr Poltorak, Yana Zoska, Alona Stadnyk, Yana Pylypenko, Alexander Zubchenko, Nataliia Polovaia Sociological aspects of the influence of propaganda on the mass consciousness of the population. AD ALTA :Jornal of Interdisciplinary Research. Volume 11, Issue 1, special</p>

Issue XVIII, 2021. P. 126-131. Web of Science

4. Зоська Я.В., Матюхін Д.А., Стадник А.Г., Ванюшина О.Ф. Вплив соціально-просторових особливостей регіону на відтворення соціальних практик молоді. Держава та регіони. Серія: Соціальні комунікації. Запоріжжя : КПУ, 2021. №2(46). С. 149-157. Фахове видання

5. Кузьмін В.В., Стадник А.Г. Соціальний екскурс кар'єрних вподобань українців. Епістемологічні дослідження у філософії, соціальних і політичних науках / редкол. Токовенко О.С. (гол. ред.). Дніпро : ДНУ ім. Олеся Гончара, 2021. Т.4. №2. С. 37-45. Фахове видання

6. Матюхін Д.А., Стадник А.Г. Особливості та процес соціалізації молоді як умова конструювання соціальних практик. Соціальні технології: актуальні проблеми теорії та практики : зб. наук. пр. / редкол.: Я. В. Зоська (гол. ред.) та ін. Запоріжжя : КПУ, 2021. Вип. 91. С. 29-39. Фахове видання

7. Alona Stadnyk, Oksana Stadnyk, Nataliia Polovaia, Biriukova Tetiana, Ratushna Taisiia. Visualisation as a tool for creating a picture of the world: sociological aspect (by the case of the series «Squid Game»). AD ALTA : Journal of Interdisciplinary Research. Volume 12, Issue 1, special Issue XXV, 2022. P. 168-173. Web of Science

8. Зоська Я.В., Матюхін Д.А., Стадник А.Г. Теоретичні підходи до трактування поняття «соціальна практика»: соціологічний дискурс. Держава та регіони. Серія: Соціальні комунікації. Запоріжжя : КПУ, 2022. №1(49). С. 114-122. Фахове видання

9. Попович В., Стадник А., Ванюшина О. Вища освіта в умовах пандемії COVID-19: виклики та загрози. Науково-теоретичний альманах Грані. 2022. Том 25. №2. С. 65-71. Фахове видання

10. Alona Stadnyk, Viktoriia Boiko, Nataliia Polovaia, Olena Vaniushyna, Khodus Olena, Tetiana Ivanets. Use of media as weapons in the

						<p>course hybrid war. AD ALTA :Jornal of Interdisciplinary Research. Volume 12, Issue 2, special Issue XXIX, 2022. P. 175-178. Web of Science</p> <p>11. Alona Stadnyk, Olha Bondarenko, Olena Khodus, Anastasiia Ihrushko, Oksana Stadnik, Olena Vaniushyna. The use of new media in the process of conducting information wars: a sociological aspect. AD ALTA :Jornal of Interdisciplinary Research. Volume 13, Issue 1, special Issue XXXII, 2023. P. 48-52. Web of Science</p> <p>Основні результати наукової та професійної діяльності (п.38 Ліцензійних умов): п.п. 1; 3; 7; 8; 9; 12. Разом 6 пунктів.</p>	
49873	Трофименко Анастасія Вікторівна	Доцент, Основне місце роботи	Історичний факультет	<p>Диплом магістра, Маріупольський державний університет, рік закінчення: 2011, спеціальність: 0304 Міжнародні відносини, Диплом кандидата наук ДК 032544, виданий 15.12.2015, Атестат доцента АД 005065, виданий 24.09.2020</p>	9	Політико-правові студії	<p>Наявність профільної освіти: Маріупольський державний університет, 2011р., спеціальність - «Міжнародні відносини», кваліфікація - політолог-міжнародник, перекладач, диплом № 39948806 від 29.01.2011 р.</p> <p>Наявність наукового ступеня, що відповідає профілю дисциплін: Кандидат політичних наук, 23.00.02 Політичні інститути та процеси, тема дисертації: «Інститут лобізму в Канаді: досвід для України», ДК № 032544, 15.12.2015 р.</p> <p>Наявність виданих підручників та монографій:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Трофименко А.В. Інститут лобізму в Канаді: досвід для України : монографія / за наук. ред. К. В. Балабанова. Маріуполь : МДУ, 2020. – 253 с.</li> <li>Трофименко А.В., Константинова Ю.В. Конфліктологія та теорія переговорів: навчальний посібник. – Маріуполь: МДУ, 2020. – 432 с.</li> <li>«Ані миру, ані війни»: сучасний стан та перспективи повернення тимчасово окупованих територій Донецької та Луганської областей / За заг. ред. К.В. Балабанова. Маріуполь: МДУ, 2021. 272 с.</li> </ol> <p>Наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web</p>

						<p>of Science Core Collection:  1. Public Diplomacy in Countries of the Central and Eastern Europe: Experiences for Ukraine // Rethinking Regional Studies: The Baltic-Black Sea Connection. Springer, 2020. P. 235–243.  1.2. Trofymenko A.V., Lubinets D.V. Lobbying in the European Union: Supranational Level of Legal Regulation and Functioning. Evropský politický a právní diskurz. 2020. Volume 7, Issue 1. P. 45–52.  1.3. Трофименко А.В. Деокупація та реінтеграція: досвід Хорватії для України. Вісник Маріупольського державного університету. Серія : Історія. Політологія. 2020. Вип. 27. С. 142–149.  1.4. Трофименко А.В. Протидія російській інформаційній агресії в Україні: правовий вимір. Вісник Маріупольського державного університету. Серія: Історія. Політологія. 2020. Вип. 28-29. С. 261–270.  1.5. Трофименко А.В. Колабораціонізм в Україні в умовах російської агресії: проблема правового визначення. Вісник Маріупольського державного університету. Серія : Історія. Політологія. 2021. Вип. 30. С. 159–170.</p> <p>Основні результати наукової та професійної діяльності (п.38 Ліцензійних умов): п.п. 1; 3; 4; 8; 9; 10; 12; 14; 19. Разом 9 пунктів.</p>	
92606	Шебаніц Діана Миколаївна	Доцент, Основне місце роботи	Економіко-правовий факультет	<p>Диплом спеціаліста, Маріупольський гуманітарний інститут Донецького національного університету, рік закінчення: 2001, спеціальність: 030301 Історія, Диплом магістра, Маріупольський державний університет, рік закінчення: 2019, спеціальність: 035 Філологія, Диплом кандидата наук ДК 066000, виданий 26.01.2011</p>	18	Політико-правові студії	<p>Наявність досвіду професійної діяльності: Директор Центру доузівської підготовки та роботи з іноземними студентами МДУ (2015 – 2021 рр.).</p> <p>Наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus або Web of Science Core Collection: загальна кількість –8 :  1.1. Шебаніц Д.М. Особливості розлучення з особою, яка перебуває на тимчасово непідконтрольній території або за кордоном в умовах правового режиму воєнного стану. «Права людини та</p>

публічне врядування в сучасних умовах». Колективна монографія. Riga, Latvia : "Baltija Publishing", 2023.

1.2. Шебаніц Д.М. Деякі правові аспекти визначення агресивних дій російської федерації проти України. The Russian-Ukrainian war (2014–2022): historical, political, cultural-educational, religious, economic, and legal aspects : Scientific monograph. Riga, Latvia : "Baltija Publishing", 2022. P. 1306-1309.

1.3. Шебаніц Д.М. Кримінальна відповідальність за підробку документів про вакцинацію та їх використання. Вісник Маріупольського державного університету. Серія: Право. Вип. 23-24. Маріуполь, 2022. С. 44-52. (видання включено до міжнародної наукометричної бази даних «Index Copernicus International» (Польща))

1.4. Oleksandr Yunin, Sergii Komisarov, Diana Shebanits, Sergii Naumenko, Alina Steblianko. Discrimination in sports as a gross violation of human rights in Ukraine. Amazonia Investiga. 2021 Vol: 10(47) Issue: 173-179 (видання включено до міжнародної наукометричної бази даних Web of Science)

1.5. Шебаніц Д.М., Дресвяннікова В.О. Заборона використання тіла людини та його частин як джерел фінансового прибутку у контексті гарантування права на життя. Juris Europensis Scientia. № 3. Чернівці, 2021. С. 20-23. (видання включено до міжнародної наукометричної бази даних «Index Copernicus International» (Польща))

1.6. Шебаніц Д.М., Дресвяннікова В.О. Особливості правової регламентації сурогатного материнства в Україні. Юридичний науковий електронний журнал. Вип. 12, 2021. С. 96-98.

1.7. Oleg Reznik, Tatyana Mazievich, Diana Shebanits, Galyna Puzanova, Ihor Pyrih. Peculiarities of Ecological Taxation in Ukraine and the World. Journal of Legal, Ethical and Regulatory Issues. 2020 Vol: 23 Issue: 1 (видання включено до



							<p>міжнародної наукометричної бази даних Scopus)</p> <p>1.8. Шебаніц Д.М. Конституційні засади протидії тероризму: порівняльно-правовий аналіз. Вісник Маріупольського державного університету. Серія: Право. Вип. 18. Маріуполь, 2019. С. 69–75. (видання включено до міжнародної наукометричної бази даних «Index Copernicus International» (Польща)</p> <p>Наявність виданих навчально-методичних посібників:</p> <p>1. Шебаніц Д. «Особливості реалізації конституційних прав і свобод громадян України в період пандемії»: навчально-методичний посібник. Маріуполь: МДУ, 2022. 95 с.</p> <p>2. Микитенко Є.В., Шебаніц Ф.Ф., Шебаніц Д.М. Спадкове право: навчально-методичний посібник. Маріуполь: МДУ, 2020. 180 с.</p> <p>Основні результати наукової та професійної діяльності (п.38 Ліцензійних умов): п.п. 1; 4; 8; 12; 19; 20; 21. Разом 7 пунктів.</p>
409076	Савченко Ольга Олександрівна	Старший викладач, Основне місце роботи	Економіко-правовий факультет	<p>Диплом бакалавра, Державний вищий навчальний заклад "Донецький національний технічний університет", рік закінчення: 2013, спеціальність: 0925 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології, Диплом спеціаліста, Державний вищий навчальний заклад "Приазовський державний технічний університет", рік закінчення: 2014, спеціальність: Автоматизоване управління технологічними процесами, Диплом спеціаліста, Маріупольський гуманітарний інститут Донецького державного університету, рік закінчення: 1999, спеціальність: 030301 Історія</p>	22	Алгоритми і структури даних	<p>Наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи студентів та дистанційного навчання, конспектів лекцій /практикумів /методичних вказівок/ рекомендацій загальною кількістю три найменування;</p> <p>1. Савченко О. О. Методичні рекомендації до практичних занять з дисципліни «Інформаційні та комунікаційні технології» Частина I. - Маріуполь: ДонДУУ, 2020. 43 с.</p> <p>2. Савченко О. О. Комп'ютерні мережі та захист інформації: конспект лекцій. - Маріуполь: ДонДУУ, 2020.173 с.</p> <p>3. Савченко О. О. Методичні рекомендації до практичних занять з дисципліни «Інформаційні та комунікаційні технології» Частина II. - Маріуполь: ДонДУУ, 2021. 94 с.</p> <p>Основні результати наукової та професійної діяльності (п.38 Ліцензійних умов): п.п. 3; 8; 12; 14. Разом 4 пункти.</p>
179790	Омельченко	Доцент,	Економіко-	Диплом	22	Основи	Наявність наукового

	Ганна Петрівна	Основне місце роботи	правовий факультет	спеціаліста, Донецький державний університет, рік закінчення: 1985, спеціальність: Економіка та планування матеріально-технічного постачання, Диплом кандидата наук ДК 019183, виданий 11.06.2003, Атестат доцента 12ДЦ 030977, виданий 29.03.2012		підприємства	<p>ступеня, який відповідає дисципліні: "Кандидат економічних наук, ДК №019183, 08.06.01 – економіка, організація і управління підприємством, 2003 р.</p> <p>Тема дисертації «Управління матеріальними потоками на підприємствах вугільної промисловості України»</p> <p>Наявність виданого підручника чи навчально-методичного посібника:</p> <p>1. Омельченко Г.П. Розвиток теорії і практики логістики інновацій / В.Я. Омельченко, Г.П. Омельченко // Розвиток маркетингу в умовах інформатизації суспільства: монографія / за наук. ред.. к.е.н., проф. В.П. Пилипчука. – Київ: КНЕУ, 2019. – 463 с. – С. 309-329.</p> <p>3.2. Omelchenko A. Development of the supply chain management concept under the conditions of global economic transformations / K. Osipenko, V. Omelchenko, A. Omelchenko // Business Risk in Changing Dynamics of Global Village 2: Monograph / edited by Nataliia Marynenko, Pradeep Kumar, Iryna Kramar. – Poland: Publishing House of University of Applied Sciences in Nysa, 2019. – 513 p. - P. 41-53.</p> <p>Основні результати наукової та професійної діяльності (п.38 Ліцензійних умов): п.п. 3; 4; 8; 12; 14. Разом 5 пунктів.</p>
465233	Дрейс Юрій Олександрович	Доцент, Основне місце роботи	Економіко-правовий факультет	Диплом бакалавра, Житомирський військовий орденів Жовтневої Революції і Червоного Прапора інститут радіоелектроніки і імені С.П. Корольова, рік закінчення: 2006, спеціальність: Комп'ютеризовані системи, автоматика і управління, Диплом спеціаліста, Житомирський військовий орденів Жовтневої Революції і Червоного Прапора інститут	0	Основи кібербезпеки	<p>Відповідність наукового ступеня профілю дисципліни: Диплом кандидата технічних наук за спеціальністю 21.05.01 – Інформаційна безпека держави (ДК №017297), 2013 р.</p> <p>Наявність виданих навчально-методичних посібників:</p> <p>1. О. Корченко, Ю. Дрейс, Л. Деркач, «Теоретико-множинний підхід до оцінювання шкоди національній безпеці України у разі витоку відомостей, що становлять державну таємницю», Методичні рекомендації, Київ : НА СБУ, 2021. – 128 с.</p> <p>2. Ю. Дрейс, В. Лахно, Д. Касаткін, «Організаційне</p>

радіоелектронік  
и імені  
С.П.Корольова,  
рік закінчення:  
2007,  
спеціальність:  
Системи  
управління і  
автоматики,  
Диплом  
кандидата наук  
ДК 017296,  
виданий  
10.10.2013,  
Атестат доцента  
12ДЦ 040591,  
виданий  
22.12.2014

забезпечення захисту  
інформації (Частина  
1)», Методичні  
рекомендації, Київ :  
НУБіП, 2021. – 68 с.  
3. А.В. Сагун, С.Ф.  
Гончар, Ю.О. Дрейс  
«Методи та засоби  
захисту інформації»,  
Методичні  
рекомендації до  
виконання  
лабораторних робіт  
для студентів  
спеціальності 125  
«Кібербезпека» всіх  
форм навчання,  
Київ:НУБіП, 2021. -  
124 с.  
4. Проектування  
комплексних систем  
санкціонованого  
доступу: Методичні  
рекомендації до  
виконання курсового  
проекту (роботи) /  
Укл. Дрейс Ю. О.,  
Гарасимчук О. І.,  
Гавриленко О. В.,  
Житомир : Поліський  
національний  
університет, 2023. –  
64 с.  
5. Методичні  
рекомендації для  
виробничої практики  
здобувачів другого  
(магістерського)  
рівня вищої освіти за  
спеціальністю 125  
«Кібербезпека» / Укл.  
Ю. Дрейс, С. Веретюк,  
Житомир : Поліський  
національний  
університет, 2023. –  
36 с.

наявність не менше  
п'яти публікацій:  
- у наукометричній  
базі Scopus:  
1. S. Falchenko, V.  
Hrebenuk, A.  
Hrebenuk, A.  
Korchenko, I.  
Manzhul, Yu. Dreis,  
Method of Fuzzy  
Classification of  
Information with  
Limited Access, 2020  
IEEE 2nd  
International  
Conference on  
Advanced Trends in  
Information Theory  
(IEEE ATIT 2020):  
Conference  
Proceedings,  
25.11.20-27.11.20  
Kyiv, Ukraine, pp.  
255-259. (Scopus)  
2. Y. Ivanichenko, V.  
Kozachok, Yu. Dreis,  
O. Nesterova, K.  
Dmytriienko, Exposing  
deviations in  
information processes  
with the use of  
multifractal  
analysis, in:  
CEUR.2021. Vol. 3187.  
Proceedings of the  
Workshop on  
Cybersecurity  
Providing in  
Information and  
Telecommunication  
Systems, October 26,  
2021, Ukraine, pp.  
55-62. (Scopus)  
3. Yu. Dreis, Y.  
Ivanichenko, V.  
Kozachok, O.  
Nesterova, K.  
Dmytriienko,  
Restricted  
information  
identification model,

						<p>in: CEUR. 2022. Vol. 3288. Proceedings of the Workshop on Cybersecurity Providing in Information and Telecommunication Systems, October 13, 2022, Ukraine, pp. 89-95. (Scopus);  4. S. Shevchenko, Yu. Zhdanova, Yu. Dreis, R. Kyrychok, and D. Tsyrcaniuk, Protection of Information in Telecommunication Medical Systems based on a Risk-Oriented Approach, in: CEUR. 2023. Vol. 3421. CPITS 2023: Proceedings of the Workshop on Cybersecurity Providing in Information and Telecommunication Systems, February 28, 2023, Kyiv, Ukraine, pp. 158-167. (Scopus);  - у фахових виданнях України:  1.1. О. Корченко, Ю. Дрейс, І. Лозова, Є. Педченко, Теоретико-множинна GDPR-модель параметрів персональних даних, Захист інформації, 2020, Т.22, № 2, С.120-141.  1.2. Ю. Дрейс, Л. Деркач, Базова множина узагальнених критеріїв віднесення об'єктів до критичної інфраструктури держави, Безпека інформації, 2021, Т.27, № 1, С.13-20.  1.3. А. Корченко, Ю. Дрейс, Ю. Нагорний, В. Бичков, Емулятор загроз для верифікації систем виявлення кібератак, Захист інформації, 2021, Т.23, № 2, С.101-116.  1.4. О. Корченко, Ю. Дрейс, Кортєжна модель формування бази даних первинних параметрів для оцінювання стану охорони державної таємниці, Безпека інформації, 2022, Т.28, № 1, С.35-42.</p> <p>Основні результати наукової та професійної діяльності (п.38 Ліцензійних умов):  п.п. 1; 2; 4; 8; 9; 12; 15; 19. Разом 8 пунктів.</p>	
413814	Мартинюк Ганна Вадимівна	Доцент, Основне місце роботи	Економіко-правовий факультет	Диплом спеціаліста, Національний авіаційний університет, рік закінчення: 2011, спеціальність: Системи захисту від несанкціонованого доступу, Диплом кандидата наук ДК 045965, виданий 01.02.2018,	8	Інформаційні технології	<p>Наявність профільної освіти: Національний авіаційний університет, 2011 р., спеціальність «Системи захисту від несанкціонованого доступу», кваліфікація інженер-електронік</p> <p>Наявність наукового ступеня, що відповідає профілю дисциплін: "Кандидат технічних наук, спеціальність –</p>

Атестат доцента  
АД 006213,  
виданий  
09.02.2021

05.13.05 -  
"Комп'ютерні системи  
та компоненти"  
(Диплом ДК № 045965  
від 01.02.2018 р.)  
Тема дисертації:  
«Комп'ютеризована  
система оцінювання  
характеристик шумових  
сигналів  
вітроелектроагрегатів  
»

Наявність виданих  
підручників та  
монографій:  
1. Н. Martyniuk.  
Vector Model of Noise  
Signal and its Main  
Components: part of  
monography // Н.  
Martyniuk, N.  
Marchenko, O.  
Monchenko S.  
Lazarenko. – Engineer  
of XXI Century: IX  
International  
Conference of  
Students, PhD  
Students and Young  
Scientists, 06  
December 2019:  
proceeding. –  
Bielsko-Biala, 2019.  
– Tom 2. – P. 241-  
250.  
2. Н. Martyniuk.  
Analiza porównawcza  
właściwości  
maskujących  
generatorów szumu /  
N. Martyniuk, N.  
Marchenko, O.  
Monchenko //  
„Inżynier XXI wieku”:  
XI Międzynarodowej  
Konferencji Studentów  
oraz Doktorantów, 10  
grudnia 2021r. –  
Bielsko-Biała,  
Polska. – p. 141-148.  
(Колективна  
монографія).  
3. Г.В. Мартинюк,  
Т.В. Мелешко, В.В.  
Бичков. Огляд  
основних задач, які  
можна вирішувати за  
допомогою  
стеганографії //  
Актуальні питання  
забезпечення  
кібербезпеки та  
захисту інформації:  
колективна монографія  
/ за заг. наук. ред.  
А.М. Давиденко, Київ:  
Європейський  
університет, 2023.  
С. 159-168.  
(колективна  
монографія)  
4. Г.В. Мартинюк,  
Є.О. Мартинайтус.  
Аналіз методики  
оцінювання  
коефіцієнту якості  
шуму для генераторів  
рожевого шуму //  
Актуальні питання  
забезпечення  
кібербезпеки та  
захисту інформації:  
колективна монографія  
/ за заг. наук. ред.  
А.М. Давиденко, Київ:  
Європейський ун-т,  
2023. – С. 196-204.  
(колективна  
монографія).  
5. Hanna Martyniuk,  
Bagdat Yagaliyeva,  
Berik Akhmetov,  
Kayirbek Makulov, and  
Bakhytzhhan Akhmetov.  
Analysis of Threat  
Models for Unmanned  
Aerial Vehicles from

Different Spheres of Life Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies. 2023. p. 595-604. (Scopus)

Наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection

1. Marchenko, N., Monchenko, O., Martyniuk, G. The development of methods for determining vibration stochastic fields of technological complexes / Eastern-European Journal of Enterprise Technologiesthis link is disabled, 2019, 1(9-97), стр. 38–47 (Scopus)

2. Martyniuk, H., Lazarenko, S., Kozlovskiy, V., Yakoviv, I., Skladannyi, P. Data mining usage for social networks / CEUR Workshop Proceedingsthis link is disabled, 2020, 2654, стр. 432–443 (Scopus)

3. Martyniuk, H. Modification of rc5 cryptoalgorithm for electronic data encryption systems // Martyniuk, H. T. ZhovnovachA.Sagun, V. Khaidurov, T. Scherbak / Безпека інформації. – 2019. - Том 25, № 3 (2019). – С. 138-143.

4. Kozlovskiy, V., Scherbak, L., Martyniuk, H., Balanyuk, Y., Boiko, Y. Applying an adaptive method of the orthogonal laguerre filtration of noise interference to increase the signal/noise ratio / Eastern-European Journal of Enterprise Technologiesthis link is disabled, 2020, 2(9-104), стр. 14–21 (Scopus)

5. Monchenko, O., Kutniak, Y., Martyniuk, H., Marchenko, N. Development a mathematical model of acoustic signals for the implementation of a universal leak detection method / Eastern-European Journal of Enterprise Technologiesthis link is disabled, 2020, 2(5-104), стр. 72–79 (Scopus)

6. Мартинюк Г.В. Модель пошуку співтовариств в соціальній мережі // Мартинюк Г.В., Ахрамович В.М., Лазаренко С.В., Баланюк Ю.В. // Безпека інформації. –

2020. - Том 26, № 1 (2020). – С. 35-31.  
7. Мартинюк Г.В. Багаторівневі системи моніторингу та діагностики як конструктивний розвиток інтелектуальних інформаційних систем // Мартинюк Г.В., Марченко Н.Б., Монченко О.В. / Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: Технічні науки. – 2021. – Том 32 (71) № 1 2021. – С. 123 – 127.  
8. Мартинюк Г.В. Огляд математичного забезпечення синтезу широкосмугових розподілених узгоджувальних пристроїв // Г.В. Мартинюк, В.В. Козловський, І.І. Яковів / Наукоємні технології. – 2021. – Т. 50 № 2 (2021). – С. 101-106. (у фаховому виданні).  
9. Мартинюк Г.В. Відбір джерел з неправдивою інформацією методом бджолоїної колонії // Мартинюк Г.В., Наконечний В.С., Лаптев О.А., Погасій С.С., Лазаренко С.В. / Наукоємні технології. – 2021. Т. 52 № 4 (2021). – С. 330-337.  
10. Martyniuk, H., Kozlovskiy, V., Meleshko, T., Sorokun, A. Method of Finding Cover Signal for Audio Steganalysis Calibrated Methods / Proceedings of the 11th IEEE International Conference on Intelligent Data Acquisition and Advanced Computing Systems: Technology and Applications, IDAACS 2021, 2021, 2, p. 1095–1100 (Scopus)  
11. Мартинюк Г.В. Відбір джерел з неправдивою інформацією методом бджолоїної колонії / Мартинюк Г.В., Лазаренко С.В., Наконечний В.С., Лаптев О.А., Погасій С.С. – Наукоємні технології. – К.: НАУ. – 2021. № 4 (52). – С. 330 - 337.  
12. Voitenko, S., Druzhyinin, V., Martyniuk, H., & Meleshko, T. (2022). Unmanned Aerial Vehicles as a Source of Information Security Threats of Wireless Network. International Journal of Computing, 21(3), 377-382.  
<https://doi.org/10.47839/ijc.21.3.2695> (Scopus)

Основні результати наукової та професійної діяльності (п.38

							Ліцензійних умов): п.п. 1; 3; 8; 9; 12; 14; 15; 19. Разом 8 пунктів.
448396	Деснова Ірина Сергіївна	в.о. зав кафедри, Доцент, Основне місце роботи	Психолого- педагогічний факультет	Диплом спеціаліста, Мелітопольський державний педагогічний університет, рік закінчення: 2005, спеціальність: 010101 Дошкільне виховання. Практична психологія, Диплом магістра, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, рік закінчення: 2022, спеціальність: 012 Дошкільна освіта, Диплом кандидата наук ДК 001213, виданий 22.12.2011, Атестат доцента 12ДЦ 036982, виданий 17.01.2014	21	Психологія життєдіяльності особистості	Наявність профільної освіти: "Мелітопольський державний педагогічний університет (2006, спеціальність – «Практична психологія», кваліфікація – «Магістр педагогічної освіти. Викладач психології». Диплом АР №28610592.  Основні результати наукової та професійної діяльності (п.38 Ліцензійних умов): п.п. 1; 3; 14; 19. Разом 4 пункти.
409007	Петрик Ірина Вікторівна	Старший викладач, Основне місце роботи	Економіко- правовий факультет	Диплом бакалавра, Державний вищий навчальний заклад "Приазовський державний технічний університет", рік закінчення: 2012, спеціальність: Професійна освіта, Диплом магістра, Державний вищий навчальний заклад "Приазовський державний технічний університет", рік закінчення: 2014, спеціальність: 000010 Економіка довкілля і природних ресурсів, Диплом магістра, Державний вищий навчальний заклад "Приазовський державний технічний університет", рік закінчення: 2013, спеціальність: 0501 Економіка підприємства, Диплом доктора філософії ДР 003078, виданий 30.12.2021	5	Безпека життєдіяльності	Наявність освіти за профілем дисципліни: Приазовський державний технічний університет 2014 рік, магістр, «Економіка довкілля і природних ресурсів (фахівець з економічного модельювання екологічних систем).  Основні результати наукової та професійної діяльності (п.38 Ліцензійних умов): п.п. 1; 5; 8; 12. Разом 4 пункти.
435272	Марченко Надія Борисівна	Доцент, Сумісництво	Економіко- правовий факультет	Диплом магістра, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, рік	19	Дискретна математика	Наявність профільної освіти: Диплом магістра, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення 2003,



закінчення:  
2003,  
спеціальність:  
080102  
Статистика,  
Диплом  
кандидата наук  
ДК 032113,  
виданий  
15.12.2005,  
Атестат доцента  
12ДЦ 037312,  
виданий  
17.01.2014

спеціальність статистика.

Нааявність наукового ступеня, який відповідає профілю дисциплін: "Кандидат технічних наук, спеціальність - 05.11.16

—«інформаційно-вимірвальні системи», (ДК №032113, виданий 15.12.2005)

Тема дисертації: «Методи і алгоритми оцінювання точності інформаційно-вимірвальних систем діагностики на базі моделей субгауссових процесів»

Нааявність виданого підручника чи монографії:

1. Марченко Н.Б. Спецглави математики. Навчальний посібник. — К.: НАУ, 2019. — 144 с.

2. H. Martyniuk. Vector Model of Noise Signal and its Main Components: part of monography // H. Martyniuk, N. Marchenko, O. Monchenko S. Lazarenko. — Engineer of XXI Century: IX International Conference of Students, PhD Students and Young Scientists, 06 December 2019: proceeding. — Bielsko-Biala, 2019. — Tom 2. — P. 241-250.

3. H. Martyniuk. Analiza porównawcza właściwości maskujących generatorów szumu / H. Martyniuk, N. Marchenko, O. Monchenko // „Inżynier XXI wieku”: XI Międzynarodowej Konferencji Studentów oraz Doktorantów, 10 grudnia 2021r. — Bielsko-Biała, Polska. — p. 141-148. (Коллективна монографія).

Нааявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection

1. Marchenko N., Monchenko O., Martyniuk G. The development of methods for determining vibration stochastic fields of technological complexes. Eastern-European journal of enterprise technologies. — 2019. — Volume 1. — P.38-47 (Scopus).

2. Marchenko N., Martyniuk H., Monchenko O., Lazarenko S. Wektorowy

						<p>model sygnału szumu oraz jego główne składowe. Przetwarzanie, transmisja i bezpieczeństwo informacji. – 2019. – Tom 2. – P. 241-250 (Scopus).</p> <p>3. N. Marchenko, O. Monchenko, Y. Kutniak, H. Martyniuk Development a mathematical model of acoustic signals for the implementation of a universal leak detection method. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2020. – Vol. 5/2 ( 104 ). – p. 72-79 (Scopus).</p> <p>4. N. Marchenko, O. Nechyporuk, O. Suprun, O. Martynova, O. Suprun, M. Melnyk Methods of Designing Adaptive Systems of Multilevel Monitoring and Diagnosis for Recognition and Forecasting of Technological Condition of Complex Technical Objects . 2021 IEEE 3rd International Conference on Advanced Trends in Information Theory (ATIT). Conference Proceedings. - December 15-16, 2021. - Kyiv. - Ukraine. - P.290-294 (Scopus).</p> <p>5. Марченко Н.Б., Монченко О.В., Мартинюк Г.В. Багаторівневі системи моніторингу та діагностики як конструктивний розвиток інтелектуальних інформаційних систем Вчені записки Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського. Серія: Технічні науки. – Том 32 (71). – № 1. – 2021. – Ч. 1. – с.123-127</p> <p>Основні результати наукової та професійної діяльності (п.38 Ліцензійних умов): п.п. 1; 3; 4; 8. Разом 4 пункти.</p>
465234	Стахова Анжеліка Петрівна	Доцент, Основне місце роботи	Економіко-правовий факультет	<p>Диплом спеціаліста, Національний авіаційний університет, рік закінчення: 2005, спеціальність: 091301 Інформаційно-вимірвальні системи, Диплом спеціаліста, Державний вищий навчальний заклад "Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана", рік закінчення: 2017, спеціальність:</p>	0	<p>Теорія ймовірностей та математична статистика</p> <p>Наявність профільної освіти: "Національний авіаційний університет, 2005 р., спеціальність «Інформаційно-вимірвальні системи». Кваліфікація: інженер-електронік</p> <p>Наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection</p> <p>1. Filonenko S. A study to determine the onset of catastrophic wear of</p>

7.03050901  
облік і аудит,  
Диплом  
кандидата наук  
ДК 043397,  
виданий  
26.06.2017,  
Атестат доцента  
АД 006218,  
виданий  
09.02.2021

a processing tool by  
statistical  
parameters of  
acoustic emission /S.  
Filonenko, A.  
Stakhova // Eastern-  
European Journal of  
Enterprise  
Technologies. - 2019.  
- 6/9 (102). - P. 6-  
11.  
<https://doi.org/10.15587/1729-4061.2019.184959>  
(Scopus)  
2. Filonenko S.  
Studying acoustic  
emission by fitting  
the destruction  
models of a composite  
according to the OR  
criterion and Mises  
criterion /S.  
Filonenko, A.  
Stakhova// Eastern-  
European Journal of  
Enterprise  
Technologies. - 2020.  
- 3/9 (105). - P. 39-  
45.  
<https://doi.org/10.15587/1729-4061.2020.204820>  
(Scopus)  
3. Kvasnikov, V., &  
Stakhova, A. (2022).  
Vibration Measurement  
Technologies and  
Systems BT - Safety  
in Aviation and Space  
Technologies (A.  
Bieliatynskyi & V.  
Breskich, eds.).  
Cham: Springer  
International  
Publishing. P. 53-62.  
[https://doi.org/10.1007/978-3-030-85057-9\\_5](https://doi.org/10.1007/978-3-030-85057-9_5)  
(Scopus)  
4. Stakhova A.  
Determination of  
dynamic range of  
stand-alone shock  
recorders / A.  
Stakhova, Y.  
Kyrychuk, N.  
Nazarenko //  
Measurement science  
review. - 2022. - 22  
№5. - P. 208-213.  
<https://doi.org/10.2478/msr-2022-0026>  
(Scopus)  
5. Filonenko S.F.  
Amplitude-Energy  
Parameters of  
Acoustic Radiation  
with Composite  
Properties Changing  
and Mises  
Destruction / S.F.  
Filonenko, A.P.  
Stakhova // Journal  
of Automation, Mobile  
Robotics and  
Intelligent Systems.  
- 2022. - Vol.16, №4.  
- P. 19-24.  
<https://doi.org/10.14313/JAMRIS/4-2022/29>  
(Scopus)  
6. Filonenko S.F.  
Mutual change of  
acoustic emission  
statistical energy  
parameters at  
treating tool wear  
/S.F. Filonenko, A.P.  
Stakhova//Electronics  
and Control Systems.  
- 2019. - № 4(62). -  
P. 75-82.  
<https://doi.org/10.18372/1990-5548.62.14389>  
7. Filonenko S.F.  
Interrelation  
Acoustic Energy with

the Composite Deformation Speed at its Destruction by von Mises Criterion / S.F. Filonenko, A.P. Stakhova // Electronics and Control Systems. - 2020. - №3(65). - P. 39 - 45.  
<https://doi.org/10.18372/1990-5548.65.14986>

8. Квасніков В.П. Огляд приладів та методів вимірювання та запобігання вібрацій / В.П. Квасніков, А.П.Стахова // Метрологія та прилади. – 2021. - №1(87). - С. 19 - 22.

9. Filonenko S.F. Acoustic emission at properties change of composite destructed by von Mises criterion / S.F. Filonenko, A.P. Stakhova // Electronics and Control Systems. - 2021. - № 1(67). - P. 101-107.  
DOI:10.18372/1990-5548.67.15602

10. Стахова А.П. Виявлення можливих несправностей для машинного обладнання з використанням вібродіагностики / А.П.Стахова, В.П. Квасніков // Вісник ЧДУ. – 2021. - №1. - С. 32 - 41.

11. Stakhova A.P. Development of a device for measuring and analyzing vibrations / A.P. Stakhova, V.P. Kvasnikov // Informatyka, Automatyka, Pomiarzy w Gospodarce i Ochronie Środowiska. - 2021. - №2. – P. 48-51.  
<https://doi.org/10.35784/iapgos.2658>

12. Stakhova A.P. Improving the Accuracy of Vibration Measurement Results / A.P. Stakhova, V.P. Kvasnikov // Informatyka, Automatyka, Pomiarzy w Gospodarce i Ochronie Środowiska. - 2021. - №3. – P. 14-17.  
<https://doi.org/10.35784/iapgos.2713>

13. Stakhova A.P. Monitoring System of Vibroacoustic Parameters of a Working Zone / A.P. Stakhova // International Journal of Aviation Science and Technology. - 2021. - Volume 2, Issue 2. – P. 64-72.  
DOI: 10.23890/IJAST.vm02is02.0203

14. Стахова А.П. Дистанційне керування системою вібромоніторингу стану авіадеталей / А.П.Стахова, В.Г. Парашанов // Проблеми інформатизації та управління- 2021. - №67(3). - С. 71 - 79.

15. Киричук Ю. Огляд методів, модулів тестування підсистем та програми загалом / Ю. Киричук, А. Стахова, Н. Назаренко // Новітні технології. - 2022. - №1(13). - С. 111-122. [https://doi.org/10.52058/2524-0102-2022-1\(13\)-111-122](https://doi.org/10.52058/2524-0102-2022-1(13)-111-122)

16. Стахова А.П. Огляд підходів до аналізу вібраційних сигналів при проведенні моніторингу та діагностики машин / А.П. Стахова, С.Л. Макаровський // Проблеми інформатизації та управління- 2021. - №68(4). - С. 52 - 59.

17. Stakhova A. Finding the dynamic range of recorders during impact tests / A. Stakhova, S. Makarovsky // Electronics and Control Systems. - 2021. - № 4(70). - P. 51-57. <https://doi.org/10.18372/1990-5548.70.16765>

18. Filonenko S.F. Acoustic emission during composites fracture according von Mises criterion and changing of its properties disperstion / S.F. Filonenko, A.P. Stakhova // Electronics and Control Systems. - 2022. - № 1(71). - P. 28-35. <https://doi.org/10.18372/1990-5548.71.16819>

19. Стахова А.П. Розробка алгоритмів та програмного забезпечення систем вимірювання та аналізу вібрації/ А.П. Стахова, С.Л. Макаровський // Центральноукраїнський науковий вісник. Технічні науки. - 2022. - Вип. 5(36), ч. II. - С. 97-102. [https://doi.org/10.32515/2664-262X.2022.5\(36\).2.97-102](https://doi.org/10.32515/2664-262X.2022.5(36).2.97-102)

20. Stakhova A.P. Application for vibration diagnostics / A.P. Stakhova // Informatyka, Automatyka, Pomiarzy w Gospodarce i Ochronie Srodowiska. - 2022. - №3. - P. 46-49. <https://doi.org/10.35784/iarpog.2903>

21. Квасніков В.П. Спектральний аналіз сигналу вібрації з використанням перетворення Фур'є / В.П. Квасніков, А.П. Стахова // Збірник наукових праць ОДАТРЯ. - 2022. - №2(21). - С. 28-33.

22. Filonenko S. Determination Measuring Error of Indicators Quality Electric Supply by

						<p>Correlation Method./ Filonenko S., Larin V., Stakhova A.// Вісник Хмельницького національного університетуСерія: «Технічні науки». – 2022. - №6, т.2. – С. 104 - 108.</p> <p>23. Стахова А.П. Аналіз впливу кінцевої розрядності на точність АЦП / А.П.Стахова В.П., Квасніков // Проблеми інформатизації та управління- 2023. - №74(2). - С. 86 - 90.</p> <p>24. Стахова А.П. Аналіз впливу кінцевої розрядності на точність АЦП / А.П.Стахова В.П., Квасніков // Проблеми інформатизації та управління- 2023. - №74(2). - С. 86 - 90.</p> <p>Основні результати наукової та професійної діяльності (п.38 Ліцензійних умов): п.п. 1; 3; 4; 7; 8; 12; 19. Разом 7 пунктів.</p>	
413814	Мартинюк Ганна Вадимівна	Доцент, Основне місце роботи	Економіко-правовий факультет	<p>Диплом спеціаліста, Національний авіаційний університет, рік закінчення: 2011, спеціальність: Системи захисту від несанкціонованого доступу, Диплом кандидата наук ДК 045965, виданий 01.02.2018, Аттестат доцента АД 006213, виданий 09.02.2021</p>	8	Фізика	<p>Наявність виданих підручників та монографій:</p> <p>1. Н. Martyniuk. Vector Model of Noise Signal and its Main Components: part of monography // Н. Martyniuk, N. Marchenko, O. Monchenko S. Lazarenko. – Engineer of XXI Century: IX International Conference of Students, PhD Students and Young Scientists, 06 December 2019: proceeding. – Bielsko-Biala, 2019. – Tom 2. – P. 241-250.</p> <p>2. Н. Martyniuk. Analiza porównawcza właściwości maskujących generatorów szumu / Н. Martyniuk, N. Marchenko, O. Monchenko // „Inżynier XXI wieku”: XI Międzynarodowej Konferencje Studentów oraz Doktorantów, 10 grudnia 2021г. – Bielsko-Biała, Polska. – p. 141-148. (Колективна монографія).</p> <p>3. Г.В. Мартинюк, Т.В. Мелешко, В.В. Бичков. Огляд основних задач, які можна вирішувати за допомогою стеганографії // Актуальні питання забезпечення кібербезпеки та захисту інформації: колективна монографія / за заг. наук. ред. А.М. Давиденко, Київ: Європейський університет, 2023. С. 159-168. (колективна монографія)</p> <p>4. Г.В. Мартинюк, Є.О. Мартинайтус.</p>

Аналіз методики оцінювання коефіцієнту якості шуму для генераторів рожевого шуму // Актуальні питання забезпечення кібербезпеки та захисту інформації: колективна монографія / за заг. наук. ред. А.М. Давиденко, Київ: Європейський ун-т, 2023. – С. 196-204. (колективна монографія).

5. Hanna Martyniuk, Bagdat Yagaliyeva, Berik Akhmetov, Kayirbek Makulov, and Bakhytzhhan Akhmetov. Analysis of Threat Models for Unmanned Aerial Vehicles from Different Spheres of Life Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies. 2023. p. 595-604. (Scopus)

Наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection

1. Marchenko, N., Monchenko, O., Martyniuk, G. The development of methods for determining vibration stochastic fields of technological complexes / Eastern-European Journal of Enterprise Technologiesthis link is disabled, 2019, 1(9-97), стр. 38–47 (Scopus)

2. Martyniuk, H., Lazarenko, S., Kozlovskiy, V., Yakoviv, I., Skladannyi, P. Data mining usage for social networks / CEUR Workshop Proceedingsthis link is disabled, 2020, 2654, стр. 432–443 (Scopus)

3. Martyniuk, H. Modification of rc5 cryptoalgorithm for electronic data encryption systems // Martyniuk, H. T. ZhovnovachA.Sagun, V. Khaidurov, T. Scherbak / Безпека інформації. – 2019. - Том 25, № 3 (2019). – С. 138-143.

4. Kozlovskiy, V., Scherbak, L., Martyniuk, H., Balanyuk, Y., Boiko, Y. Applying an adaptive method of the orthogonal laguerre filtration of noise interference to increase the signal/noise ratio / Eastern-European Journal of Enterprise Technologiesthis link is disabled, 2020, 2(9-104), стр. 14–21 (Scopus)

5. Monchenko, O.,

Kutniak, Y.,  
Martyniuk, H.,  
Marchenko, N.  
Development a  
mathematical model of  
acoustic signals for  
the implementation of  
a universal leak  
detection method /  
Eastern-European  
Journal of Enterprise  
Technologies [this link  
is disabled](#), 2020,  
2(5-104), стр. 72–79  
(Scopus)

6. Мартинюк Г.В.  
Модель пошуку  
співтовариств в  
соціальній мережі //  
Мартинюк Г.В.,  
Ахрамович В.М.,  
Лазаренко С.В.,  
Баланюк Ю.В. //  
Безпека інформації. –  
2020. - Том 26, № 1  
(2020). – С. 35-31.

7. Мартинюк Г.В.  
Багаторівневі системи  
моніторингу та  
діагностики як  
конструктивний  
розвиток  
інтелектуальних  
інформаційних систем  
// Мартинюк Г.В.,  
Марченко Н.Б.,  
Монченко О.В. / Вчені  
записки ТНУ імені  
В.І. Вернадського.  
Серія: Технічні  
науки. – 2021. – Том  
32 (71) № 1 2021. –  
С. 123 – 127.

8. Мартинюк Г.В.  
Огляд математичного  
забезпечення синтезу  
широкосмугових  
розподілених  
узгоджувальних  
пристроїв // Г.В.  
Мартинюк, В.В.  
Козловський, І.І.  
Яковів / Наукоємні  
технології. – 2021. –  
Т. 50 № 2 (2021). –  
С. 101-106. (у  
фаховому виданні).

9. Мартинюк Г.В.  
Відбір джерел з  
неправдивою  
інформацією методом  
бджолоїної колонії //  
Мартинюк Г.В.,  
Наконечний В.С.,  
Лаптев О.А., Погасій  
С.С., Лазаренко С.В.  
/ Наукоємні  
технології. – 2021.  
Т. 52 № 4 (2021). –  
С. 330-337.

10. Martyniuk, H.,  
Kozlovskiy, V.,  
Meleshko, T.,  
Sorokun, A. Method of  
Finding Cover Signal  
for Audio  
Steganalysis  
Calibrated Methods /  
Proceedings of the  
11th IEEE  
International  
Conference on  
Intelligent Data  
Acquisition and  
Advanced Computing  
Systems: Technology  
and Applications,  
IDAACS 2021, 2021, 2,  
p. 1095–1100 (Scopus)

11. Мартинюк Г.В.  
Відбір джерел з  
неправдивою  
інформацією методом  
бджолоїної колонії /  
Мартинюк Г.В.,  
Лазаренко С.В.,  
Наконечний В.С.,  
Лаптев О.А., Погасій



						<p>S.C. – Наукоємні технології. – К.: НАУ. – 2021. № 4 (52). – С. 330 - 337.</p> <p>12. Voitenko, S., Druzhynin, V., Martyniuk, H., &amp; Meleshko, T. (2022). Unmanned Aerial Vehicles as a Source of Information Security Threats of Wireless Network. International Journal of Computing, 21(3), 377-382.  <a href="https://doi.org/10.47839/ijc.21.3.2695">https://doi.org/10.47839/ijc.21.3.2695</a> (Scopus)</p> <p>Основні результати наукової та професійної діяльності (п.38 Ліцензійних умов): п.п. 1; 3; 8; 9; 12; 14; 15; 19. Разом 8 пунктів.</p>	
435274	Охріменко Андрій Олександрович	Старший викладач, Основне місце роботи	Економіко-правовий факультет	<p>Диплом магістра, Національний авіаційний університет, рік закінчення: 2012, спеціальність: Адміністративний менеджмент у сфері захисту інформації, Диплом кандидата наук ДК 059330, виданий 09.02.2021</p>	12	Криптологія	<p>Наявність профільної освіти: Національний авіаційний університет, 2012 р., Адміністративний менеджмент у сфері захисту інформації, науковий співробітник (інформаційна безпека), професіонал з організації інформаційної безпеки.</p> <p>Наявність наукового ступеня, який відповідає профілю дисциплін: "К.т.н., Спеціальність 05.13.21 – «Системи захисту інформації»; Тема дисертації: «Методи арифметичних перетворень в полях і кільцях для криптографічних застосувань», ДК №059330. 2021 р.</p> <p>Досвід практичної роботи:  1. З 2012 року працював в ТОВ «Сайфер ЛТД» на різних посадах  2. 2018-2022 директор ТОВ «САЙФЕР ПРО».  3. З 2022 року- по теперішній час – технічний директор ТОВ «САЙФЕР ПРО» (за сумісництвом).</p> <p>Основні результати наукової та професійної діяльності (п.38 Ліцензійних умов): п.п. 2; 5; 19; 20. Разом 4 пункти.</p>
435272	Марченко Надія Борисівна	Доцент, Сумісництво	Економіко-правовий факультет	<p>Диплом магістра, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 2003, спеціальність: 080102 Статистика, Диплом кандидата наук ДК 032113, виданий</p>	19	Вища математика	<p>Наявність профільної освіти: Диплом магістра, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення 2003, спеціальність статистика.</p> <p>Наявність наукового ступеня, який відповідає профілю дисциплін: "Кандидат технічних наук, спеціальність -</p>

15.12.2005,  
Атестат доцента  
12ДЦ 037312,  
виданий  
17.01.2014

05.11.16  
—«інформаційно-  
вимірвальні  
системи»,  
(ДК №032113, виданий  
15.12.2005)  
Тема дисертації:  
«Методи і алгоритми  
оцінювання точності  
інформаційно-  
вимірвальних систем  
діагностики на базі  
моделей субгауссових  
процесів»

Наявність виданого  
підручника чи  
монографії:  
1. Марченко Н.Б.  
Спецглави математики.  
Навчальний посібник.  
— К.: НАУ, 2019. —  
144 с.  
2. Н. Martyniuk.  
Vector Model of Noise  
Signal and its Main  
Components: part of  
monography // Н.  
Martyniuk, N.  
Marchenko, O.  
Monchenko S.  
Lazarenko. — Engineer  
of XXI Century: IX  
International  
Conference of  
Students, PhD  
Students and Young  
Scientists, 06  
December 2019:  
proceeding. —  
Bielsko-Biala, 2019.  
— Tom 2. — P. 241-  
250.  
3. Н. Martyniuk.  
Analiza porównawcza  
właściwości  
maskujących  
generatorów szumu /  
Н. Martyniuk, N.  
Marchenko, O.  
Monchenko //  
„Inżynier XXI wieku”:  
XI Międzynarodowej  
Konferencji Studentów  
oraz Doktorantów, 10  
grudnia 2021r. —  
Bielsko-Biała,  
Polska. — p. 141-148.  
(Коллективна  
монографія).

Наявність не менше  
п'яти публікацій у  
періодичних наукових  
виданнях, що включені  
до переліку фахових  
видань України, до  
наукометричних баз,  
зокрема Scopus, Web  
of Science Core  
Collection  
1. Marchenko N.,  
Monchenko O.,  
Martyniuk G. The  
development of  
methods for  
determining vibration  
stochastic fields of  
technological  
complexes. Eastern-  
European journal of  
enterprise  
technologies. — 2019.  
— Volume 1. — P.38-47  
(Scopus).  
2. Marchenko N.,  
Martyniuk H.,  
Monchenko O.,  
Lazarenko S. Wektorowy  
model sygnału szumu  
oraz jego główne  
składowe.  
Przetwarzanie,  
transmisja i  
bezpieczeństwo  
informacji. — 2019. —  
Tom 2. — P. 241-250  
(Scopus).

						<p>3. N.Marchenko, O. Monchenko, Y. Kutniak, H. Martyniuk Development a mathematical model of acoustic signals for the implementation of a universal leak detection method. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2020. – Vol. 5/2 ( 104 ). – p. 72-79 (Scopus).</p> <p>4. N. Marchenko, O. Nechyporuk, O. Suprun, O. Martynova, O. Suprun, M.Melnyk Methods of Designing Adaptive Systems of Multilevel Monitoring and Diagnosis for Recognition and Forecasting of Technological Condition of Complex Technical Objects . 2021 IEEE 3rd International Conference on Advanced Trends in Information Theory (ATIT). Conference Proceedings. - December 15-16, 2021. - Kyiv. - Ukraine. - P.290-294 (Scopus).</p> <p>5. Марченко Н.Б., Монченко О.В., Мартинюк Г.В.Багаторівневі системи моніторингу та діагностики як конструктивний розвиток інтелектуальних інформаційних систем Вчені записки Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського. Серія: Технічні науки. – Том 32 (71). – № 1. – 2021. – Ч. 1. – с.123-127</p> <p>Основні результати наукової та професійної діяльності (п.38 Ліцензійних умов): п.п. 1; 3; 4; 8. Разом 4 пункти.</p>	
85458	Нікольченко Марія Владиславівна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет філології та масових комунікацій	<p>Диплом спеціаліста, Рівненський державний педагогічний інститут, рік закінчення: 1998, спеціальність: 030502 Російська мова та література, українська мова та література, Диплом кандидата наук ДК 047291, виданий 02.07.2008, Атестат доцента 12ДЦ 025660, виданий 01.07.2011</p>	20	Академічне письмо	<p>Наявність профільної освіти: Рівненський державний педагогічний інститут, 1998 р., спеціальність «Російська мова та література, українська мова та література», кваліфікація: вчитель російської мови та літератури, української мови та літератури.</p> <p>Наявність наукового ступеня, що відповідає профілю дисциплін: Кандидат філологічних наук 10.01.01 – українська література ДК № 047291 від 02.07.2008 р., «Творчість В'ячеслава Потапенка (еволюція проблематики і поезики)»</p> <p>Наявність не менше п'яти публікацій у періодичних виданнях,</p>

що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus або Web of Science Core Collection:

1. Нікольченко М.В. Відображення проблем державотворення у літературі (за матеріалами автобіографічного твору Романа Іваничука «Благослови, душе моя, Господа...»). Вісник Маріупольського державного університету. Серія: філологія. Маріуполь: МДУ, 2019. № 21. С. 49-57.
2. Нікольченко М.В. Ігрова модель навчання як метод ефективного розвитку творчої уяви і самореалізації учнів. Актуальні питання гуманітарних наук: міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка. 2020. Вип. 34.
3. Нікольченко М.В. Інтеграція гуманітарних дисциплін у вивченні теми історичної пам'яті про Голокост. Актуальні питання гуманітарних наук: міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка. 2020. Вип. 34.
4. Нікольченко М.В., Нікольченко Т.М. Пісні неволі українського Полісся періоду Другої Світової війни Наукові записки Рівненського обласного краєзнавчого музею. Випуск XIX. Рівне: Видавець О. Зень, 2021. С. 78-89.
5. Нікольченко М.В., Растегаєва Л. Просвітницька діяльність Герасима Смотрицького в контексті Пізнього Ренесансу в Україні. Актуальні питання гуманітарних наук: міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка, 2022. Вип. 57.

Основні результати наукової та професійної діяльності (п.38 Ліцензійних умов): п.п. 1; 3; 4; 8; 12; 14; 15. Разом 7 пунктів.

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

Програмні результати навчання ОП	ПРН відповідає результату навчання, визначеному стандартом вищої освіти (або охоплює його)	Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
<p><i>ПРН 45.</i> Застосовувати різні класи політик інформаційної безпеки та/ або кібербезпеки, що базуються на ризик-орієнтованому контролі доступу до інформаційних активів</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Нормативно-правове забезпечення інформаційної безпеки</p>	<p>В процесі навчання використовуються словесні методи: лекція, лекція-дискусія; наочні: демонстрація матеріалу за допомогою мультимедіа засобів; практичні: індивідуальні науково-дослідні завдання. Крім того, важливу роль відіграють творчі, проблемно-пошукові методи, пов'язані із постановкою наукової гіпотези, розгляд якої має знайти відображення в навчальній діяльності здобувачів вищої освіти. Основними формами навчання є лекції, семінарські (практичні) заняття, самостійна робота студентів.</p>	<p>Поточний контроль здійснюється під час проведення семінарських занять, а також за результатами виконання здобувачем вищої освіти завдань для самостійної роботи (підготовка есе на задану тему). Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену.</p>
		<p>Управління інформаційною безпекою</p>	<p>Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 3 змістовні модулі</p>	<p>Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі заліку. Післяатестаційний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.</p>
		<p>Захист інформації в комп'ютерних системах та мережах</p>	<p>Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та лабораторні роботи, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по темам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 2 змістових модуля</p>	<p>Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену.</p>
		<p>Комплексні системи захисту інформації</p>	<p>Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, захист практичних робіт, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 3 змістових модуля.</p>	<p>Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у</p>

				<p>формі екзамену. Після атестаційний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.</p>
		Аудит безпеки інформаційних систем	<p>Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні роботи, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по темам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 3 змістових модуля.</p>	<p>Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна контрольна робота за семестр. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі заліку. Після атестаційний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.</p>
<p>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</p>	☒	<p>Нормативно-правове забезпечення інформаційної безпеки</p>	<p>В процесі навчання використовуються словесні методи: лекція, лекція-дискусія; наочні: демонстрація матеріалу за допомогою мультимедіа засобів; практичні: індивідуальні науково-дослідні завдання. Крім того, важливу роль відіграють творчі, проблемно-пошукові методи, пов'язані із постановкою наукової гіпотези, розгляд якої має знайти відображення в навчальній діяльності здобувачів вищої освіти. Основними формами навчання є лекції, семінарські (практичні) заняття, самостійна робота студентів.</p>	<p>Поточний контроль здійснюється під час проведення семінарських занять, а також за результатами виконання здобувачем вищої освіти завдань для самостійної роботи (підготовка есе на задану тему). Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену.</p>
		Управління інформаційною безпекою	<p>Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 3 змістовні модулі</p>	<p>Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі заліку. Після атестаційний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.</p>
		Організаційне забезпечення захисту інформації	<p>Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні роботи, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по темам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 3 змістових модуля.</p>	<p>Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна контрольна робота за семестр. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі заліку. Після атестаційний</p>

				моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.
<p>ПРН 43. Застосовувати національні та міжнародні регулюючі акти в сфері інформаційної безпеки та/ або кібербезпеки для розслідування інцидентів</p>	☒	<p>Нормативно-правове забезпечення інформаційної безпеки</p>	<p>В процесі навчання використовуються словесні методи: лекція, лекція-дискусія; наочні: демонстрація матеріалу за допомогою мультимедіа засобів; практичні: індивідуальні науково дослідні завдання. Крім того, важливу роль відіграють творчі, проблемно-пошукові методи, пов'язані із постановкою наукової гіпотези, розгляд якої має знайти відображення в навчальній діяльності здобувачів вищої освіти. Основними формами навчання є лекції, семінарські (практичні) заняття, самостійна робота студентів</p>	<p>Поточний контроль здійснюється під час проведення семінарських занять, а також за результатами виконання здобувачем вищої освіти завдань для самостійної роботи (підготовка есе на задану тему). Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену.</p>
		<p>Захист інформації в комп'ютерних системах та мережах</p>	<p>Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та лабораторні роботи, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по темам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 2 змістових модуля.</p>	<p>Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену.</p>
		<p>Організаційне забезпечення захисту інформації</p>	<p>Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні роботи, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по темам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 3 змістових модуля.</p>	<p>Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна контрольна робота за семестр. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі заліку. Післяатестаційний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.</p>
<p>ПРН 39. Проводити атестацію (спираючись на облік та обстеження) режимних територій (зон), приміщень тощо в умовах додержання режиму секретності із фіксуванням результатів у відповідних документах</p>	☒	<p>Нормативно-правове забезпечення інформаційної безпеки</p>	<p>В процесі навчання використовуються словесні методи: лекція, лекція-дискусія; наочні: демонстрація матеріалу за допомогою мультимедіа засобів; практичні: індивідуальні науково дослідні завдання. Крім того, важливу роль відіграють творчі, проблемно-пошукові методи, пов'язані із постановкою наукової гіпотези, розгляд якої має знайти відображення в навчальній діяльності здобувачів вищої освіти. Основними формами навчання є лекції, семінарські (практичні) заняття, самостійна робота студентів.</p>	<p>Поточний контроль здійснюється під час проведення семінарських занять, а також за результатами виконання здобувачем вищої освіти завдань для самостійної роботи (підготовка есе на задану тему). Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену.</p>
		<p>Управління інформаційною безпекою</p>	<p>Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні заняття,</p>	<p>Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального,</p>

			індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 3 змістовні модулі	індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі заліку. Післяатестаційний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.
		Аудит безпеки інформаційних систем	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні роботи, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по темам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 3 змістовних модуля.	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна контрольна робота за семестр. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі заліку. Післяатестаційний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.
ПРН 33. Вирішувати задачі забезпечення безперервності бізнес процесів організації на основі теорії ризиків	☒	Нормативно-правове забезпечення інформаційної безпеки	В процесі навчання використовуються словесні методи: лекція, лекція-дискусія; наочні: демонстрація матеріалу за допомогою мультимедіа засобів; практичні: індивідуальні науково дослідні завдання. Крім того, важливу роль відіграють творчі, проблемно-пошукові методи, пов'язані із постановкою наукової гіпотези, розгляд якої має знайти відображення в навчальній діяльності здобувачів вищої освіти. Основними формами навчання є лекції, семінарські (практичні) заняття, самостійна робота студентів.	Поточний контроль здійснюється під час проведення семінарських занять, а також за результатами виконання здобувачем вищої освіти завдань для самостійної роботи (підготовка есе на задану тему). Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену.
		Управління інформаційною безпекою	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 3 змістовні модулі	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі заліку. Післяатестаційний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.
		Аудит безпеки інформаційних систем	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні роботи, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по темам,	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна



			тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 3 змістових модуля.	контрольна робота за семестр. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі заліку. Післяатестаційний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.
ПРН 32. Вирішувати задачі управління процесами відновлення штатного функціонування інформаційно-телекомунікаційних систем з використанням процедур резервування згідно встановленої політики безпеки	☒	Нормативно-правове забезпечення інформаційної безпеки	В процесі навчання використовуються словесні методи: лекція, лекція-дискусія; наочні: демонстрація матеріалу за допомогою мультимедіа засобів; практичні: індивідуальні науково-дослідні завдання. Крім того, важливу роль відіграють творчі, проблемно-пошукові методи, пов'язані із постановкою наукової гіпотези, розгляд якої має знайти відображення в навчальній діяльності здобувачів вищої освіти. Основними формами навчання є лекції, семінарські (практичні) заняття, самостійна робота студентів.	Поточний контроль здійснюється під час проведення семінарських занять, а також за результатами виконання здобувачем вищої освіти завдань для самостійної роботи (підготовка есе на задану тему). Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену.
		Управління інформаційною безпекою	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 3 змістовні модулі	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі заліку. Післяатестаційний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.
ПРН 13. Аналізувати проекти інформаційно-телекомунікаційних систем базуючись на стандартизованих технологіях та протоколах передачі даних	☒	Комп'ютерні мережі	При проведенні лекційних занять з курсу «Комп'ютерні мережі» доцільно використовувати словесні методи навчання: пояснення, розповідь, бесіда, навчальна дискусія з поєднанням наочних методів навчання (ілюстрування, демонстрування, вирішення прикладів біля дошки) та використанням сучасних інтерактивних засобів навчання (електронних гіпертекстових документів, мультимедійних розробок). Практичні заняття, самостійна робота, індивідуальна робота, метод міждисциплінарних проектів, метод міждисциплінарних кейсів, метод інтегрованих компетентнісно-орієнтованих задач.	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену. Екзамен складається з тестових запитань.
		Операційні системи та технології їх захисту	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, тестування. Усі теми	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота.

			дисципліни згруповані у 2 змістових модулі.	Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену.
		Захист інформації в комп'ютерних системах та мережах	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та лабораторні роботи, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по темам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 2 змістових модуля.	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену
ПРН 53. Вирішувати задачі аналізу програмного коду на наявність можливих загроз	<input checked="" type="checkbox"/>	Бази даних та знань	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані в 1 змістовий модуль	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі заліку. Післяатестаційний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.
		Алгоритми і структури даних	Основна мета підвищення якості навчання: переведення здобувачів вищої освіти із пасивного навчання до активної участі та доповнити традиційну «накопичувальну» освіту «проблемно-визначальною» освітою. Важливу роль відіграють творчі, проблемно-пошукові методи, пов'язані із постановкою наукової гіпотези, розгляд якої має знайти відображення в навчальній діяльності здобувачів вищої освіти. Впроцесі навчання використовуються такі методи навчання: <input type="checkbox"/> лекція, лекція-дискусія; <input type="checkbox"/> проведення практичних занять з використанням активних форм навчання (тренінги, ділові та імітаційні ігри, інтерактивні методи: «Мозковий штурм», «Обговорення», «Робота над помилками», «Вимушені дебати з протилежними думками»); <input type="checkbox"/> надання інформаційних джерел (наукової літератури, поглядів науковців) для самостійного опрацювання за визначеною тематикою; <input type="checkbox"/> самостійне виконання здобувачами вищої освіти завдань (самостійна робота) у вигляді відповідей на теоретичні і практичні завдання по варіантах.	Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять, а також за результатами виконання здобувачем вищої освіти завдань для самостійної роботи (виконання завдань з теорії та практики по варіантах). Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену.
		Програмування	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні роботи, індивідуальні та групові консультації, самостійну	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю

			роботу студентів з виконання практичних завдань по темам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 3 змістових модуля	знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота за семестр. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі заліку у першому семестрі та екзамену у другому семестрі.
		Управління інформаційною безпекою	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 3 змістовні модулі	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі заліку. Післяатестаційний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.
		Архітектура комп'ютерних систем	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 2 змістових модулі.	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену
		Захист інформації в комп'ютерних системах та мережах	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та лабораторні роботи, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по темам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 2 змістових модуля.	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену.
ПРН 17. Забезпечувати процеси захисту та функціонування інформаційно-телекомунікаційних (автоматизованих) систем на основі практик, навичок та знань, щодо структурних (структурно-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	☒	Комплексні системи захисту інформації	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, захист практичних робіт, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 3 змістових модуля.	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену. Післяатестаційний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.
		Комп'ютерні мережі	При проведенні лекційних занять з курсу «Комп'ютерні	Поточний контроль, який здійснюється у формі

			мережі» доцільно використовувати словесні методи навчання: пояснення, розповідь, бесіда, навчальна дискусія з поєднанням наочних методів навчання (ілюстрування, демонстрування, вирішення прикладів біля дошки) та використанням сучасних інтерактивних засобів навчання (електронних гіпертекстових документів, мультимедійних розробок). Практичні заняття, самостійна робота, індивідуальна робота, метод міждисциплінарних проєктів, метод міждисциплінарних кейсів, метод інтегрованих компетентнісно-орієнтованих задач.	фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену. Екзамен складається з тестових запитань.
		Теорія інформації та кодування	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 3 змістових модуля.	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену. Післяатестаційний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.
ПРН 50. Забезпечувати функціонування програмних та програмно-апаратних комплексів виявлення вторгнень різних рівнів та класів (статистичних, сигнатурних, статистично-сигнатурних)	☒	Алгоритми і структури даних	Основна мета підвищення якості навчання: переведення здобувачів вищої освіти із пасивного навчання до активної участі та доповнити традиційну «накопичувальну» освіту «проблемно-визначальною» освітою. Важливу роль відіграють творчі, проблемно-пошукові методи, пов'язані із постановкою наукової гіпотези, розгляд якої має знайти відображення в навчальній діяльності здобувачів вищої освіти. В процесі навчання використовуються такі методи навчання: □ лекція, лекція-дискусія; □ проведення практичних занять з використанням активних форм навчання (тренінги, ділові та імітаційні ігри, інтерактивні методи: «Мозковий штурм», «Обговорення», «Робота над помилками», «Вимушені дебати з протилежними думками»); □ надання інформаційних джерел (наукової літератури, поглядів науковців) для самостійного опрацювання за визначеною тематикою; □ самостійне виконання здобувачами вищої освіти завдань (самостійна робота) у вигляді відповідей на теоретичні і практичні завдання по варіантах.	Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять, а також за результатами виконання здобувачем вищої освіти завдань для самостійної роботи (виконання завдань з теорії та практики по варіантах). Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену.
		Нормативно-правове забезпечення інформаційної безпеки	В процесі навчання використовуються словесні методи: лекція, лекція-дискусія; наочні: демонстрація матеріалу за допомогою мультимедіа	Поточний контроль здійснюється під час проведення семінарських занять, а також за результатами виконання здобувачем вищої освіти

			засобів; практичні: індивідуальні науково дослідні завдання. Крім того, важливу роль відіграють творчі, проблемно-пошукові методи, пов'язані із постановкою наукової гіпотези, розгляд якої має знайти відображення в навчальній діяльності здобувачів вищої освіти. Основними формами навчання є лекції, семінарські (практичні) заняття, самостійна робота студентів.	завдань для самостійної роботи (підготовка есе на задану тему). Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену.
		Операційні системи та технології їх захисту	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 2 змістових модулів.	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену.
		Захист інформації в комп'ютерних системах та мережах	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та лабораторні роботи, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по темам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 2 змістових модулів.	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену.
		Архітектура комп'ютерних систем	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 2 змістових модулів.	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену.
ПРН 20. <i>Забезпечувати функціонування спеціального програмного забезпечення, щодо захисту інформації від руйнуючих програмних впливів, руйнуючих кодів в інформаційно-телекомунікаційних системах</i>	☒	Організаційне забезпечення захисту інформації	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна контрольна робота за семестр. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі заліку. Післяатестаційний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна контрольна робота за семестр. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі заліку. Післяатестаційний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.
		Архітектура комп'ютерних систем	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю

			роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 2 змістових модулі.	знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену
		Програмування	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні роботи, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по темам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 3 змістових модуля.	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота за семестр. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі заліку у першому семестрі та екзамену у другому семестрі.
		Алгоритми і структури даних	Основна мета підвищення якості навчання: переведення здобувачів вищої освіти із пасивного навчання до активної участі та доповнити традиційну «накопичувальну» освіту «проблемно-визначальною» освітою. Важливу роль відіграють творчі, проблемно-пошукові методи, пов'язані із постановкою наукової гіпотези, розгляд якої має знайти відображення в навчальній діяльності здобувачів вищої освіти. Впроцесі навчання використовуються такі методи навчання: <input type="checkbox"/> лекція, лекція-дискусія; <input type="checkbox"/> проведення практичних занять з використанням активних форм навчання (тренінги, ділові та імітаційні ігри, інтерактивні методи: «Мозковий штурм», «Обговорення», «Робота над помилками», «Вимушені дебати з протилежними думками»); <input type="checkbox"/> надання інформаційних джерел (наукової літератури, поглядів науковців) для самостійного опрацювання за визначеною тематикою; <input type="checkbox"/> самостійне виконання здобувачами вищої освіти завдань (самостійна робота) у вигляді відповідей на теоретичні і практичні завдання по варіантах.	Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять, а також за результатами виконання здобувачем вищої освіти завдань для самостійної роботи (виконання завдань з теорії та практики по варіантах). Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену.
ПРН 9. Впроваджувати процеси, що базуються на національних та міжнародних стандартах, виявлення, ідентифікації, аналізу та реагування на інциденти інформаційної та /або кібербезпеки	<input checked="" type="checkbox"/>	Нормативно-правове забезпечення інформаційної безпеки	В процесі навчання використовуються словесні методи: лекція, лекція-дискусія; наочні: демонстрація матеріалу за допомогою мультимедіа засобів; практичні: індивідуальні науково-дослідні завдання. Крім того, важливу роль відіграють творчі, проблемно-пошукові методи, пов'язані із постановкою наукової гіпотези, розгляд якої має знайти відображення в навчальній діяльності здобувачів вищої освіти. Основними формами навчання є лекції, семінарські (практичні) заняття,	Поточний контроль здійснюється під час проведення семінарських занять, а також за результатами виконання здобувачем вищої освіти завдань для самостійної роботи (підготовка есе на задану тему). Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену.

		Управління інформаційною безпекою	самостійна робота студентів. Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 3 змістовні модулі	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі заліку. Післяатестаційний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.
ПРН 22. Вирішувати задачі управління процедурами ідентифікації, автентифікації, авторизації процесів і користувачів в інформаційно-телекомунікаційних системах згідно встановленої політики інформаційної та /або кібербезпеки	☒	Комп'ютерні мережі	При проведенні лекційних занять з курсу «Комп'ютерні мережі» доцільно використовувати словесні методи навчання: пояснення, розповідь, бесіда, навчальна дискусія з поєднанням наочних методів навчання (ілюстрування, демонстрування, вирішення прикладів біля дошки) та використанням сучасних інтерактивних засобів навчання (електронних гіпертекстових документів, мультимедійних розробок). Практичні заняття, самостійна робота, індивідуальна робота, метод міждисциплінарних проектів, метод міждисциплінарних кейсів, метод інтегрованих компетентнісно-орієнтованих задач.	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену. Екзамен складається з тестових запитань.
		Управління інформаційною безпекою	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 3 змістовні модулі	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі заліку. Післяатестаційний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.
		Захист інформації в комп'ютерних системах та мережах	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та лабораторні роботи, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по темам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 2 змістовних модуля.	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену.
		Теорія і практика інфраструктури відкритих ключів	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні роботи, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по темам,	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна

			тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 3 змістових модуля.	контрольна робота за семестр. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі заліку. Післяатестаційний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.
ПРН 49. Забезпечувати належне функціонування системи моніторингу інформаційних ресурсів і процесів в інформаційно-телекомунікаційних системах	☒	Операційні системи та технології їх захисту	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 2 змістових модулів.	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену.
		Управління інформаційною безпекою	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 3 змістовні модулі	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі заліку. Післяатестаційний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.
		Захист інформації в комп'ютерних системах та мережах	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та лабораторні роботи, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по темам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 2 змістових модуля.	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену.
		Комплексні системи захисту інформації	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, захист практичних робіт, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 3 змістових модуля.	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену. Післяатестаційний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.
ПРН 12. Розробляти	☒	Захист інформації в	Викладання дисципліни	Поточний контроль, який



моделі загроз та порушника		комп'ютерних системах та мережах	здійснюється через лекційні та лабораторні роботи, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по темам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 2 змістових модуля.	здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену.
		Комплексні системи захисту інформації	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, захист практичних робіт, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 3 змістових модуля.	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену. Післяатестаційний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.
		Операційні системи та технології їх захисту	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 2 змістових модулі.	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену.
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	☒	Комплексні системи захисту інформації	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, захист практичних робіт, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 3 змістових модуля.	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену. Післяатестаційний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.
		Захист інформації в комп'ютерних системах та мережах	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та лабораторні роботи, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по темам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 2 змістових модуля.	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену.

		Операційні системи та технології їх захисту	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 2 змістових модулі.	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену.
ПРН 42. Впроваджувати процеси виявлення, ідентифікації, аналізу та реагування на інциденти інформаційної і/або кібербезпеки	☒	Управління інформаційною безпекою	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 3 змістовні модулі	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі заліку. Післяатестаційний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.
		Захист інформації в комп'ютерних системах та мережах	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та лабораторні роботи, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по темам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 2 змістових модуля.	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену.
		Комплексні системи захисту інформації	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, захист практичних робіт, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 3 змістових модуля.	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену. Післяатестаційний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.
ПРН 46. Здійснювати аналіз та мінімізацію ризиків обробки інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах	☒	Управління інформаційною безпекою	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 3 змістовні модулі	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі заліку. Післяатестаційний

				моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.
		Теорія і практика інфраструктури відкритих ключів	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні роботи, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по темам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 3 змістових модуля.	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна контрольна робота за семестр. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі заліку. Післяатестаційний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.
ПРН 51. Підтримувати працездатність та забезпечувати конфігурування систем виявлення вторгнень в інформаційно-телекомунікаційних система	☒	Управління інформаційною безпекою	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 3 змістовні модулі	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі заліку. Післяатестаційний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.
		Захист інформації в комп'ютерних системах та мережах	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та лабораторні роботи, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по темам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 2 змістових модуля.	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену.
		Аудит безпеки інформаційних систем	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні роботи, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по темам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 3 змістових модуля.	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна контрольна робота за семестр. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі заліку. Післяатестаційний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.
		Комплексні системи захисту інформації	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні	Поточний контроль, який здійснюється у формі

			та практичні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, захист практичних робіт, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 3 змістових модуля.	фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену. Післяатестаційний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.
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 комп'ютерних системах та мережах	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та лабораторні роботи, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по темам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 2 змістових модуля.	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену.
		Комплексні системи захисту інформації	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, захист практичних робіт, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 3 змістових модуля.	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену. Післяатестаційний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.
ПРН 30. Здійснювати оцінювання можливості несанкціонованого доступу до елементів інформаційно-телекомунікаційних систем	<input checked="" type="checkbox"/>	Захист інформації в комп'ютерних системах та мережах	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та лабораторні роботи, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по темам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 2 змістових модуля.	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену.
		Комплексні системи захисту інформації	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, захист практичних робіт, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 3 змістових модуля.	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену. Післяатестаційний моніторинг проводиться у

				вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.
ПРН 52. Використовувати інструментарій для моніторингу процесів в інформаційно-телекомунікаційних системах	☒	Захист інформації в комп'ютерних системах та мережах	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та лабораторні роботи, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по темам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 2 змістових модуля.	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену.
		Аудит безпеки інформаційних систем	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні роботи, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по темам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 3 змістових модуля.	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна контрольна робота за семестр. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі заліку. Післяатестаційний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.
ПРН 21. Вирішувати задачі забезпечення та супроводу (в тому числі: огляд, тестування, підзвітність) системи управління доступом згідно встановленої політики безпеки в інформаційно-телекомунікаційних (автоматизованих) системах	☒	Комплексні системи захисту інформації	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, захист практичних робіт, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 3 змістових модуля.	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену. Післяатестаційний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.
		Теорія і практика інфраструктури відкритих ключів	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні роботи, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по темам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 3 змістових модуля.	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна контрольна робота за семестр. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі заліку. Післяатестаційний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.
ПРН 40. Інтерпретувати результати	☒	Комплексні системи захисту інформації	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні заняття,	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального,

<p>проведення спеціальних вимірювань з використанням технічних-засобів, контролю характеристик ІТС відповідно до вимог нормативних документів системи технічного захисту інформації;</p>			<p>індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, захист практичних робіт, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 3 змістових модуля.</p>	<p>індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену. Післяатестаційний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.</p>
		<p>Організаційне забезпечення захисту інформації</p>	<p>Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні роботи, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по темам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 3 змістових модуля.</p>	<p>Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна контрольна робота за семестр. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі заліку. Післяатестаційний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.</p>
<p>ПРН 24. Вирішувати задачі управління доступом до інформаційних ресурсів та процесів в інформаційних та інформаційно-телекомунікаційних (автоматизованих) системах на основі моделей управління доступом (мандатних, дискреційних, рольових)</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>Теорія і практика інфраструктури відкритих ключів</p>	<p>Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні роботи, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по темам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 3 змістових модуля.</p>	<p>Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна контрольна робота за семестр. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі заліку. Післяатестаційний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.</p>
<p>ПРН 26. Впроваджувати заходи та забезпечувати реалізацію процесів попередження отримання несанкціонованого доступу і захисту інформаційних, інформаційно-телекомунікаційних (автоматизованих) систем на основі еталонної моделі взаємодії відкритих систем</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>Теорія і практика інфраструктури відкритих ключів</p>	<p>Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні роботи, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по темам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 3 змістових модуля.</p>	<p>Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна контрольна робота за семестр. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі заліку. Післяатестаційний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.</p>
<p>ПРН 23. Реалізувати заходи з протидії отриманню несанкціонованого</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>Комп'ютерні мережі</p>	<p>При проведенні лекційних занять з курсу «Комп'ютерні мережі» доцільно використовувати словесні методи навчання: пояснення,</p>	<p>Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю</p>

доступу до інформаційних ресурсів і процесів в інформаційних та інформаційно-телекомунікаційних (автоматизованих) системах			розповідь, бесіда, навчальна дискусія з поєднанням наочних методів навчання (ілюстрування, демонстрування, вирішення прикладів біля дошки) та використанням сучасних інтерактивних засобів навчання (електронних гіпертекстових документів, мультимедійних розробок). Практичні заняття, самостійна робота, індивідуальна робота, метод міждисциплінарних проєктів, метод міждисциплінарних кейсів, метод інтегрованих компетентнісно-орієнтованих задач.	знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену. Екзамен складається з тестових запитань.
	Управління інформаційною безпекою		Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 3 змістовні модулі	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі заліку. Післяатестаційний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.
	Захист інформації в комп'ютерних системах та мережах		Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та лабораторні роботи, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по темам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 2 змістових модуля.	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену.
ПРН 11. Виконувати аналіз зв'язків між інформаційними процесами на віддалених обчислювальних системах	<input checked="" type="checkbox"/>	Теорія і практика інфраструктури відкритих ключів	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні роботи, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по темам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 3 змістових модуля.	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна контрольна робота за семестр. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі заліку. Післяатестаційний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.
		Аудит безпеки інформаційних систем	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, захист практичних робіт, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 3 змістових модуля.	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення

				навчальної дисципліни у формі екзамену. Післяатестаційний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.
		Теорія інформації та кодування	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 3 змістових модуля.	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену. Післяатестаційний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.
ПРН 38. Інтерпретувати результати проведення спеціальних вимірювань з використанням технічних засобів, контролю характеристик інформаційно-телекомунікаційних систем відповідно до вимог нормативних документів системи технічного захисту інформації	☒	Фізика	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 3 змістових модуля.	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі заліку. Післяатестаційний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.
		Електроніка	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 3 змістових модуля.	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену.
ПРН 47. Вирішувати задачі захисту інформації, що обробляється в інформаційно-телекомунікаційних системах з використанням сучасних методів та засобів криптографічного захисту інформації	☒	Архітектура комп'ютерних систем	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 2 змістових модулів.	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену
		Криптологія	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час



			виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 2 змістових модуля.	практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі заліку. Післяатестаційний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.
ПРН 48. Виконувати впровадження та підтримку систем виявлення вторгнень та використовувати компоненти криптографічного захисту для забезпечення необхідного рівня захищеності інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах.	☒	Комплексні системи захисту інформації	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, захист практичних робіт, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 3 змістових модуля.	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену. Післяатестаційний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.
		Теорія і практика інфраструктури відкритих ключів	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні роботи, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по темам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 3 змістових модуля.	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна контрольна робота за семестр. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі заліку. Післяатестаційний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.
		Криптологія	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 2 змістових модуля.	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі заліку. Післяатестаційний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.
		Захист інформації в комп'ютерних системах та мережах	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та лабораторні роботи, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по темам,	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна

			тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 2 змістових модуля.	розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену.
ПРН 1. Застосувати знання державної та іноземних мов з метою забезпечення ефективності професійної комунікації	☒	Академічне письмо	Основні методи навчання: навчальні лекції (вхідна, узагальнююча, проблемні, тематичні), семінарські і практичні заняття, робота з базами даних бібліотек, конспектування наукової літератури, реферування, робота в Інтернет, виконання різноманітних видів завдань, написання самостійних робіт, підготовка модульних індивідуальних завдань.	Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних та семінарських занять, а також за результатами виконання здобувачем вищої освіти завдань для самостійної роботи. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену. Після атестаційний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.
		Українознавчі студії	Навчальні лекції (вхідна, узагальнююча, проблемні, тематичні), семінарські заняття, робота з першоджерелами (аналіз документів та їх складання), робота з базами даних бібліотек, мережі Інтернет, виконання індивідуальних завдань.	Поточний контроль здійснюється під час проведення лекційних та семінарських занять, а також за результатами виконання здобувачем вищої освіти завдань для самостійної роботи (есе, презентації). Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзаменаційного тестування на платформі Moodle.
		Англійська мова	Реферування інформаційних джерел (друкованих і електронних); аналіз, систематизація й узагальнення відібраної інформації, дискусії, різні види читання. У освітньому процесі використовуються елементи дистанційного навчання. У разі необхідності організації викладання дисципліни повністю в дистанційному режимі всі аудиторні заняття проводяться он-лайн з допомогою Google Meet	Проведення поточних опитувань з галузевої термінології, контроль виконання лексико-граматичних вправ, проведення модульних контрольних робіт.
		Соціологія	В процесі навчання використовуються словесні методи: лекція, лекція-дискусія; наочні: демонстрація матеріалу за допомогою мультимедіа засобів; практичні: контрольні роботи, індивідуальні науково-дослідні завдання. Крім того, важливу роль відіграють творчі, проблемно-пошукові методи, пов'язані із постановкою наукової гіпотези, розгляд якої має знайти відображення в навчальній діяльності студентів. Основними формами навчання є лекції, семінарські завдання, самостійна робота студентів.	Поточний контроль здійснюється під час проведення лекційних та семінарських занять, за результатами виконання здобувачем вищої освіти завдань для самостійної роботи та проходження поточного тестування. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену – тестування з використанням автоматизованого контролю на Навчальному порталі. Післяатестаційний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.
ПРН 7. Діяти на основі законодавчої та нормативно-правової бази України та вимог відповідних	☒	Політико-правові студії	В процесі навчання використовуються словесні методи: лекція, лекція-дискусія; наочні: демонстрація матеріалу за допомогою мультимедіа	Поточний контроль здійснюється під час проведення семінарських занять, а також за результатами виконання здобувачем вищої освіти

стандартів, у тому числі міжнародних в галузі інформаційної та /або кібербезпеки.			засобів; практичні: контрольні роботи. Крім того, важливу роль відіграють творчі, проблемно-пошукові методи, пов'язані із постановкою наукової гіпотези, розгляд якої має знайти відображення в навчальній діяльності здобувачів вищої освіти. Основними формами навчання є лекції, семінарські (практичні) заняття, самостійна робота студентів, тести.	індивідуально-дослідних завдань. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену – тестування з автоматизованим контролем знань на Навчальному порталі МДУ. Після атестаційний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.
		Нормативно-правове забезпечення інформаційної безпеки	В процесі навчання використовуються словесні методи: лекція, лекція-дискусія; наочні: демонстрація матеріалу за допомогою мультимедіа засобів; практичні: індивідуальні науково-дослідні завдання. Крім того, важливу роль відіграють творчі, проблемно-пошукові методи, пов'язані із постановкою наукової гіпотези, розгляд якої має знайти відображення в навчальній діяльності здобувачів вищої освіти. Основними формами навчання є лекції, семінарські (практичні) заняття, самостійна робота студентів.	Поточний контроль здійснюється під час проведення семінарських занять, а також за результатами виконання здобувачем вищої освіти завдань для самостійної роботи (підготовка есе на задану тему). Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену.
		Управління інформаційною безпекою	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 3 змістовні модулі	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі заліку. Післяатестаційний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.
		Аудит безпеки інформаційних систем	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні роботи, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по темам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 3 змістових модуля.	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна контрольна робота за семестр. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі заліку. Післяатестаційний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.
ПРН 34. Приймати участь у розробці та впровадженні стратегії інформаційної безпеки та/або кібербезпеки відповідно до цілей	<input checked="" type="checkbox"/>	Психологія життєдіяльності особистості	При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь, пояснення та	Методи контролю та самоконтролю: перевірка конспектів, здобувачів освіти тестові завдання, фронтальне опитування, перевірка та презентація ІНДЗ. Підсумковий контроль проводиться з метою

<p><i>i завдань організації.</i></p>		<p>наочні методи: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення семінарських занять застосовуються наочні спостереження та словесні виконуються вправи: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні.</p>	<p>оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену – тестування з автоматизованим контролем знань на Навчальному порталі МДУ.</p>
	<p>Нормативно-правове забезпечення інформаційної безпеки</p>	<p>В процесі навчання використовуються словесні методи: лекція, лекція-дискусія; наочні: демонстрація матеріалу за допомогою мультимедіа засобів; практичні: індивідуальні науково дослідні завдання. Крім того, важливу роль відіграють творчі, проблемно-пошукові методи, пов'язані із постановкою наукової гіпотези, розгляд якої має знайти відображення в навчальній діяльності здобувачів вищої освіти. Основними формами навчання є лекції, семінарські (практичні) заняття, самостійна робота студентів.</p>	<p>Поточний контроль здійснюється під час проведення семінарських занять, а також за результатами виконання здобувачем вищої освіти завдань для самостійної роботи (підготовка есе на задану тему). Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену.</p>
	<p>Управління інформаційною безпекою</p>	<p>Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 3 змістовні модулі</p>	<p>Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі заліку. Післяатестаційний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.</p>
	<p>Комплексні системи захисту інформації</p>	<p>Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, захист практичних робіт, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 3 змістових модуля.</p>	<p>Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену. Післяатестаційний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.</p>
	<p>Аудит безпеки інформаційних систем</p>	<p>Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні роботи, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по темам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 3 змістових модуля.</p>	<p>Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна контрольна робота за семестр. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі заліку.</p>

				Післятестастійний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.
<p>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.</p>	☒	Теорія інформації та кодування	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 3 змістових модуля.	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену. Післятестастійний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.
		Комп'ютерні мережі	При проведенні лекційних занять з курсу «Комп'ютерні мережі» доцільно використовувати словесні методи навчання: пояснення, розповідь, бесіда, навчальна дискусія з поєднанням наочних методів навчання (ілюстрування, демонстрування, вирішення прикладів біля дошки) та використання сучасних інтерактивних засобів навчання (електронних гіпертекстових документів, мультимедійних розробок). Практичні заняття, самостійна робота, індивідуальна робота, метод міждисциплінарних проектів, метод міждисциплінарних кейсів, метод інтегрованих компетентнісно-орієнтованих задач.	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену. Екзамен складається з тестових запитань.
		Комплексні системи захисту інформації	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, захист практичних робіт, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 3 змістових модуля.	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену. Післятестастійний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.
		Теорія і практика інфраструктури відкритих ключів	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні роботи, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по темам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 3 змістових модуля.	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна контрольна робота за семестр. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі заліку. Післятестастійний

		моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.
Теорія ймовірностей та математична статистика	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 3 змістових модуля.	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену. Післяатестаційний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.
Дискретна математика	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 4 змістових модуля.	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену. Післяатестаційний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.
Інформаційні технології	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні роботи, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по темам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 2 змістових модуля.	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота за семестр. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі заліку у першому семестрі та екзамену у другому семестрі. Післяатестаційний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.
Вища математика	Лекція, проблемна лекція, лекція-візуалізація, зокрема, з використанням мультимедійних засобів навчання, практичні роботи, дослідницькі методи навчання, індивідуальна робота, самостійна робота, дискусія.	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену. Післяатестаційний

				моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ
		Психологія життєдіяльності особистості	При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь, пояснення та наочні методи: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення семінарських занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди; здобувачами освіти виконуються вправи: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні.	Методи контролю та самоконтролю: перевірка конспектів, здобувачів освіти тестові завдання, фронтальне опитування, перевірка та презентація ІНДЗ. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену – тестування з автоматизованим контролем знань на Навчальному порталі МДУ.
		Основи підприємництва	Лекції, семінарські заняття, реферування навчальної та наукової літератури, робота в Інтернет, інноваційні методи навчання, які дозволяють використовувати нові технології викладання такі як: контекстне навчання, імітаційне навчання, проблемне навчання, модульне повне засвоєння знань, дистанційне навчання.	Методи контролю та самоконтролю: опитування та доповіді на семінарських заняттях, оцінка за реферат, екзамен. Оцінювання рівня опанування студентом матеріалу навчальної дисципліни проводиться шляхом поточного та підсумкового (семестрового) контролю. Поточний контроль здійснюється у процесі вивчення дисципліни з метою виявлення ступеню розуміння студентом засвоєного навчального матеріалу та вміння застосовувати його у практичній роботі. Поточний контроль здійснюється під час проведення навчальних занять (40 балів), а також за результатами виконання студентом індивідуальних завдань, а саме: підготовки реферату (10 балів). Семестровий контроль проводиться у формі семестрового екзамену на Навчальному порталі MOODLE з автоматизованим контролем знань методом тестування. Кожен екзаменаційний білет з дисципліни містить 50 питань, які передбачають чотири варіанти відповідей. Правильна відповідь на 1 тестове питання оцінюється у 1 бал
ПРН 3. Використовувати результати пошуку, аналізу та синтезу інформації з різних джерел для ефективного рішення спеціалізованих задач професійної діяльності	☒	Психологія життєдіяльності особистості	При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь, пояснення та наочні методи: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення семінарських занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди; здобувачами освіти виконуються вправи: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні.	Методи контролю та самоконтролю: перевірка конспектів, здобувачів освіти тестові завдання, фронтальне опитування, перевірка та презентація ІНДЗ. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену – тестування з автоматизованим контролем знань на Навчальному порталі МДУ.
		Інформаційні технології	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні роботи, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по темам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 2 змістових модуля.	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота за семестр. Підсумковий контроль проводиться з метою

				оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі заліку у першому семестрі та екзамену у другому семестрі. Післяатестаційний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.
<p>ПРН 2. Організувати власну професійну діяльність, обирати оптимальні методи та способи розв'язування складних спеціалізованих задач та практичних проблем у професійній діяльності, оцінювати їхню ефективність.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Психологія життєдіяльності особистості</p>	<p>При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь, пояснення та наочні методи: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення семінарських занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди; здобувачами освіти виконуються вправи: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні.</p>	<p>Методи контролю та самоконтролю: перевірка конспектів, здобувачів освіти тестові завдання, фронтальне опитування, перевірка та презентація ІНДЗ. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену – тестування з автоматизованим контролем знань на Навчальному порталі МДУ.</p>
		<p>Основи підприємництва</p>	<p>Лекції, семінарські заняття, реферування навчальної та наукової літератури, робота в Інтернет, інноваційні методи навчання, які дозволяють використовувати нові технології викладання такі як: контекстне навчання, імітаційне навчання, проблемне навчання, модульне повне засвоєння знань, дистанційне навчання.</p>	<p>Методи контролю та самоконтролю опитування та доповіді на семінарських заняттях, оцінка за реферат, екзамен. Оцінювання рівня опанування студентом матеріалу навчальної дисципліни проводиться шляхом поточного та підсумкового (семестрового) контролю. Поточний контроль здійснюється у процесі вивчення дисципліни з метою виявлення ступеню розуміння студентом засвоєного навчального матеріалу та вміння застосовувати його у практичній роботі. Поточний контроль здійснюється під час проведення навчальних занять (40 бали), а також за результатами виконання студентом індивідуальних завдань, а саме: підготовки реферату (10 балів). Семестровий контроль проводиться у формі семестрового екзамену на Навчальному порталі MOODLE з автоматизованим контролем знань методом тестування. Кожен екзаменаційний білет з дисципліни містить 50 питань, які передбачають чотири варіанти відповідей. Правильна відповідь на 1 тестове питання оцінюється у 1 бал</p>
		<p>Безпека життєдіяльності</p>	<p>Словесні (лекція, семінари, бесіда); наочні – (ілюстрація, презентація, демонстрація), практичні (збір інформації, графічно-схематичне зображення інформації). Основними видами занять, які проводяться під керівництвом викладача, є лекції та практичні (семінарські) роботи і самостійна робота. На лекціях розглядаються загальні теоретичні положення дисципліни. Під час проведення лекцій використовуються наочні матеріали (прилади, протигази та ін.), мультимедійні засоби для інтерактивної демонстрації прикладів та графічного матеріалу. До деяких лекцій студентам додається</p>	<p>Засобами оцінювання та методами демонстрування результатів навчання можуть бути: поточне опитування під час аудиторної роботи; поточне тестування; наскрізні та командні проекти; аналітичні звіти, реферати; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; презентації та виступи на наукових заходах; перевірка та оцінювання самостійної роботи студента (довідки, реферати, індивідуальні проекти); інші види індивідуальних та групових завдань. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі диференційованого</p>



	презентація основних положень. При виконанні практичних (семінарських) робіт зміцнюються знання за темами отриманого лекційного матеріалу та самостійно вивчених питань. При самостійній роботі студенти набувають навички самостійного освоєння питань з дисципліни та виконують індивідуальне завдання.	заліку – тестування з автоматизованим контролем знань на Навчальному порталі МДУ.
Вища математика	Лекція, проблемна лекція, лекція-візуалізація, зокрема, з використанням мультимедійних засобів навчання, практичні роботи, дослідницькі методи навчання, індивідуальна робота, самостійна робота, дискусія.	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену. Післяатестаційний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.
Інформаційні технології	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні роботи, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по темам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 2 змістових модуля.	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота за семестр. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі заліку у першому семестрі та екзамену у другому семестрі. Післяатестаційний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.
Дискретна математика	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 4 змістових модуля.	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену. Післяатестаційний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.
Теорія ймовірностей та математична статистика	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль

	у 3 змістових модуля.	проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену. Післяатестаційний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.
Фізика	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 3 змістових модуля.	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі заліку. Післяатестаційний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.
Нормативно-правове забезпечення інформаційної безпеки	В процесі навчання використовуються словесні методи: лекція, лекція-дискусія; наочні: демонстрація матеріалу за допомогою мультимедіа засобів; практичні: індивідуальні науково дослідні завдання. Крім того, важливу роль відіграють творчі, проблемно-пошукові методи, пов'язані із постановкою наукової гіпотези, розгляд якої має знайти відображення в навчальній діяльності здобувачів вищої освіти. Основними формами навчання є лекції, семінарські (практичні) заняття, самостійна робота студентів.	Поточний контроль здійснюється під час проведення семінарських занять, а також за результатами виконання здобувачем вищої освіти завдань для самостійної роботи (підготовка есе на задану тему). Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену.
Управління інформаційною безпекою	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 3 змістовні модулі	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі заліку. Післяатестаційний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.
Електроніка	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 3 змістових модуля.	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів

		навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену.
Захист інформації в комп'ютерних системах та мережах	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та лабораторні роботи, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по темам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 2 змістових модуля.	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену.
Комплексні системи захисту інформації	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, захист практичних робіт, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 3 змістових модуля.	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену. Післяатестаційний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.
Аудит безпеки інформаційних систем	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні роботи, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по темам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 3 змістових модуля.	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна контрольна робота за семестр. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі заліку. Післяатестаційний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.
Теорія і практика забезпечення захисту відкритих ключів	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні роботи, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по темам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 3 змістових модуля.	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна контрольна робота за семестр. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі заліку. Післяатестаційний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.
Організаційне забезпечення захисту інформації	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні роботи, індивідуальні та групові консультації, самостійну	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю

			роботу студентів з виконання практичних завдань по темам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 3 змістових модуля.	знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна контрольна робота за семестр. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі заліку. Післятестастійний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.
ПРН 5. Адаптуватися в умовах частой зміни технологій професійної діяльності, прогнозувати кінцевий результат.	☒	Основи підприємництва	Лекції, семінарські заняття, реферування навчальної та наукової літератури, робота в Інтернет, інноваційні методи навчання, які дозволяють використовувати нові технології викладання такі як: контекстне навчання, імітаційне навчання, проблемне навчання, модульне повне засвоєння знань, дистанційне навчання.	Методи контролю та самоконтролю опитування та доповіді на семінарських заняттях, оцінка за реферат, екзамен. Оцінювання рівня опанування студентом матеріалу навчальної дисципліни проводиться шляхом поточного та підсумкового (семестрового) контролю. Поточний контроль здійснюється у процесі вивчення дисципліни з метою виявлення ступеню розуміння студентом засвоєного навчального матеріалу та вміння застосовувати його у практичній роботі. Поточний контроль здійснюється під час проведення навчальних занять (40 балів), а також за результатами виконання студентом індивідуальних завдань, а саме: підготовки реферату (10 балів). Семестровий контроль проводиться у формі семестрового екзамену на Навчальному порталі MOODLE з автоматизованим контролем знань методом тестування. Кожен екзаменаційний білет з дисципліни містить 50 питань, які передбачають чотири варіанти відповідей. Правильна відповідь на 1 тестове питання оцінюється у 1 бал
		Основи кібербезпеки	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні роботи, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по темам, виконання індивідуального завдання, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 2 змістових модуля.	Діагностика результатів навчання відбувається у формі поточного модульного контролю (тестування за змістовими модулями, усне опитування, захист практичних робіт, експрес-контроль), підсумкового контролю – у формі заліку.
		Інформаційні технології	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні роботи, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по темам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 2 змістових модуля.	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота за семестр. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі заліку у першому семестрі та екзамену у другому семестрі. Післятестастійний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.

<p>ПРН 6. Критично осмислювати основні теорії, принципи, методи і поняття у навчанні та професійній діяльності</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Основи кібербезпеки</p>	<p>Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні роботи, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по темам, виконання індивідуального завдання, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 2 змістових модуля.</p>	<p>Діагностика результатів навчання відбувається у формі поточного модульного контролю (тестування за змістовими модулями, усне опитування, захист практичних робіт, експрес-контроль), підсумкового контролю – у формі заліку.</p>
		<p>Криптологія</p>	<p>Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 2 змістових модуля.</p>	<p>Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі заліку. Післяатестаційний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.</p>
<p>ПРН 14. Вирішувати завдання захисту програм та інформації, що обробляється в інформаційно-телекомунікаційних системах програмно-апаратними засобами та давати оцінку результативності якості прийнятих рішень</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Основи кібербезпеки</p>	<p>Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні роботи, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по темам, виконання індивідуального завдання, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 2 змістових модуля.</p>	<p>Діагностика результатів навчання відбувається у формі поточного модульного контролю (тестування за змістовими модулями, усне опитування, захист практичних робіт, експрес-контроль), підсумкового контролю – у формі заліку.</p>
		<p>Фізика</p>	<p>Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 3 змістових модуля.</p>	<p>Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі заліку. Післяатестаційний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.</p>
		<p>Криптологія</p>	<p>Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 2 змістових модуля.</p>	<p>Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі заліку. Післяатестаційний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.</p>

Алгоритми і структури даних	<p>Основна мета підвищення якості навчання: переведення здобувачів вищої освіти із пасивного навчання до активної участі та доповнити традиційну «накопичувальну» освіту «проблемно-визначальною» освітою. Важливу роль відіграють творчі, проблемно-пошукові методи, пов'язані із постановкою наукової гіпотези, розгляд якої має знайти відображення в навчальній діяльності здобувачів вищої освіти. Впроцесі навчання використовуються такі методи навчання:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ лекція, лекція-дискусія;</li> <li>□ проведення практичних занять з використанням активних форм навчання (тренінги, ділові та імітаційні ігри, інтерактивні методи: «Мозковий штурм», «Обговорення», «Робота над помилками», «Вимушені дебати з протилежними думками»);</li> <li>□ надання інформаційних джерел (наукової літератури, поглядів науковців) для самостійного опрацювання за визначеною тематикою;</li> <li>□ самостійне виконання здобувачами вищої освіти завдань (самостійна робота) у вигляді відповідей на теоретичні і практичні завдання по варіантах.</li> </ul>	<p>Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять, а також за результатами виконання здобувачем вищої освіти завдань для самостійної роботи (виконання завдань з теорії та практики по варіантах). Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену.</p>
Програмування	<p>Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні роботи, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по темах, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 3 змістових модуля.</p>	<p>Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота за семестр. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі заліку у першому семестрі та екзамену у другому семестрі.</p>
Сигнали та процеси у системах захисту інформації	<p>Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 5 змістових модулів.</p>	<p>Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену.</p>
Електроніка	<p>Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 3 змістових модуля.</p>	<p>Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену.</p>

		Архітектура комп'ютерних систем	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 2 змістових модулі.	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену
ПРН 18. Використовувати програмні та програмно-апаратні комплекси захисту інформаційних ресурсів.	☒	Основи кібербезпеки	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні роботи, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по темам, виконання індивідуального завдання, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 2 змістових модуля.	Діагностика результатів навчання відбувається у формі поточного модульного контролю (тестування за змістовими модулями, усне опитування, захист практичних робіт, експрес-контроль), підсумкового контролю – у формі заліку.
		Фізика	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 3 змістових модуля.	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі заліку. Післяатестаційний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.
		Криптологія	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 2 змістових модуля.	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі заліку. Післяатестаційний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.
		Комп'ютерні мережі	При проведенні лекційних занять з курсу «Комп'ютерні мережі» доцільно використовувати словесні методи навчання: пояснення, розповідь, бесіда, навчальна дискусія з поєднанням наочних методів навчання (ілюстрування, демонстрування, вирішення прикладів біля дошки) та використання сучасних інтерактивних засобів навчання (електронних гіпертекстових документів, мультимедійних розробок). Практичні заняття, самостійна робота,	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену. Екзамен складається з тестових запитань.

			індивідуальна робота, метод міждисциплінарних проєктів, метод міждисциплінарних кейсів, метод інтегрованих компетентнісно-орієнтованих задач.	
		Електроніка	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 3 змістових модуля.	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену.
		Комплексні системи захисту інформації	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, захист практичних робіт, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 3 змістових модуля.	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену. Після атестаційний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.
		Сигнали та процеси у системах захисту інформації	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 5 змістових модулі.	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену.
ПРН 54. Усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод і громадянина в Україні.	<input checked="" type="checkbox"/>	Академічне письмо	Основні методи навчання: навчальні лекції (вхідна, узагальнююча, проблемні, тематичні), семінарські і практичні заняття, робота з першоджерелами, робота з базами даних бібліотек, конспектування наукової літератури, реферування, робота в Інтернет, виконання різноманітних видів завдань, написання самостійних робіт, підготовка модульних індивідуальних завдань.	Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних та семінарських занять, а також за результатами виконання здобувачем вищої освіти завдань для самостійної роботи. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену. Після атестаційний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.
		Українознавчі студії	Основні методи навчання: навчальні лекції (вхідна, узагальнююча, проблемні, тематичні), семінарські і практичні заняття, робота з першоджерелами, робота з базами даних бібліотек, конспектування наукової літератури, реферування, робота в Інтернет, виконання різноманітних	Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних та семінарських занять, а також за результатами виконання здобувачем вищої освіти завдань для самостійної роботи. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів



	видів завдань, написання самостійних робіт, підготовка модульних індивідуальних завдань.	навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену. Після атестаційний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.
Англійська мова	Основні методи навчання: навчальні лекції (вхідна, узагальнююча, проблемні, тематичні), семінарські і практичні заняття, робота з першоджерелами, робота з базами даних бібліотек, конспектування наукової літератури, реферування, робота в Інтернет, виконання різноманітних видів завдань, написання самостійних робіт, підготовка модульних індивідуальних завдань.	Проведення поточних опитувань з галузевої термінології, контроль виконання лексико-граматичних вправ, проведення модульних контрольних робіт.
Соціологія	Основні методи навчання: навчальні лекції (вхідна, узагальнююча, проблемні, тематичні), семінарські і практичні заняття, робота з першоджерелами, робота з базами даних бібліотек, конспектування наукової літератури, реферування, робота в Інтернет, виконання різноманітних видів завдань, написання самостійних робіт, підготовка модульних індивідуальних завдань.	Поточний контроль здійснюється під час проведення лекційних та семінарських занять, за результатами виконання здобувачем вищої освіти завдань для самостійної роботи та проходження поточного тестування. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену – тестування з використанням автоматизованого контролю на Навчальному порталі. Післяатестаційний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.
Політико-правові студії	В процесі навчання використовуються словесні методи: лекція, лекція-дискусія; наочні: демонстрація матеріалу за допомогою мультимедіа засобів; практичні: контрольні роботи. Крім того, важливу роль відіграють творчі, проблемно-пошукові методи, пов'язані із постановкою наукової гіпотези, розгляд якої має знайти відображення в навчальній діяльності здобувачів вищої освіти. Основними формами навчання є лекції, семінарські (практичні) заняття, самостійна робота студентів, тести.	Поточний контроль здійснюється під час проведення семінарських занять, а також за результатами виконання здобувачем вищої освіти індивідуально-дослідних завдань. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену – тестування з автоматизованим контролем знань на Навчальному порталі МДУ. Після атестаційний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.
Психологія життєдіяльності особистості	При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь, пояснення та наочні методи: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення семінарських занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди; здобувачами освіти виконуються вправи: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні.	Методи контролю та самоконтролю: перевірка конспектів, здобувачів освіти тестові завдання, фронтальне опитування, перевірка та презентація ІНДЗ. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену – тестування з автоматизованим контролем знань на Навчальному порталі МДУ.
Основи підприємництва	Лекції, семінарські	Методи контролю та

	<p>заняття, реферування навчальної та наукової літератури, робота в Інтернет, інноваційні методи навчання, які дозволяють використовувати нові технології викладання такі як: контекстне навчання, імітаційне навчання, проблемне навчання, модульне повне засвоєння знань, дистанційне навчання.</p>	<p>самоконтролює опитування та доповіді на семінарських заняттях, оцінка за реферат, екзамен. Оцінювання рівня опанування студентом матеріалу навчальної дисципліни проводиться шляхом поточного та підсумкового (семестрового) контролю. Поточний контроль здійснюється у процесі вивчення дисципліни з метою виявлення ступеню розуміння студентом засвоєного навчального матеріалу та вміння застосовувати його у практичній роботі. Поточний контроль здійснюється під час проведення навчальних занять (40 бали), а також за результатами виконання студентом індивідуальних завдань, а саме: підготовки реферату (10 балів). Семестровий контроль проводиться у формі семестрового екзамену на Навчальному порталі MOODLE з автоматизованим контролем знань методом тестування. Кожен екзаменаційний білет з дисципліни містить 50 питань, які передбачають чотири варіанти відповіді. Правильна відповідь на 1 тестове питання оцінюється у 1 бал</p>
<p>Безпека життєдіяльності</p>	<p>Словесні (лекція, семінари, бесіда); наочні – (ілюстрація, презентація, демонстрація), практичні (збір інформації, графічно-схематичне зображення інформації). Основними видами занять, які проводяться під керівництвом викладача, є лекції та практичні (семінарські) роботи і самостійна робота. На лекціях розглядаються загальні теоретичні положення дисципліни. Під час проведення лекцій використовуються наочні матеріали (прилади, протигазу та ін.), мультимедійні засоби для інтерактивної демонстрації прикладів та графічного матеріалу. До деяких лекцій студентам додається презентація основних положень. При виконанні практичних (семінарських) робіт зміцнюються знання за темами отриманого лекційного матеріалу та самостійно вивчених питань. При самостійній роботі студенти набувають навички самостійного освоєння питань з дисципліни та виконують індивідуальне завдання.</p>	<p>Засобами оцінювання та методами демонстрування результатів навчання можуть бути: поточне опитування під час аудиторної роботи; поточне тестування; наскрізні та командні проекти; аналітичні звіти, реферати; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; презентації та виступи на наукових заходах; перевірка та оцінювання самостійної роботи студента (довіді, реферати, індивідуальні проекти); інші види індивідуальних та групових завдань. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі диференційованого заліку – тестування з автоматизованим контролем знань на Навчальному порталі МДУ.</p>
<p>Нормативно-правове забезпечення інформаційної безпеки</p>	<p>В процесі навчання використовуються словесні методи: лекція, лекція-дискусія; наочні: демонстрація матеріалу за допомогою мультимедіа засобів; практичні: індивідуальні науково-дослідні завдання. Крім того, важливу роль відіграють творчі, проблемно-пошукові методи, пов'язані із постановкою наукової гіпотези, розгляд якої має знайти відображення в навчальній діяльності здобувачів вищої освіти. Основними формами навчання є лекції, семінарські</p>	<p>Поточний контроль здійснюється під час проведення семінарських занять, а також за результатами виконання здобувачем вищої освіти завдань для самостійної роботи (підготовка есе на задану тему). Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену.</p>

			(практичні) заняття, самостійна робота студентів.	
<p>ПРН 31. Застосовувати теорії та методи захисту для забезпечення безпеки елементів інформаційно-телекомунікаційних систем</p>	☒	Основи кібербезпеки	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні роботи, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по темам, виконання індивідуального завдання, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 2 змістових модуля.	Діагностика результатів навчання відбувається у формі поточного модульного контролю (тестування за змістовими модулями, усне опитування, захист практичних робіт, експрес-контроль), підсумкового контролю – у формі заліку.
		Криптологія	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 2 змістових модуля.	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі заліку. Післятестастаційний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.
		Алгоритми і структури даних	Основна мета підвищення якості навчання: переведення здобувачів вищої освіти із пасивного навчання до активної участі та доповнити традиційну «накопичувальну» освіту «проблемно-визначальною» освітою. Важливу роль відіграють творчі, проблемно-пошукові методи, пов'язані із постановкою наукової гіпотези, розгляд якої має знайти відображення в навчальній діяльності здобувачів вищої освіти. В процесі навчання використовуються такі методи навчання: <input type="checkbox"/> лекція, лекція-дискусія; <input type="checkbox"/> проведення практичних занять з використанням активних форм навчання (тренінги, ділові та імітаційні ігри, інтерактивні методи: «Мозковий штурм», «Обговорення», «Робота над помилками», «Вимушені дебати з протилежними думками»); <input type="checkbox"/> надання інформаційних джерел (наукової літератури, поглядів науковців) для самостійного опрацювання за визначеною тематикою; <input type="checkbox"/> самостійне виконання завдань (самостійна робота) у вигляді відповідей на теоретичні і практичні завдання по варіантах.	Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять, а також за результатами виконання здобувачем вищої освіти завдань для самостійної роботи (виконання завдань з теорії та практики по варіантах). Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену.
		Архітектура комп'ютерних систем	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 2	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль

			змістових модулів.	проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену
		Теорія і практика інфраструктури відкритих ключів	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні роботи, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по темам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 3 змістових модуля.	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна контрольна робота за семестр. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі заліку. Післяатестаційний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.
		Організаційне забезпечення захисту інформації	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні роботи, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по темам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 3 змістових модуля.	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна контрольна робота за семестр. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі заліку. Післяатестаційний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.
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	☒	Основи кібербезпеки	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні роботи, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по темам, виконання індивідуального завдання, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 2 змістових модуля.	Діагностика результатів навчання відбувається у формі поточного модульного контролю (тестування за змістовими модулями, усне опитування, захист практичних робіт, експрес-контроль), підсумкового контролю – у формі заліку.
		Теорія інформації та кодування	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 3 змістових модуля.	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену. Післяатестаційний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.
		Комп'ютерні мережі	При проведенні лекційних занять з курсу «Комп'ютерні мережі» доцільно використовувати словесні методи навчання: пояснення, розповідь, бесіда, навчальна дискусія з поєднанням наочних методів	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна

			навчання (ілюстрування, демонстрування, вирішення прикладів біля дошки) та використанням сучасних інтерактивних засобів навчання (електронних гіпертекстових документів, мультимедійних розробок). Практичні заняття, самостійна робота, індивідуальна робота, метод міждисциплінарних проєктів, метод міждисциплінарних кейсів, метод інтегрованих компетентнісно-орієнтованих задач.	розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену. Екзамен складається з тестових запитань.
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	☒	Криптологія	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 2 змістових модуля.	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі заліку. Післяатестаційний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.
		Нормативно-правове забезпечення інформаційної безпеки	В процесі навчання використовуються словесні методи: лекція, лекція-дискусія; наочні: демонстрація матеріалу за допомогою мультимедіа засобів; практичні: індивідуальні науково-дослідні завдання. Крім того, важливу роль відіграють творчі, проблемно-пошукові методи, пов'язані із постановкою наукової гіпотези, розгляд якої має знайти відображення в навчальній діяльності здобувачів вищої освіти. Основними формами навчання є лекції, семінарські (практичні) заняття, самостійна робота студентів.	Поточний контроль здійснюється під час проведення семінарських занять, а також за результатами виконання здобувачем вищої освіти завдань для самостійної роботи (підготовка есе на задану тему). Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену
		Комплексні системи захисту інформації	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, захист практичних робіт, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 3 змістових модуля.	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену. Післяатестаційний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.
		Теорія і практика інфраструктури відкритих ключів	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні роботи, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по темам, тестування. Усі теми	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна контрольна робота за

			дисципліни згруповані у 3 змістових модуля.	семестр. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі заліку. Післяатестаційний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.
		Управління інформаційною безпекою	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 3 змістовні модулі	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі заліку. Післяатестаційний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.
ПРН 16. Реалізувати комплексні системи захисту інформації в автоматизованих системах (АС) організації (підприємства) відповідно до вимог нормативно-правових документів	☒	Криптологія	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 2 змістових модуля.	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі заліку. Післяатестаційний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.
		Комп'ютерні мережі	При проведенні лекційних занять з курсу «Комп'ютерні мережі» доцільно використовувати словесні методи навчання: пояснення, розповідь, бесіда, навчальна дискусія з поєднанням наочних методів навчання (ілюстрування, демонстрування, вирішення прикладів біля дошки) та використання сучасних інтерактивних засобів навчання (електронних гіпертекстових документів, мультимедійних розробок). Практичні заняття, самостійна робота, індивідуальна робота, метод міждисциплінарних проектів, метод міждисциплінарних кейсів, метод інтегрованих компетентнісно-орієнтованих задач.	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену. Екзамен складається з тестових запитань.
		Комплексні системи захисту інформації	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, захист практичних робіт, тестування. Усі теми	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль

			дисципліни згруповані у 3 змістових модуля.	проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену. Післяатестаційний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.
ПРН 37. Вимірювати параметри небезпечних та заводових сигналів під час інструментального контролю процесів захисту інформації та визначати ефективність захисту інформації від витoku технічними каналами відповідно до вимог нормативних документів системи технічного захисту інформації	☒	Фізика	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 3 змістових модуля.	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі заліку. Післяатестаційний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.
		Електроніка	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 3 змістових модуля.	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену.
ПРН 36. Виявляти небезпечні сигнали технічних засобів	☒	Фізика	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 3 змістових модуля.	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі заліку. Післяатестаційний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.
		Електроніка	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 3 змістових модуля.	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену.
ПРН 41. Забезпечувати	☒	Криптологія	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні	Поточний контроль, який здійснюється у формі

<p>безперервність процесу ведення журналів реєстрації подій та інцидентів на основі автоматизованих процедур.</p>		<p>та практичні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 2 змістових модуля.</p>	<p>фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі заліку. Післятестастійний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.</p>
	<p>Нормативно-правове забезпечення інформаційної безпеки</p>	<p>В процесі навчання використовуються словесні методи: лекція, лекція-дискусія; наочні: демонстрація матеріалу за допомогою мультимедіа засобів; практичні: індивідуальні науково дослідні завдання. Крім того, важливу роль відіграють творчі, проблемно-пошукові методи, пов'язані із постановкою наукової гіпотези, розгляд якої має знайти відображення в навчальній діяльності здобувачів вищої освіти. Основними формами навчання є лекції, семінарські (практичні) заняття, самостійна робота студентів.</p>	<p>Поточний контроль здійснюється під час проведення семінарських занять, а також за результатами виконання здобувачем вищої освіти завдань для самостійної роботи (підготовка есе на задану тему). Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену.</p>
	<p>Управління інформаційною безпекою</p>	<p>Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 3 змістовні модулі</p>	<p>Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі заліку. Післятестастійний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.</p>
	<p>Захист інформації в комп'ютерних системах та мережах</p>	<p>Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та лабораторні роботи, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по темам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 2 змістових модуля.</p>	<p>Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену.</p>
	<p>Аудит безпеки інформаційних систем</p>	<p>Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні роботи, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по темам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 3 змістових модуля.</p>	<p>Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна контрольна робота за семестр. Підсумковий контроль проводиться з метою</p>



				оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі заліку. Післятестастійний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.
<p>ПРН 19. Застосовувати теорії та методи захисту для забезпечення безпеки інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	Фізика	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 3 змістових модуля.	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі заліку. Післятестастійний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.
		Криптологія	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 2 змістових модуля.	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі заліку. Післятестастійний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.
		Операційні системи та технології їх захисту	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 2 змістових модулів.	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену.
		Електроніка	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 3 змістових модуля	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену.
		Архітектура комп'ютерних систем	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні заняття,	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального,

	індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 2 змістових модулі.	індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену
Захист інформації в комп'ютерних системах та мережах	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та лабораторні роботи, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по темам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 2 змістових модуля	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену.
Теорія і практика інфраструктури відкритих ключів	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні роботи, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по темам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 3 змістових модуля.	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна контрольна робота за семестр. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі заліку. Післяатестаційний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.
Алгоритми і структури даних	Основна мета підвищення якості навчання: переведення здобувачів вищої освіти із пасивного навчання до активної участі та доповнити традиційну «накопичувальну» освіту «проблемно-визначальною» освітою. Важливу роль відіграють творчі, проблемно-пошукові методи, пов'язані із постановкою наукової гіпотези, розгляд якої має знайти відображення в навчальній діяльності здобувачів вищої освіти. Впроцесі навчання використовуються такі методи навчання: <ul style="list-style-type: none"> <li>□ лекція, лекція-дискусія;</li> <li>□ проведення практичних занять з використанням активних форм навчання (тренінги, ділові та імітаційні ігри, інтерактивні методи: «Мозковий штурм», «Обговорення», «Робота над помилками», «Вимушені дебати з протилежними думками»);</li> <li>□ надання інформаційних джерел (наукової літератури, поглядів науковців) для самостійного опрацювання за визначеною тематикою;</li> <li>□ самостійне виконання здобувачами вищої освіти завдань (самостійна робота) у вигляді відповідей на теоретичні і практичні завдання по варіантах.</li> </ul>	Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять, а також за результатами виконання здобувачем вищої освіти завдань для самостійної роботи (виконання завдань з теорії та практики по варіантах). Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену.

<p>ПРН 15. Використовувати сучасне програмно-апаратне забезпечення інформаційно-телекомунікаційних технологій</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Фізика</p>	<p>Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 3 змістових модуля.</p>	<p>Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі заліку. Післяатестаційний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.</p>
		<p>Криптологія</p>	<p>Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 2 змістових модуля.</p>	<p>Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі заліку. Післяатестаційний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.</p>
		<p>Комп'ютерні мережі</p>	<p>При проведенні лекційних занять з курсу «Комп'ютерні мережі» доцільно використовувати словесні методи навчання: пояснення, розповідь, бесіда, навчальна дискусія з поєднанням наочних методів навчання (ілюстрування, демонстрування, вирішення прикладів біля дошки) та використання сучасних інтерактивних засобів навчання (електронних гіпертекстових документів, мультимедійних розробок). Практичні заняття, самостійна робота, індивідуальна робота, метод міждисциплінарних проектів, метод міждисциплінарних кейсів, метод інтегрованих компетентнісно-орієнтованих задач.</p>	<p>Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену. Екзамен складається з тестових запитань.</p>
		<p>Сигнали та процеси у системах захисту інформації</p>	<p>Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 5 змістових модулі.</p>	<p>Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену.</p>
		<p>Операційні системи та технології їх захисту</p>	<p>Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну</p>	<p>Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю</p>

			роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 2 змістових модулі.	знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену.
		Електроніка	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 3 змістових модуля	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену.
		Захист інформації в комп'ютерних системах та мережах	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та лабораторні роботи, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по темам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 2 змістових модуля	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену
		Комплексні системи захисту інформації	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, захист практичних робіт, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 3 змістових модуля.	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену. Післяатестаційний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.
ПРН 10. Виконувати аналіз та декомпозицію інформаційно-телекомунікаційних систем.	<input checked="" type="checkbox"/>	Інформаційні технології	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні роботи, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по темам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 2 змістових модуля.	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота за семестр. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі заліку у першому семестрі та екзамену у другому семестрі. Післяатестаційний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.
		Комп'ютерні мережі	При проведенні лекційних занять з курсу «Комп'ютерні	Поточний контроль, який здійснюється у формі

			мережі» доцільно використовувати словесні методи навчання: пояснення, розповідь, бесіда, навчальна дискусія з поєднанням наочних методів навчання (ілюстрування, демонстрування, вирішення прикладів біля дошки) та використанням сучасних інтерактивних засобів навчання (електронних гіпертекстових документів, мультимедійних розробок). Практичні заняття, самостійна робота, індивідуальна робота, метод міждисциплінарних проєктів, метод міждисциплінарних кейсів, метод інтегрованих компетентнісно-орієнтованих задач.	фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену. Екзамен складається з тестових запитань.
ПРН 8. Готувати пропозиції до нормативних актів щодо забезпечення інформаційної та /або кібербезпеки	☒	Аудит безпеки інформаційних систем	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні роботи, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по темам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 3 змістових модуля.	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна контрольна робота за семестр. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі заліку. Післяатестаційний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.
		Управління інформаційною безпекою	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 3 змістовні модулі	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі заліку. Післяатестаційний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.
		Інформаційні технології	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні роботи, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по темам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 2 змістових модуля.	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота за семестр. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі заліку у першому семестрі та екзамену у другому семестрі. Післяатестаційний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.
		Нормативно-правове забезпечення	В процесі навчання використовуються словесні	Поточний контроль здійснюється під час

		інформаційної безпеки	методи: лекція, лекція-дискусія; наочні: демонстрація матеріалу за допомогою мультимедіа засобів; практичні: індивідуальні науково-дослідні завдання. Крім того, важливу роль відіграють творчі, проблемно-пошукові методи, пов'язані із постановкою наукової гіпотези, розгляд якої має знайти відображення в навчальній діяльності здобувачів вищої освіти. Основними формами навчання є лекції, семінарські (практичні) заняття, самостійна робота студентів.	проведення семінарських занять, а також за результатами виконання здобувачем вищої освіти завдань для самостійної роботи (підготовка есе на задану тему). Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену.
ПРН 27. Вирішувати задачі захисту потоків даних в інформаційних, інформаційно-телекомунікаційних (автоматизованих) системах	☒	Теорія і практика інфраструктури відкритих ключів	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні роботи, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по темам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 3 змістових модуля.	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна контрольна робота за семестр. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі заліку. Післяатестаційний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.
		Комплексні системи захисту інформації	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, захист практичних робіт, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 3 змістових модуля.	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену. Післяатестаційний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.
		Захист інформації в комп'ютерних системах та мережах	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та лабораторні роботи, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по темам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 2 змістових модуля.	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену.
		Комп'ютерні мережі	При проведенні лекційних занять з курсу «Комп'ютерні мережі» доцільно використовувати словесні методи навчання: пояснення, розповідь, бесіда, навчальна дискусія з поєднанням наочних методів навчання (ілюстрування, демонстрування, вирішення	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота.

	прикладів біля дошки) та використанням сучасних інтерактивних засобів навчання (електронних гіпертекстових документів, мультимедійних розробок). Практичні заняття, самостійна робота, індивідуальна робота, метод міждисциплінарних проєктів, метод міждисциплінарних кейсів, метод інтегрованих компетентнісно-орієнтованих задач.	Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену. Екзамен складається з тестових запитань.
Електроніка	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 3 змістових модуля.	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену.
Фізика	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 3 змістових модуля.	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі заліку. Післяатестаційний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.
Криптологія	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 2 змістових модуля	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі заліку. Післяатестаційний моніторинг проводиться у вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.
Теорія інформації та кодування	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 3 змістових модуля.	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену. Післяатестаційний моніторинг проводиться у

		вигляді ректорської контрольної роботи, що передбачає виконання тестових завдань на навчальному порталі МДУ.
Алгоритми і структури даних	<p>Основна мета підвищення якості навчання: переведення здобувачів вищої освіти із пасивного навчання до активної участі та доповнити традиційну «накопичувальну» освіту «проблемно-визначальною» освітою. Важливу роль відіграють творчі, проблемно-пошукові методи, пов'язані із постановкою наукової гіпотези, розгляд якої має знайти відображення в навчальній діяльності здобувачів вищої освіти. В процесі навчання використовуються такі методи навчання:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> лекція, лекція-дискусія;</li> <li><input type="checkbox"/> проведення практичних занять з використанням активних форм навчання (тренінги, ділові та імітаційні ігри, інтерактивні методи: «Мозковий штурм», «Обговорення», «Робота над помилками», «Вимушені дебати з протилежними думками»);</li> <li><input type="checkbox"/> надання інформаційних джерел (наукової літератури, поглядів науковців) для самостійного опрацювання за визначеною тематикою;</li> <li><input type="checkbox"/> самостійне виконання завдань (самостійна робота) у вигляді відповідей на теоретичні і практичні завдання по варіантах.</li> </ul>	<p>Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять, а також за результатами виконання здобувачем вищої освіти завдань для самостійної роботи (виконання завдань з теорії та практики по варіантах). Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену.</p>
Програмування	<p>Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні роботи, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по темах, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 3 змістових модуля</p>	<p>Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота за семестр. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі заліку у першому семестрі та екзамену у другому семестрі.</p>
Архітектура комп'ютерних систем	<p>Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 2 змістових модулів.</p>	<p>Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичного заняття, тестування, 1 індивідуальна розрахункова контрольна робота. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену</p>