

**ВІДОМОСТІ**  
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	<b>Маріупольський державний університет</b>
Освітня програма	<b>20909 Кібербезпека</b>
Рівень вищої освіти	<b>Бакалавр</b>
Спеціальність	<b>125 Кібербезпека</b>

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

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

*Використані скорочення:*

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

## Загальні відомості

### 1. Інформація про ЗВО (ВСП ЗВО)

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

### 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	<b>20909</b>
Назва ОП	<b>Кібербезпека</b>
Галузь знань	<b>12 Інформаційні технології</b>
Спеціальність	<b>125 Кібербезпека</b>
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	<b>Бакалавр</b>
Тип освітньої програми	<b>Освітньо-професійна</b>
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	<b>Повна загальна середня освіта, ОКР «молодший спеціаліст»</b>
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	<b>Кафедра математичних методів та системного аналізу</b>
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	<i>відсутня</i>
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	<b>м. Маріуполь, просп. Будівельників, 129 а</b>
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	<i>не передбачає</i>
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	<i>відсутня</i>
Мова (мови) викладання	<b>Українська</b>
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	<b>146178</b>
ПІБ гаранта ОП	<b>Кривенко Сергій Вікторович</b>
Посада гаранта ОП	<b>Доцент</b>
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	<b><a href="mailto:sv_krivenko@mdu.in.ua">sv_krivenko@mdu.in.ua</a></b>
Контактний телефон гаранта ОП	<b>+38(096)-757-45-47</b>
Додатковий телефон гаранта ОП	<i>відсутній</i>

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 знаходиться на сході України в районі, що наближений до збройного конфлікту з високою концентрацією військовослужбовців та відповідних правозахисних структур, тому підготовка якісних фахівців, які здатні організувати й підтримувати комплекс заходів щодо забезпечення інформаційної безпеки з урахуванням їхньої правової обґрунтованості, адміністративно-управлінської й технічної реалізованості, економічної доцільності, можливих зовнішніх впливів, імовірних загроз і рівня розвитку технологій захисту інформації потребує подальшого розвитку ОП «Кібербезпека».

Згідно з наказом Міністерства освіти і науки України від 07.07.2017 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 математичних методів та системного аналізу було розроблено та внесено до затвердження Вченою радою МДУ освітньо-професійну програму (надано чинності з вересня 2018).

Після затвердження Стандарту вищої освіти за 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 №125 від 25.03.2019).

Під час розроблення ОП також було проаналізовано ОП закладів вищої освіти ЄС із споріднених спеціальностей. Маріупольський державний університет – єдиний заклад вищої освіти у м. Маріуполь, який здійснює підготовку бакалаврів з кібербезпеки.

#### 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	2020 - 2021	19	15	4	0	0
2 курс	2019 - 2020	12	5	7	0	0
3 курс	2018 - 2019	10	7	3	0	0
4 курс	2017 - 2018	11	6	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 самоцінювання, 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>ОПП Кібербезпека 2019-2020.pdf</i>	FAIe5V3ycQg+r9Oo6mHAqFN8cXizw9CrIg1qoi3fh5E=
Навчальний план за ОП	<i>Навчальний план ОП Кібербезпека.pdf</i>	TaPV+kOtcWmxfeYPavCZMongbqkuhFn43ZKu/+5SZdo =
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензия Гайдур.pdf</i>	xUyq8KS2Dro1iMY4EGvFgkq8p7Uit++CcL/n7RCyHoY=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензия Жуков.pdf</i>	tzwrnNhb2DVbNwdZ6ZbTrstY2/LaUZosTF8KRK+dADY =
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензия Цион.pdf</i>	oz3ZqxOCC/SGPLIxEV06Ha2kR35Uekm9PK5ZTBqNiWE=

### 1. Проектування та цілі освітньої програми

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

Цілі освітньої програми - забезпечити підготовку висококваліфікованих бакалаврів інформаційної та кібернетичної безпеки, здатних вирішувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми інформаційної безпеки, захищеності інформаційного і кіберпросторів держави в цілому або окремих суб'єктів їх інфраструктури від ризику стороннього кібернетичного впливу.

Особливості програми – підготовка якісних фахівців, які здатні організувати й підтримувати комплекс заходів щодо забезпечення інформаційної та кібернетичної безпеки держави, організацій, установ, підприємств та громадян з урахуванням їхньої правової обґрунтованості, адміністративно-управлінської й технічної реалізованості, економічної доцільності, можливих зовнішніх впливів, імовірних загроз і рівня розвитку технологій захисту інформації для регіону, що наближений до збройного конфлікту з високою концентрацією військовослужбовців та відповідних правозахисних структур.

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

Згідно зі Статутом МДУ ([http://mdu.in.ua/Dokumenty/ustanovchi/statut\\_mdu.pdf](http://mdu.in.ua/Dokumenty/ustanovchi/statut_mdu.pdf)) та Стратегією розвитку на 2016–2020 рр. ([http://mdu.in.ua/index/msu\\_2012/0-77](http://mdu.in.ua/index/msu_2012/0-77)) формування цільових настанов ОП Кібербезпека здійснювалось відповідно основній меті освітньої діяльності університету - забезпечення європейської якості освіти та подальша інтеграція до світового та європейського освітнього простору; та місії – забезпечення зміцнення науково-освітнього та інноваційного потенціалу країни шляхом розвитку людського капіталу, продуктування та поширення ідей та нових знань, діяльність якого спрямована на практичне втілення євроінтеграційних прагнень Української держави. 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 інформаційної безпеки і/або 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

Програма пропонує здобувачам вищої освіти можливості для саморозвитку і вдосконалення, міждисциплінарний і студентоцентризований підхід у навчанні, завдяки чому випускники отримують набір компетентностей і знань, необхідних для працевлаштування. Опитування студентів поточних курсів ОП Кібербезпека протягом 2017-2020 рр. дозволили внести суттєві корективи з точки зору поглиблення фундаментальної та практичної підготовки. Зі здобувачами проводились кураторські години, зустрічі, семінари, анкетування.

([http://elf.mdu.in.ua/news/zustrich\\_zdobuvachiv\\_vishhoji\\_osviti\\_z\\_predstavnikami\\_sluzhbi\\_bezpeki\\_ukrajini\\_doneckoji\\_oblasti/2020-09-23-37](http://elf.mdu.in.ua/news/zustrich_zdobuvachiv_vishhoji_osviti_z_predstavnikami_sluzhbi_bezpeki_ukrajini_doneckoji_oblasti/2020-09-23-37) ,  
[http://elf.mdu.in.ua/news/zdobuvachi\\_vishhoji\\_osviti\\_kafedri\\_matematichnikh\\_metodiv\\_ta\\_sistemnogo\\_analizu\\_zustril\\_is\\_z\\_generalnim\\_direktorom\\_nnvc\\_kvantum/2020-03-16-23](http://elf.mdu.in.ua/news/zdobuvachi_vishhoji_osviti_kafedri_matematichnikh_metodiv_ta_sistemnogo_analizu_zustril_is_z_generalnim_direktorom_nnvc_kvantum/2020-03-16-23) ).  
([https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfrcrtiAGnDf2z4wHs6BLC-kqy2Fi\\_vCDno-Tqxl6fmdgfg538Q/viewform?vc=0&c=0&w=1](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfrcrtiAGnDf2z4wHs6BLC-kqy2Fi_vCDno-Tqxl6fmdgfg538Q/viewform?vc=0&c=0&w=1) ),  
[http://mdu.in.ua/Dokumenty/jakist-osvity/monitoring/zvit\\_pro\\_opituvannja\\_shhodo\\_jakosti\\_2019-2020.pdf](http://mdu.in.ua/Dokumenty/jakist-osvity/monitoring/zvit_pro_opituvannja_shhodo_jakosti_2019-2020.pdf) )

#### **- роботодавці**

Освітня програма оновлена співробітниками кафедри ММСА після консультацій із роботодавцями, які підтвердили потребу в підготовці фахівців цієї спеціальності.

До співпраці у цьому напрямі було залучено фахівців підприємств:

Департамент кіберполіції Національної поліції України, ГУ Національної Поліції Донецької обл. (інформаційно-аналітичний відділ), ТОВ «Інтегровані системи безпеки» (м. Маріуполь), ННВЦ «Квантум» (м. Маріуполь), LeoCRAFT Digital.

Запропоновано удосконалити методичне забезпечення практичної підготовки здобувачів та оновити зміст окремих освітніх компонент на основі наукових досягнень у галузі інформаційних технологій.

#### **- академічна спільнота**

Оновлення ОП Кібербезпека відбувалось на основі консультацій з науковцями: Толюпою С.А. д.т.н., професор кафедри кібербезпеки та захисту інформації Київського національного університету імені Тараса Шевченка, Гайдур Г.І. д.т.н., доцент, завідувач кафедри інформаційної та кібернетичної безпеки Державного університету телекомунікацій, Федосовою І.В. д.пед.н., професор, завідувач кафедри комп'ютерних наук ДВНЗ «ПДТУ», Неласою Г.В. к.т.н., доцент кафедри захисту інформації Національного університету «Запорізька політехніка».

#### **- інші стейкхолдери**

До обговорення ОП були залучені фахівці Центру розвитку стартапів 1991 Mariupol, IT компанії з розробки інтернет-магазинів для малого і середнього бізнесу MakeBeCool. Ними було зазначено, що в цілому програма складена відповідно до заявлених цілей та завдань підготовки фахівців першого (бакалаврського) рівня вищої освіти з кібербезпеки, їх компоненти є логічно структурованими та забезпечують набуття очікуваних програмних результатів.

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

Фахівець із кібербезпеки користується великим попитом на ринку праці. Спеціальність «Кібербезпека» набуває популярності у всьому світі.

У 2020р. опубліковано звіт Всесвітнього економічного форуму щодо важливості Cyber Information Sharing: Building Collective Security.

([http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Cyber\\_Information\\_Sharing\\_2020.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_Cyber_Information_Sharing_2020.pdf) )

Кафедра ММСА постійно відслідковує тенденції розвитку спеціальності на основі моніторингу вакансій ринку праці, обміну досвідом на науково-комунікативних заходах різних рівнів.

Аналіз ринку праці регіону підтверджує зростання потреби у фахівцях, які мають ґрунтовні знання з інформаційної безпеки, захищеності інформаційного і кіберпросторів держави в цілому або окремих суб'єктів їх інфраструктури від ризику стороннього кібернетичного впливу і вміють використовувати їх в практичній діяльності.

На методичних семінарах та наукових круглих столах за участю фахівців підприємств, організацій та ЗВО, обговорювались питання необхідності підготовки фахівців, які мають вищу освіту з інформаційної та кібернетичної безпеки, здатні самостійно вирішувати складні проблеми захисту інформації.

У м. Маріуполь створено та розвиваються IT-кластер, IT-хаб, 1991 Mariupol -центр розвитку стартапів, основними напрямками діяльності яких є акселераційні та освітні програми для IT-спеціалістів, IT-стажування для студентів за підтримки Маріупольської міської ради на IT- підприємствах та підприємствах, що мають IT-відділи, профільні заходи, коворкінг-простір для роботи молодих стартап-команд та IT-підприємців.

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

Пріоритетним напрямом у сфері кіберзахисту є безпека державних інформаційних ресурсів та особистих даних громадян та бізнесу. Тому, як показує досвід розвинутих держав, потреба в таких фахівцях з часом зростає. м.Маріуполь знаходиться на сході України в районі, що наближений до збройного конфлікту з високою концентрацією військовослужбовців та відповідних правозахисних структур, тому необхідним є підготовка якісних фахівців, які здатні організувати й підтримувати комплекс заходів щодо забезпечення інформаційної та кібернетичної безпеки держави, організацій, підприємств, установ та громадян з урахуванням можливих зовнішніх впливів, імовірних загроз і рівня розвитку технологій захисту інформації.

Згідно рецензії С.Ф. Жукова, д.т.н., професора, генерального директора навчально-науково-виробничого центру технологій управління «Квантум» ОП враховує вимоги роботодавців та тенденції ринку праці.

Згідно рецензії Г.І. Гайдур, д.т.н., професора, завкафедри інформаційної та кібернетичної безпеки ДУТ (м.Київ) ОП орієнтована на отримання теоретичних та практичних навичок використання методів та засобів ідентифікації

вразливостей та загроз інформаційній безпеці на об'єктах інформаційної діяльності, методів та засобів забезпечення відповідного рівня захищеності інформації, тенденція розвитку програми в регіональному вимірі є перспективною. Згідно рецензії П.О. Ціона, начальника відділу протидії кіберзлочинам Донецької обл. ДУ Департаменту кіберполіції НПУ наявна необхідність у підготовці фахівців з кібербезпеки.

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

Для формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП Кібербезпека МДУ професорсько-викладацьким складом кафедри ММСА МДУ проведено аналіз вітчизняних ОП спеціальності 125 Кібербезпека першого (бакалаврського) рівня вищої освіти: Київського національного університету імені Тараса Шевченка, Національного університету «Харківський політехнічний інститут», Одеського національного політехнічного університету, Національного університету «Запорізька політехніка» та зарубіжних програм: University of Derby (<https://www.derby.ac.uk/undergraduate/computing-courses/cyber-security-bsc-hons-foundation/>), Teesside University ([https://www.tees.ac.uk/undergraduate\\_courses/Computing\\_&\\_Web/BSc\\_\(Hons\)\\_Cybersecurity\\_and\\_Networks.cfm?utm\\_source=StudyPortals&utm\\_medium=Click-Tracker&utm\\_campaign=Teesside-International-Study-Portals-Profile-UG&utm\\_term=SMRS&utm\\_content=Think-Prospecting-1x1-BSc-Hons-Cybersecurity-and-Networks&dclid=CLr9s7KrruoCFYZNwgodHNIDaA](https://www.tees.ac.uk/undergraduate_courses/Computing_&_Web/BSc_(Hons)_Cybersecurity_and_Networks.cfm?utm_source=StudyPortals&utm_medium=Click-Tracker&utm_campaign=Teesside-International-Study-Portals-Profile-UG&utm_term=SMRS&utm_content=Think-Prospecting-1x1-BSc-Hons-Cybersecurity-and-Networks&dclid=CLr9s7KrruoCFYZNwgodHNIDaA)), Hofstra University (<https://www.hofstra.edu/academics/colleges/seas/computer-science/computer-science-cybersecurity-major-bs.html>) та ін., що дало змогу визначити освітні компоненти, що сприяють досягненню програмних результатів навчання.

**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 досягається завдяки сформованому контенту ОП, що відповідає спеціальності та рівню вищої освіти, враховує вимоги стейкхолдерів та використанню здобутків відповідної академічної спільноти. Міждисциплінарні зв'язки дозволяють поступово досягати результатів навчання згідно стандарту з урахуванням складності змісту дисциплін. Результати навчання, визначені стандартом вищої освіти, повністю досягаються вивченням обов'язкових освітніх компонент.

**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?**

-

## 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: Вища математика, Дискретна математика, Теорія ймовірностей та математична статистика, Теорія інформації та кодування, Алгоритми та структури даних, Програмування, Фізика, Основи теорії кіл, сигналів та процесів в електроніці, Архітектура комп'ютерних систем, Комп'ютерна графіка, формують знання та розуміння предметної області та розуміння професії, вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми за професійним спрямуванням.

У таких компонентах ОП як: Основи криптографічного захисту інформації, Прикладна криптологія, Теорія і

практика інфраструктури відкритих ключів, формують здатність застосовувати методи та засоби криптографічного захисту інформації на об'єктах інформаційної діяльності, здатність до використання програмних та програмно-апаратних комплексів засобів захисту інформації в інформаційно-телекомунікаційних (автоматизованих) системах. У таких компонентах ОП як: Інформаційні технології та системи, Комп'ютерні мережі, Електроніка викладають моделі та принципи управління доступом до інформаційних ресурсів; здатність застосовувати методи та засоби технічного захисту інформації на об'єктах інформаційної діяльності,

У таких компонентах ОП як: Нормативно-правове забезпечення інформаційної безпеки, Управління інформаційною безпекою, Захист інформації в комп'ютерних системах та мережах, Комплексні системи захисту інформації 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, методів та засобів оцінювання та забезпечення необхідного рівня захищеності інформації; здатність аналізувати, виявляти та оцінювати можливі загрози, уразливості та дестабілізуючі чинники інформаційному простору та інформаційним ресурсам; здатність здійснювати процедури управління інцидентами, проводити розслідування, надавати їм оцінку.

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, 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

[http://mdu.in.ua/Dokumenty/polozhennia/polozhennja\\_pro\\_organizaciju\\_osvitnogo\\_procesu.pdf](http://mdu.in.ua/Dokumenty/polozhennia/polozhennja_pro_organizaciju_osvitnogo_procesu.pdf) Положенням про вибіркові дисципліни у Маріупольському державному університеті

[http://mdu.in.ua/Ucheb/normativnye/polozhennja\\_pro\\_vibirkovi\\_disciplini\\_100620.pdf](http://mdu.in.ua/Ucheb/normativnye/polozhennja_pro_vibirkovi_disciplini_100620.pdf)

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

Процедура здійснення вибору регламентується Положенням про організацію освітнього процесу у Маріупольському державному університеті (наказ № 196 від 26 червня 2015) Положенням про вибіркові дисципліни у Маріупольському державному університеті (наказ МДУ № 130 від 10.06.2020) 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 ОПП 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 студенти-здобувачі ступеню бакалавра 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 (2 та 4 семестри), виробничої (навчально-виробничої) (6 семестр), виробничої практик (7 семестр), які забезпечують загальні та фахові компетентності. Відповідно до ОП загальна кількість годин, яка відводиться на практичну підготовку складає 360 год. (12 кредитів ЄКТС) протягом всього навчання. Результати навчання та здобуті компетентності вказані у табл. 5 ОП.

Мета, завдання та зміст кожної з практик визначені у ОП та відповідних робочих програмах, які знаходяться у відкритому доступі (<http://moodle.mdu.in.ua/enrol/index.php?id=2371>)

Досягнення мети, завдань, результатів навчання практичної підготовки відбувається на основі співпраці з роботодавцями та заключення з ними відповідних договорів: ТОВ «Інтегровані системи безпеки» (№19-20/ПУО від 08.09.2020 р.), Департамент кіберполіції НПУ, м. Київ (№20а-18/ПУО (№5) від 11.05.2018 р.), Маріупольське об'єднане управління ПФУ Донецької області (№2-19/ПУО від 09.01.2019 р.), ГО «Соціал Буст» (№13-20/ПУО від 05.03.2020).

## **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 ([http://mdu.in.ua/Ucheb/normativnye/polozhennja\\_pro\\_soft\\_skills.pdf](http://mdu.in.ua/Ucheb/normativnye/polozhennja_pro_soft_skills.pdf)), Положенням про вибіркові дисципліни в МДУ ([http://mdu.in.ua/Ucheb/normativnye/polozhennja\\_pro\\_vibirkovi\\_disciplini\\_100620.pdf](http://mdu.in.ua/Ucheb/normativnye/polozhennja_pro_vibirkovi_disciplini_100620.pdf))

Набуття здобувачами соціальних навичок забезпечує вивчення окремих ОК, результатом яких є формування здатностей реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння закономірностей розвитку предметної області; навичок комунікації, лідерства, здатності брати на себе відповідальність, вирішувати конфлікти, працювати в команді, управляти своїм часом, розуміння важливості дедлайнів тощо.

Під час проведення конференцій, круглих столів з питань кібербезпеки, науково-методичних семінарах значна увага приділяється формуванню спілкування, ведення дискусій, обґрунтуванню власної думки, поваги до опонента. Зустрічі з потенційними роботодавцями, керівниками органів місцевої влади і громадських організацій, участь у проєктах (технологічних онлайн-хакатонах) сприяють формуванню соціальної активності здобувачів.

В МДУ проводяться різні культурно-масові заходи: «Дебют першокурсника», «Майдан'с», «Брейн-ринг», «Що?Де?Коли?», діють гуртки: театральний, танцювальний, вокальний, «Англійський розмовний клуб», здійснюються контакти з благодійними організаціями міста.

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

Професійні стандарти відсутні

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

Ефективність організації СРС забезпечується шляхом: індивідуального підходу до студентів; диференціації та індивідуалізації (врахування психологічних закономірностей продуктивного мислення, механізмів вчення та навчання); праксеологічності (максимальна активізація пошуково-дослідницьких дій студентів); діалогічності в підсистемі «викладач – студент» для створення атмосфери спільної педагогічної дії з метою реалізації спільної задачі; інформаційної технологічності; керованості (активне стимулювання студентів до самостійної освітньої діяльності, оцінка способів продуктивної навчальної діяльності студента, підготовленість студентів до виконання завдань). Зміст самостійної роботи студента у форматі конкретної дисципліни визначається робочою програмою дисципліни. Час, відведений для самостійної роботи студента, регламентується робочим навчальним планом і становить не менше 1/2 та не більше 2/3 від загального обсягу навчального часу студента для вивчення конкретної дисципліни.

## **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 та в університеті в цілому.

### **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**

<http://mdu.in.ua/index/vstup/0-67>

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

Конкурсний відбір та зарахування на навчання за спеціальністю 125 Кібербезпека ОС «Бакалавр» здійснюється в межах ліцензованого обсягу для кожного рівня вищої освіти, а також освітньої програми та регламентується Умовами прийому на навчання для здобуття вищої освіти в 2020 році затверджених наказом Міністерства освіти і науки України від 11 жовтня 2019 р. № 1285 та зареєстрованих у Міністерстві юстиції України 02 грудня 2019 року за № 1192/34163, Правилами прийому до МДУ, затвердженими Вченою радою університету (протокол № 5 від 26.12.2019р.) ([http://mdu.in.ua/PK/pp\\_2020.pdf](http://mdu.in.ua/PK/pp_2020.pdf)). Наразі на офіційному сайті МДУ оприлюднені Правила прийому до МДУ в 2021 році ([http://mdu.in.ua/PK/pp\\_2021\\_rik.pdf](http://mdu.in.ua/PK/pp_2021_rik.pdf))

Конкурсний відбір для вступу на перший курс для здобуття освітнього ступеня бакалавр за спеціальністю 125 «Кібербезпека» здійснюється у формі зовнішнього незалежного оцінювання, вступних іспитів або співбесіди в передбачених Правилами прийому до МДУ випадках.

Вступ на другий курс на навчання для здобуття ступеня бакалавра на основі диплома молодшого спеціаліста здійснюється у формі зовнішнього незалежного оцінювання з української мови і літератури та фахового вступного випробування.

Особи, місцем проживання яких є тимчасово окуповані території у Донецькій та Луганській областях вступають до МДУ за спрощеної процедурою через освітній центр «Донбас-Україна», який є структурним підрозділом



приймальної комісії МДУ.

**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, затвердженою протоколом засідання Вченої ради МДУ від 27.06.2019 № 11, введеною в дію наказом МДУ від 09.07.2019 №239. ([http://mdu.in.ua/Ucheb/normativnye/instrukcija\\_pro\\_porjadok\\_viznachennja\\_akademichnoj.pdf](http://mdu.in.ua/Ucheb/normativnye/instrukcija_pro_porjadok_viznachennja_akademichnoj.pdf) )

- Положенням про порядок переведення, поновлення та вступу на паралельне навчання у Маріупольському державному університеті (затверджено протокол засідання Вченої ради МДУ 02.02.2017 № 10, введено в дію наказом МДУ 16.02.2017 №71) ([http://mdu.in.ua/Ucheb/normativnye/polozhennja\\_pro\\_perevedennja-ropovlennja\\_ta\\_vstupu.pdf](http://mdu.in.ua/Ucheb/normativnye/polozhennja_pro_perevedennja-ropovlennja_ta_vstupu.pdf) )

Визнання результатів, отриманих під час академічної мобільності, регулюється Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність у Маріупольському державному університеті, затвердженим наказом МДУ № 350 від 10.11.2016р. ([http://mdu.in.ua/Ucheb/normativnye/polozhennja\\_pro\\_porjadok\\_realizaciji\\_prava\\_na\\_akad.pdf](http://mdu.in.ua/Ucheb/normativnye/polozhennja_pro_porjadok_realizaciji_prava_na_akad.pdf) )

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

У 2019 р. зараховано Марченко А.В. на 3 курс ОС бакалавр денної ф. н., на базі диплома молодшого спеціаліста (наказ №552 від 05.08.2019).

У 2020 р. зараховано Апанасова В.О. на 2 курс ОС бакалавр заочної ф. н. на базі диплома бакалавра (наказ №517 від 27.08.2020); поновлено Козлова Г.Г. на 2 курс ОС бакалавр заочної ф.н. (наказ №517 від 27.08.2020).

**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 освіті, затверджені протоколом №7 Вченої ради МДУ від 01.04.2020 та введеним у дію наказом МДУ 06.04.2020 № 93. Відповідно п. 2.1 Положення визнання результатів навчання у неформальній освіті дозволяється:

- для змістових 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.

Зазначений вище документ знаходиться у відкритому доступі на сайті МДУ ([http://mdu.in.ua/Ucheb/normativnye/porjadok\\_viznannja\\_neformalna\\_osvita.pdf](http://mdu.in.ua/Ucheb/normativnye/porjadok_viznannja_neformalna_osvita.pdf) ).

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

Практики застосування визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті не було.

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

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

Освітній процес проводиться у вигляді: лекцій, мультимедійних лекцій, практичних занять, семінарських занять, лабораторних робіт, індивідуальних навчальних занять, самостійної роботи (підготовка есе, презентацій, проєктів, рефератів, науково-дослідної практики, кваліфікаційної роботи) на основі підручників, навчальних посібників та конспектів лекцій, консультацій з викладачами.

Практична підготовка передбачає проходження студентами навчальних та виробничих практик.

На навчальному порталі МДУ (<http://moodle.mdu.in.ua/course/index.php?categoryid=1155> ) розміщено методичний супровід навчальних дисциплін, матеріали щодо організації самостійної роботи студентів тощо.

Основними досягненнями програмних результатів завдяки оптимально обраним формам та методам навчання і викладання, є спрямованість 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?**

Здобувачам вищої освіти ОП Кібербезпека систематично надається інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів.

У робочих програмах навчальних дисциплін визначено мета, завдання, зміст та структура, результати навчання, методи навчання, критерії оцінювання, засоби оцінювання, розподіл балів.

Визначений порядок та критерії оцінювання результатів навчання, який передбачає виконання вказаних у робочих програмах тем семінарських і практичних занять, напрямів самостійної роботи та індивідуальних завдань. Кожна робоча програма містить розподіл балів, які отримують студенти та шкалу оцінювання (національну та ЄКТС).

Здобувачі першого (бакалаврського) рівня мають право вибирати навчальні дисципліни, що передбачено відповідним Положенням

([http://mdu.in.ua/Ucheb/normativnye/polozhennja\\_pro\\_vibirkovi\\_disciplini\\_100620.pdf](http://mdu.in.ua/Ucheb/normativnye/polozhennja_pro_vibirkovi_disciplini_100620.pdf)). Вибір навчальних дисциплін здійснюється здобувачем вищої освіти у межах, передбачених ОП та робочим навчальним планом, в обсязі, що становить 25 % загальної кількості кредитів ЄКТС, передбачених для даного рівня вищої освіти.

Результати анкетування «Якість викладання навчальних дисциплін в МДУ», для здобувачів 1-го семестру 2020-2021 н.р показали, що 93 % здобувачів задоволені навчанням. (високий та достатній), Протокол засідання кафедри №7 від 14 грудня 2020 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 дисципліни 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 освітніх компонентів доводиться до здобувачів на початку викладання дисципліни та міститься в робочих програмах навчальних дисциплін, програмах практик, методичних рекомендаціях щодо організації самостійної роботи студентів та оприлюднюється на Навчальному порталі МДУ. Екзамени та заліки оцінюються за національною та шкалою ЄКТС.

Інформація щодо державної атестації міститься в Положенні про порядок створення та організацію роботи Екзаменаційної комісії в МДУ. 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 відповідає вимогам ЄКТС, викладена в Положенні про організацію контролю та оцінювання успішності навчання здобувачів вищої освіти у МДУ (затверджено наказом МДУ 26.11.2015 №332).

[http://mdu.in.ua/Dokumenty/polozhennia/polozhennja\\_pro\\_organizaciju\\_kontrolju\\_ta\\_ocinjuva.pdf](http://mdu.in.ua/Dokumenty/polozhennia/polozhennja_pro_organizaciju_kontrolju_ta_ocinjuva.pdf)

На початку семестру на першому занятті (кураторська година) ЗВО спеціальності Кібербезпека куратори 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, складання схем, заповнення таблиць, підготовка презентацій та наукових доповідей тощо.

- Участь студентів у щорічній Декаді студентської науки МДУ з апробацією матеріалів у збірнику наукових праць.
- Участь студентів у щорічній Всеукраїнській науково-практичній Інтернет-конференції з проблем вищої освіти і науки «Математичні методи, моделі та інформаційні технології у науці, освіті, економіці, виробництві», яку щорічно проводить кафедра математичних методів та системного аналізу.
- Участь студентів у наукових круглих столах з питань кібербезпеки.
- Участь у Всеукраїнських та Міжнародних наукових та науково-практичних конференціях під керівництвом викладачів кафедри.
- Участь у реалізації наукової теми кафедри: «Розробка програмного та науково-методичного забезпечення для практичної підготовки здобувачів вищої освіти» (номер державної реєстрації в УкрІНТЕІ № 0120U100594, 2010-2023 рр.).
- Участь здобувачів у дослідженнях за індивідуальними темами викладачів під час освітнього процесу на ОП, результатом чого є одноосібні та спільні публікації у наукових виданнях.
- Запрошення провідних науковців та практиків для гостьових лекцій дає змогу бакалаврам з кібербезпеки набувати практичного досвіду та використовувати його під час написання курсових та кваліфікаційних робіт, що сприяє поєднанню навчання і досліджень під час реалізації ОП.
- Виконання кваліфікаційних робіт, що мають прикладний характер з інженерної діяльності за фахом при проектуванні, створенні й експлуатації систем або підсистем інформаційної безпеки або захисту інформації.

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

Положення про комплекс навчально-методичного забезпечення навчальної дисципліни Маріупольського державного університету (далі – МДУ) розроблено як складова частина системи забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти МДУ. Положенням встановлюються однакові вимоги до змісту й оформлення комплексів навчально-методичного забезпечення навчальних дисциплін (далі – КНМЗНД), передбачених навчальним планом, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти ОП Кібербезпека.

Передбачений Положенням зміст навчально-методичного забезпечення навчальної дисципліни є однією з умов, що дозволяють досягти необхідної якості освітньої діяльності, ефективно організувати самостійну роботу студента й зберігти структурно-логічну схему підготовки, наступність у викладанні навчальних дисциплін ОП Кібербезпека. Вимоги Положення є обов'язковими для всіх кафедр МДУ.

Положення затверджено наказом МДУ 04.07.2016 №224 (протокол Вченої ради МДУ 24.06.2016 №13), зі змінами та доповненнями, внесеними згідно з протоколом Вченої ради МДУ 02.02.2017 №10, наказом МДУ від 27.02.2017 №85, протоколом Вченої ради МДУ 09.11.2018 № 3, введено в дію наказом МДУ 16.11.2018 № 454) ([http://mdu.in.ua/Ucheb/normativnye/polozhennja\\_knmznd\\_zmini\\_listopad\\_2018.pdf](http://mdu.in.ua/Ucheb/normativnye/polozhennja_knmznd_zmini_listopad_2018.pdf) )

На кафедрі ММСА систематично проводяться заходи з метою перегляду та оцінювання змісту освітніх компонентів з урахуванням наукових досягнень і сучасних практик у галузі інформаційних технологій. Наприклад, міжкафедральний науково-практичний семінар «Академічна доброчесність: виклики сучасності» (листопад 2020), науково-методичний семінар «З питань відповідності результатів навчання, мети та цілей ОП Кібербезпека сучасним тенденціям ринку праці» (лютий 2020), науково-методичний семінар «З питань моніторингу та періодичного вивчення думки та потреб здобувачів вищої освіти» (лютий 2020), Всеукраїнська науково-практична Інтернет-конференція з проблем вищої освіти і науки «Математичні методи, моделі та інформаційні технології у науці, освіті, економіці, виробництві» (квітень 2019, 2020), наукові круглі столи з питань інформаційної та кібернетичної безпеки за участю стейкхолдерів (квітень 2018, 2019).

Результати наукових розробок науково-педагогічних працівників кафедри публікуються у монографіях, наукових журналах, збірниках матеріалів конференцій та впроваджуються при викладанні освітніх компонентів ОП Кібербезпека (Вища математика, Теорія ймовірностей та математична статистика, Основи криптографічного захисту інформації, Прикладна криптологія, Теорія і практика інфраструктури відкритих ключів, Управління інформаційною безпекою, Програмування, Захист інформації в комп'ютерних системах та мережах, Комплексні системи захисту інформації).

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

Пріоритетним напрямком діяльності МДУ є міжнародні зв'язки. Не зважаючи на ситуацію в регіоні, МДУ постійно відвідують іноземні делегації. У 2019 р. МДУ відвідали 23 офіційних іноземних делегацій, підписано 115 угод про міжнародне співробітництво.

Окремими напрямами інтернаціоналізації в МДУ є:

- участь викладачів у міжнародних зарубіжних конференціях;
  - публікації у наукових міжнародних виданнях, що індексується Міжнародними наукометричними базами.
- Важливе місце належить міжнародним стажуванням викладачів в європейських університетах. Викладачі, що здійснюють освітній процес на ОП Кібербезпека, використовують у викладанні ОК досвід, який отримано під час проходження міжнародних стажувань: Шабельник Т.В., Дяченко О.Ф., Ротаньова Н.Ю. Тимофеева І.Б. - «Академічна доброчесність: виклики сучасності» м. Варшава, Польща, 2019, 2020. Коновалова М.М. - «Організація освітнього процесу в галузі філологічних наук в Україні та країнах ЄС», Венеціанський університет Ка'Фоскарі, Італія, 2020. Кригіна О.В., Яблоков С. В. - «Інтернаціоналізація вищої освіти. Нові та інноваційні методи викладання. Реалізація міжнародних освітніх проектів в фінансовій перспективі ЄС», Collegium Civitas, м. Варшава, Польща, 2018, 2019. Шабаніц Д. М. - «Вища освіта в Польщі крізь призму освітніх систем країн Європейського Союзу», м. Хелм, Польща, сертифікат від 15.02.2020. Казачков М. Г. - Pearson College London «Implementing Pearson BTEC HN in Applied Sciences (Biology)», 2020.

## 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 представлена у вигляді матриці, рядки якої мають результати навчання за окремими дисциплінами освітньої програми та компетентностями, які студент отримує в результаті успішного навчання за даною ОП.

Прозорість і зрозумілість форм контрольних заходів та критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів забезпечується нормативними документами МДУ, економіко-правового факультету, робочими програмами та комплексами навчально-методичного забезпечення навчальних дисциплін.

Атестація здобувачів – це процедура встановлення ЕК МДУ рівня сформованих компетентностей у осіб, які успішно виконали вимоги освітньої програми та навчального плану.

Атестація випускників спеціальності 125 Кібербезпека проводиться у формі захисту кваліфікаційної роботи.

Кваліфікаційна робота перевіряється на плагіат. Для публічного виступу надається 5-10 хвилин. У виступі студент має окреслити для ЕК найважливіші та найпринциповіші моменти своєї роботи. Візуальне супроводження у вигляді мультимедійної презентації кваліфікаційної роботи складається із слайдів, на яких представлені графіки, таблиці, схеми, рисунки, алгоритми тощо. Кількість слайдів має бути достатньою для послідовного та повного розкриття теми кваліфікаційної роботи. По закінченні виступу члени ЕК можуть поставити студенту запитання стосовно його виступу або тексту роботи.

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

Згідно П. 1.5. «Положення про організацію контролю та оцінювання успішності навчання здобувачів вищої освіти у МДУ» застосовуються такі основні види контролю: вхідний (попередній), поточний, рубіжний (тематичний, модульний), підсумковий, контроль залишкових знань.

Згідно п.1.6. 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.

В МДУ проводять ректорські контрольні роботи, що регламентуються Положенням про ректорський контроль знань студентів МДУ ([http://mdu.in.ua/Dokumenty/polozhennia/polozhennja\\_pro\\_rektorskij\\_kontrol\\_znan\\_studentiv\\_.pdf](http://mdu.in.ua/Dokumenty/polozhennia/polozhennja_pro_rektorskij_kontrol_znan_studentiv_.pdf)) і є контролем залишкових знань здобувачів освіти.

### 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.

### 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 125 "Кібербезпека" за першим (бакалаврським) рівнем. 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 згідно із стандартом проводиться у формі захисту кваліфікаційної роботи. Атестація здійснюється відкрито і публічно. Термін проведення атестації визначається навчальним планом та графіком освітнього процесу. До атестації допускаються здобувачі вищої освіти, які виконали всі вимоги освітньої програми та навчального плану.

### 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 у розділі «Освітній процес» за посиланням [http://mdu.in.ua/Dokumenty/polozhennia/polozhennja\\_pro\\_organizaciju\\_kontrolju\\_ta\\_ocinjuva.pdf](http://mdu.in.ua/Dokumenty/polozhennia/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**

В МДУ затверджений Етичний кодекс (протокол Конференції трудового колективу № 2 від 25.01.2019р., введено в дію наказом МДУ від 29.01.2019 №35), у якому прописані основні етичні засади діяльності Маріупольського державного університету. З метою сприяння дотриманню учасниками освітнього процесу положень цього Кодексу та розв'язання конфліктних ситуацій в МДУ створюється постійно діюча Комісія з питань дотримання Етичного кодексу МДУ. Кодекс знаходиться у вільному доступі на офіційній сторінці ЗВО за посиланням [http://mdu.in.ua/Dokumenty/ustanovchi/etichnij\\_kodeks\\_mdu.pdf](http://mdu.in.ua/Dokumenty/ustanovchi/etichnij_kodeks_mdu.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 ([http://mdu.in.ua/Dokumenty/pidrozdily/polozhennja\\_pro\\_fakultet.pdf](http://mdu.in.ua/Dokumenty/pidrozdily/polozhennja_pro_fakultet.pdf)).

З метою врегулювання конфлікту інтересів на факультетах створено Комісії з вирішення конфліктних ситуацій. На ОП Кібербезпека за першим (бакалаврським) рівнем подібних ситуацій не було

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

Згідно п.4.3.13 Положення про організацію освітнього процесу у Маріупольському державному університеті, повторне складання екзаменів допускається не більше двох разів з кожної дисципліни: один раз викладачу, другий – комісії, яка створюється деканом факультету.

Процедура та порядок повторного проходження контрольних заходів за ОП Кібербезпека ОС «Бакалавр» організовується та контролюється деканатом економіко-правового факультету МДУ. Повторне проходження контрольних заходів проходить відповідно до встановленого графіку.

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

Згідно п.3.16.7. Положення про організацію контролю та оцінювання успішності навчання здобувачів вищої освіти у МДУ, повторне складання екзаменів та заліків з метою підвищення позитивної оцінки не дозволяється. Як виняток, ректор може дозволити перескласти не більше двох екзаменів чи заліків студентові випускного курсу, якщо той претендує на одержання диплома з відзнакою.

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.

Оскарження результатів проведення контрольних заходів ОП Кібербезпека ОС «Бакалавр» не відбувалось.

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

Політику і процедури дотримання академічної доброчесності в МДУ викладено в Положенні про академічну доброчесність в Маріупольському державному університеті (затверджено протоколом Вченої ради МДУ від 17.05.2018 № 203, введено в дію наказом МДУ від 29.05.2018 №203). Положення знаходиться у вільному доступі на офіційній сторінці МДУ за посиланням

[http://mdu.in.ua/Dokumenty/polozhennia/polozhennja\\_pro\\_akademichnu\\_dobrochesnist\\_v\\_mdu.pdf](http://mdu.in.ua/Dokumenty/polozhennia/polozhennja_pro_akademichnu_dobrochesnist_v_mdu.pdf) та Положенням про запобігання та виявлення академічного плагіату в наукових та навчально-методичних працях науково-педагогічних працівників та здобувачів вищої освіти МДУ ([http://mdu.in.ua/Dokumenty/polozhennia/polozhennja\\_pro\\_akademichnu\\_dobrochesnist\\_v\\_mdu.pdf](http://mdu.in.ua/Dokumenty/polozhennia/polozhennja_pro_akademichnu_dobrochesnist_v_mdu.pdf));

- Положення про запобігання та виявлення академічного плагіату в наукових та навчально-методичних працях науково-педагогічних працівників та здобувачів вищої освіти МДУ ([http://mdu.in.ua/Ucheb/normativnye/polozhennja\\_pro\\_zapobigannja\\_ta\\_vijavlennja\\_akadem.pdf](http://mdu.in.ua/Ucheb/normativnye/polozhennja_pro_zapobigannja_ta_vijavlennja_akadem.pdf))

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

Відповідно до Закону України «Про освіту», Закону України «Про вищу освіту», листа МОН «Щодо забезпечення академічної доброчесності у закладах вищої освіти» від 24.10.2017 №1/9-565 в МДУ розроблена нормативно-правова база:

- Положення про академічну доброчесність в МДУ (затверджено протоколом Вченої ради МДУ від 17.05.2018 № 203, введено в дію наказом МДУ від 29.05.2018 №203);
- Положення про запобігання та виявлення академічного плагіату в кваліфікаційних роботах студентів МДУ (затверджено наказом МДУ від 29.05.2017 р. № 215, протокол Вченої ради МДУ від 24.05.2017 №13).
- Положення про запобігання та виявлення академічного плагіату в наукових працях науково-педагогічних працівників та здобувачів вищої освіти МДУ.
- Етичний кодекс.

16.05.2016 був укладений договір про співпрацю №16-05/2016 та договір про надання тестового доступу з ТОВ «Антиплагіат». Використання Системи слід вважати використанням облікових записів Авторизованими користувачами в онлайн режимі; завантаження наукових робіт в Систему. Така Система була встановлена в МДУ задля виявлення академічного плагіату в кваліфікаційних роботах студентів. У 2016 році створено Інституційний репозитарій МДУ (електронний архів праць викладачів). На сьогодні, укладено Договір про співпрацю №25/06 від 25.06.2018р. з ТОВ «АНТИПЛАГІАТ» до 31.12.2025. Предмет: перевірка наукових робіт здобувачів вищої освіти, наукових ступенів доктора і кандидата наук та освітньо-наукового ступеня доктора філософії.

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

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

З цією метою проводяться:

науково-методичні семінари та кураторські години з питань академічної доброчесності для здобувачів з їх ознайомленням з відповідними локальними документами;

при викладанні окремих тем ОК розглядаються питання та основні поняття 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 різних рівнях (академічна група - кафедра – Вчена- рада - ректорат) стану запровадження етичних академічних норм у МДУ.

Питання академічної доброчесності розглядалися на навчально-методичних та наукових семінарах

[http://mdu.in.ua/news/na\\_ekonomiko\\_pravovomu\\_fakulteti\\_mdu\\_projshov\\_seminar\\_z\\_pitan\\_akademichnoji\\_dobrochesnosti/2018-05-24-2496](http://mdu.in.ua/news/na_ekonomiko_pravovomu_fakulteti_mdu_projshov_seminar_z_pitan_akademichnoji_dobrochesnosti/2018-05-24-2496)

[http://mdu.in.ua/news/vikladachi\\_ta\\_studentsi\\_mdu\\_obgovorili\\_akademichnu\\_dobrochesnist/2019-11-06-3370](http://mdu.in.ua/news/vikladachi_ta_studentsi_mdu_obgovorili_akademichnu_dobrochesnist/2019-11-06-3370)

Кваліфікаційні роботи рекомендуються до захисту в ЕК після обов'язкової перевірки на плагіат - застосовується сервіс Unicheck.

Створено окремий розділ на сайті університету, присвячений академічній доброчесності, розроблено QR-код для здобувачів з метою поширення в університеті принципів академічної доброчесності.

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

Організаційні принципи роботи Комісії з питань академічної доброчесності та відповідальність за порушення академічної доброчесності як з боку здобувачів вищої освіти, так і з боку науково-педагогічних працівників викладені у Положенні про академічну доброчесність в МДУ (затверджено протоколом Вченої ради МДУ від 17.05.2018 № 203, введено в дію наказом МДУ від 29.05.2018 №203).

Положення знаходиться у вільному доступі на офіційній сторінці МДУ за посиланням

[http://mdu.in.ua/Dokumenty/polozhennia/polozhennja\\_pro\\_akademichnu\\_dobrochesnist\\_v\\_mdu.pdf](http://mdu.in.ua/Dokumenty/polozhennia/polozhennja_pro_akademichnu_dobrochesnist_v_mdu.pdf)

Подібних випадків на ОП Кібербезпека 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 науково-педагогічних працівників, обрання за конкурсом та укладання з ними трудових договорів у Маріупольському державному університеті». Кадрове забезпечення освітнього процесу в МДУ має відповідати вимогам, що наведені у Постанові Кабінету Міністрів України від 30 грудня 2015 року № 1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти».

Положення про проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників, обрання за конкурсом та укладання з ними трудових договорів у Маріупольському державному університеті [http://mdu.in.ua/Dokumenty/konkurs/polozhennja\\_pro\\_provedennja\\_konkursnogo\\_vidboru\\_npp.PDF](http://mdu.in.ua/Dokumenty/konkurs/polozhennja_pro_provedennja_konkursnogo_vidboru_npp.PDF)

### **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 ММСА після консультацій із роботодавцями, які підтвердили потребу в підготовці фахівців цієї спеціальності.

До співпраці у цьому напрямі було залучено фахівців підприємств:

Департамент кіберполіції Національної поліції України, ГУ Національної Поліції Донецької обл. (інформаційно-аналітичний відділ), ТОВ «Інтегровані системи безпеки» (м. Маріуполь), ННВЦ «Квантум» (м. Маріуполь), LeoCRAFT Digital.

МДУ щорічно проводить зустріч з представниками центру зайнятості,

провідних підприємств IT-галузі (ННВЦ «Квантум», 1991 Mariupol -центр розвитку стартапів (участь у програмі "Онлайн Хакатон 1991" (24-25 жовтня 2020 р.) (<https://www.youtube.com/watch?v=g8EXxsa1pd4>), проведення тренінгів, зокрема «Співбесіда твоєї мрії».

За підтримки Інформаційного центру ЄС на базі МДУ організується День кар'єри ЄС, що спрямований на інформування молоді про шляхи професійного зростання та кар'єрні можливості у контексті європейської інтеграції України.

[http://elf.mdu.in.ua/news/predstavniki\\_mariupolskogo\\_miskogo\\_centru\\_zajnjatosti\\_zustrilisja\\_zi\\_studentami\\_mdu/2019-12-12-20](http://elf.mdu.in.ua/news/predstavniki_mariupolskogo_miskogo_centru_zajnjatosti_zustrilisja_zi_studentami_mdu/2019-12-12-20)

### **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 та до головування ЕК. Так наприклад:

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

Роботодавці залучаються у якості керівників виробничої практики від підприємства та рецензентів кваліфікаційних робіт.

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

МДУ забезпечує підвищення кваліфікації та стажування НПП не рідше, ніж 1 раз на 5 років.

Шабельник Т.В., д.е.н., доцент, завкаф. - підвищення кваліфікації у МДУ, «Розвиток професійної компетенції викладача ЗВО» (1ПК26593428/000151-19, 2019), наук. міжнар. стажування «Академічна доброчесність» м. Варшава, 2019р.

Кривенко С.В., к.т.н., доцент - підвищення кваліфікації у ПДТУ, галузь знань «Інформаційні тех-нології» (№ ПП24815706/000153-17,2017). Подано до захисту дисертаційну роботу на здобуття на-ук. ступеню д.т.н. (захист планується у березні 2021).

Дяченко О.Ф., к.п.н., доцент - захист дисертації на здобуття наук. ступеню к.пед.н. за спец. «Тео-рія і методика професійної освіти» 2020, стажування у КНУ ім. Т. Шевченка на кафедрі САТІР (Пр№11, 27.06.18), наук. міжнар. стажування «Академічна доброчесність» м. Варшава, 2020р.

Ротаньова Н.Ю., к.п.н., доцент - підвищення кваліфікації у ДУ «Житомирська політехніка» (ПК 05407870/1320-20, 2020), наук. міжнар. стажування «Академічна доброчесність» м. Варшава, 2020р.

Лазаревська Ю.А. асистент - підвищення кваліфікації у ДУ «Житомирська політехніка» (ПК 05407870/1151-20, 2020).

Викладачами пройдено стажування на IT-підприємствах:

[http://elf.mdu.in.ua/news/pidvishhennja\\_kvalifikaciji\\_naukovo\\_pedagogichnih\\_pracivnikiv\\_v\\_it\\_kompaniji/2020-08-27-34](http://elf.mdu.in.ua/news/pidvishhennja_kvalifikaciji_naukovo_pedagogichnih_pracivnikiv_v_it_kompaniji/2020-08-27-34)

[http://elf.mdu.in.ua/news/stazhuvannja\\_vikladachiv\\_kafedri\\_matematicnih\\_metodiv\\_ta\\_sistemnogo\\_analizu\\_v\\_it\\_kompaniji\\_zsoft/2020-09-02-35](http://elf.mdu.in.ua/news/stazhuvannja_vikladachiv_kafedri_matematicnih_metodiv_ta_sistemnogo_analizu_v_it_kompaniji_zsoft/2020-09-02-35)

10.09.20 прийнято участь у форумі «Наука.Бізнес.Іновації», тема «Smart Region» (<http://surl.li/eyqa>).

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

Стимулювання викладачів університету здійснюється на основі критеріїв оцінки праці при преміюванні, які визначені у Положенні про преміювання Колективного договору між адміністрацією та трудовим колективом МДУ на 2015-2020 роки ([http://mdu.in.ua/Dokumenty/ustanovchi/kolektivnij\\_dogovir\\_mizh\\_administracieju\\_ta\\_trudov.pdf](http://mdu.in.ua/Dokumenty/ustanovchi/kolektivnij_dogovir_mizh_administracieju_ta_trudov.pdf)) Відповідно до Положення про матеріальне заохочення науково-педагогічних, педагогічних працівників, здобувачів вищої освіти Маріупольського державного університету за високий рівень на-укової роботи було премійовано Шабельник Т.В., Кривенко С.В., Дяченко О.Ф.

Шабельник Т.В. відзначена Почесною грамотою Департаменту освіти і науки Маріупольської мі-ської ради (2020).

В МДУ працює «Школа педагогічної майстерності викладачів МДУ», що забезпечує розвиток професійної компетентності й лідерських якостей викладачів.

## **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?**

Фінансові ресурси МДУ складаються з фінансування із загального фонду Держбюджету та надходжень спеціального фонду Держбюджету. Фінансування із загального фонду Державного бюджету надається для покриття витрат, пов'язаних з навчанням студентів за державним замовленням. Надходження спеціального фонду складаються з надання платних послуг та отриманням грантів та цільових коштів на виконання окремих доручень.

МДУ розміщується у 5 навчальних корпусах (загальна площа 30883,6 м<sup>2</sup>), з них навчальні приміщення 6702,5 м<sup>2</sup>.

Показник забезпечення навчальними приміщеннями (з урахуванням навчання у 3 зміни) становить 2,8 м2, що відповідає вимогам п.33 Ліцензійних умов.

Інформаційне забезпечення освітньої діяльності формується на основі Наукової бібліотеки (160 000 одиниць фонду). Викладачі та студенти мають доступ до електронних баз (Polpred.com, електронна бібліотека видавництва «Центр учбової літератури», JournalTOCs, електронно-бібліотечна система BiblioRossica) та мережових електронних ресурсів вільного доступу (Наукова електронна бібліотека періодичних видань НАН України, Електронна бібліотека «Мислене дре-во», Тематичний інтернет-навігатор Національної бібліотеки України імені В.І. Вернадського). На офіційному сайті МДУ розміщується, систематично оновлюється та підтримується в актуальному стані інформація, що підлягає оприлюдненню. Соціально-побутова інфраструктура МДУ включає Наукову бібліотеку, 3 медичні пункти, 3 їдальні та буфети, гуртожиток на 450 місць, спортивний комплекс.

### **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?**

В МДУ у 2016-2017 н.р. запроваджено анкетування «Університет очима студентів». Загальна оцінка якості освітніх послуг МДУ -76,2% студентів «повністю» або «скоріше» задоволені навчанням в університеті.

У 2019-2020 н.р. у МДУ проведено анкетування «Аналіз якості вищої освіти» - 79% «повністю» або «скоріше» задоволені навчанням у МДУ. Один з блоків опитування направлений на виявлення рівня задоволеності здобувачів рівнем забезпечення ресурсами освітнього процесу

([http://mdu.in.ua/Dokumenty/jakist-osvity/monitoring/zvit\\_pro\\_opituvannja\\_shhodo\\_jakosti\\_2019-2020.pdf](http://mdu.in.ua/Dokumenty/jakist-osvity/monitoring/zvit_pro_opituvannja_shhodo_jakosti_2019-2020.pdf)).

Результати розглянуті на НМР ([http://mdu.in.ua/index/jakist\\_osvity/o-276](http://mdu.in.ua/index/jakist_osvity/o-276))

Проведено анкетування «Позанавчальна діяльність очима студента»

[https://docs.google.com/forms/d/1vwFr5Jz21\\_1xQ7sJRJs7K\\_ofrVXARQsLJ3X6LMZdz8o/viewform?edit\\_requested=true](https://docs.google.com/forms/d/1vwFr5Jz21_1xQ7sJRJs7K_ofrVXARQsLJ3X6LMZdz8o/viewform?edit_requested=true)

Результати анкетування «Якість викладання навчальних дисциплін в МДУ», для здобувачів ОП Кібербезпека 1 сем. 2020-2021 н.р. показали, що 93% задоволені рівнем викладання, Пр. зас. каф. №7 від 14.12.20.

Проведені опитування здобувачів та викладачів щодо організації освітнього процесу в дистанційному режимі

[http://mdu.in.ua/news/mdu\\_provodit\\_opituvannja\\_dlja\\_pokrashhennja\\_umov\\_distancijnogo\\_navchannja/2020-06-17-3621](http://mdu.in.ua/news/mdu_provodit_opituvannja_dlja_pokrashhennja_umov_distancijnogo_navchannja/2020-06-17-3621)

Кафедрою проводяться опитування через GoogleForm - 79,1% задоволені рівнем професійної підготовки за спеціальністю.

<https://docs.google.com/forms/d/1hNpXbbl72lhFM7Aod4w3mx9BT-ddTNL4i81ZGBnItLE/viewanalytics>

Практичним психологом проводиться опитування здобувачів 1 курсів та кураторів щодо адаптації до навчання.

### **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 ОП Кібербезпека. Освітня діяльність в Університеті спрямована на створення умов для особистого розвитку і творчої самореалізації людини, формування національних та загальнолюдських цінностей, створення рівних можливостей для молоді у здобутті якісної освіти, підготовки до життя і праці в сучасних умовах, розроблення та запровадження освітніх інноваційних технологій, демократизацію освіти та навчально-виховного процесу, розвитку неперервної освіти впродовж життя, інтеграцію української освіти в європейський і світовий простір, забезпечення соціального захисту студентів та науково-педагогічних працівників.

На базі Маріупольського державного університету створена Студентська рада – це орган студентського самоврядування. Її структура розроблена з урахуванням кращих традицій європейських закладів вищої освіти.

Діяльність студради спрямована на забезпечення та захист прав та інтересів студентів; виявлення та формування потенційних молодіжних лідерів; розвиток наукового і творчого потенціалу студентства; створення необхідних умов для проживання та відпочинку студентів.

### **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?**

В університеті створено розгалужену структуру освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки здобувачів вищої освіти, яка включає, зокрема, молодіжний клуб, профспілку, інспектора з соціальної роботи, юрисконсульта, практичного психолога, куратора академічної групи. Допомога в адаптації до навчання в університеті здійснюється завдяки участі у культурно-масових заходах: дебют першокурсників; - організація зустрічей з представниками студентської ради університету, профспілки, молодіжним центром; анкетування щодо виявлення інтересів та потреб в організації позанавчального дозвілля. ЗВО можуть отримати консультативну допомогу з соціальної роботи у вирішенні організаційних питань (соціальні стипендії, матеріальна допомога, поселення у гуртожиток тощо). Постійно проводиться мотивація студентів до культурного розвитку через діяльність творчих колективів: НАНТ «Промінь»; Театральна студія «Tallant»; Вокальна студія; студія сучасного спортивного танцю «Еквілібріум».

Згідно з анкетуванням студентів щодо якості вищої освіти в МДУ у 2019-2020 н. р. було проведено оцінювання ресурсів освітнього процесу. Здобувачі задоволені освітньою підтримкою на 33%, організаційною – на 37%, інформаційною – на 43%, консультативною – на 34% та соціальною – на 36%. Рівень викладання у ЗВО

оцінюється студентами як високий та достатній та складає 95% ([http://mdu.in.ua/Dokumenty/jakist-osvity/monitoring/zvit\\_pro\\_opituvannja\\_shhodo\\_jakosti\\_2019-2020.pdf](http://mdu.in.ua/Dokumenty/jakist-osvity/monitoring/zvit_pro_opituvannja_shhodo_jakosti_2019-2020.pdf))



**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)**

Відповідно до п. 33 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності, затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 30 грудня 2015 р. № 1187, в редакції постанови Кабінету Міністрів від 10 травня 2018 р. № 347 щодо доступності до навчальних приміщень для осіб з особливими освітніми потребами у Маріупольському державному університеті здійснено обстеження навчальних корпусів та студентського гуртожитку щодо їх відповідності державним будівельним нормам в частині доступності для маломобільних груп населення, розроблено та затверджено по-квартальний План-графік на 2018-2020 рр. реконструкції та проведення ремонту навчальних корпусів Маріупольського державного університету щодо доступності до навчальних приміщень осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення. ([http://mdu.in.ua/index/osobliv\\_i\\_potrebi/o-296](http://mdu.in.ua/index/osobliv_i_potrebi/o-296))

**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 до-тримання в МДУ атмосфери доброзичливості, партнерської взаємодії, колективної співпраці в освітній та професійній діяльності учасників освітнього процесу. Повага в університеті має бути взаємною, виявлятися як до інших, так і до себе. Варто поважати й цінувати різноманітні, а іноді й протилежні думки та ідеї. Обов'язковим є уникнення ситуацій залякування, погроз, приниження 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 створюється постійно діюча Комісія з питань дотримання Етичного кодексу МДУ

[http://mdu.in.ua/Dokumenty/ustanovchi/etichnij\\_kodeks\\_mdu.pdf](http://mdu.in.ua/Dokumenty/ustanovchi/etichnij_kodeks_mdu.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 в ([http://mdu.in.ua/publ/procedura\\_virishennja\\_konfliktnikh\\_situacij\\_na\\_fakultetakh/1-1-0-127](http://mdu.in.ua/publ/procedura_virishennja_konfliktnikh_situacij_na_fakultetakh/1-1-0-127)).

З метою врегулювання конфліктних інтересів на факультетах створено Комісії з вирішення конфліктних ситуацій. Також створена Комісія з питань запобігання та виявлення корупції в МДУ. Організаційні засади роботи цієї комісії регламентує Положення про Комісію з питань запобігання та виявлення корупції в МДУ ([http://mdu.in.ua/Dokumenty/korup/polozhennja\\_pro\\_komisiju.pdf](http://mdu.in.ua/Dokumenty/korup/polozhennja_pro_komisiju.pdf)).

На офіційному сайті МДУ створений окремий розділ «Антикорупційні заходи», 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 висловити скарги тощо ([http://mdu.in.ua/index/antikorupcijni\\_zakhodi/o-173](http://mdu.in.ua/index/antikorupcijni_zakhodi/o-173)).

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

[http://mdu.in.ua/publ/polozhennja\\_pro\\_rozrobku\\_monitoring\\_peregljad\\_udoskonalennja\\_ta\\_zakrittja\\_osvitnikh\\_program\\_v\\_mariupolskomu\\_derzhavnomu\\_universiteti/1-1-0-134](http://mdu.in.ua/publ/polozhennja_pro_rozrobku_monitoring_peregljad_udoskonalennja_ta_zakrittja_osvitnikh_program_v_mariupolskomu_derzhavnomu_universiteti/1-1-0-134)

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.

Критерії, за якими проводиться моніторинг ОП, є у відкритому доступі ([http://mdu.in.ua/Dokumenty/jakist-osvity/monitoring/monitorig\\_dodatok.pdf](http://mdu.in.ua/Dokumenty/jakist-osvity/monitoring/monitorig_dodatok.pdf)).

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

Перегляд освітніх програм в Маріупольському державному університеті відбувається відповідно до системи внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності у Маріупольському державному університеті (Положенні про систему внутрішнього забезпечення якості в Маріупольському державному університеті

[http://mdu.in.ua/Dokumenty/jakist-oslavty/polozhennja\\_sistema\\_vzjao.pdf](http://mdu.in.ua/Dokumenty/jakist-oslavty/polozhennja_sistema_vzjao.pdf) ).

Положення розроблено на підставі Закону України «Про вищу освіту» від 1 липня 2014р. № 1556-VII та ґрунтується на принципах, викладених у «Стандартах і рекомендаціях щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти» Європейської асоціації із забезпечення якості вищої освіти і національному стандарті України «Системи управління якістю. Вимоги», ДСТУ ISO 9001:2009. Перегляд освітніх програм відбувається за результатами їхнього моніторингу. Механізм моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм регулюється «Положенням про розробку, моніторинг, перегляд, удосконалення та закриття освітніх програм в Маріупольському державному університеті»:

([http://mdu.in.ua/publ/polozhennja\\_pro\\_rozrobku\\_monitoring\\_peregljad\\_udoskonalennja\\_ta\\_zakrittja\\_osvitnikh\\_program\\_v\\_mariupolskomu\\_derzhavnomu\\_universiteti/1-1-0-134](http://mdu.in.ua/publ/polozhennja_pro_rozrobku_monitoring_peregljad_udoskonalennja_ta_zakrittja_osvitnikh_program_v_mariupolskomu_derzhavnomu_universiteti/1-1-0-134) ).

Критерії, за якими відбувається перегляд освітніх програм, формулюються як у результаті зворотного зв'язку із науково-педагогічними працівниками, здобувачами вищої освіти, випускниками і роботодавцями, так і внаслідок прогнозування розвитку галузі та потреб суспільства.

У зв'язку із затвердженням стандарту спеціальності в 2018 р. внесено зміни до переліку обов'язкових ОК циклу професійної підготовки та передбачено виконання кваліфікаційної роботи із її публічним захистом.

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» розширено переліки вибіркового дисциплін циклів загальної та професійної підготовки для забезпечення набуття соціальних навичок (soft skills). (Протокол кафедри від 07 травня 2020 р. № 12)

Згідно рекомендацій Жукова С.Ф. д.т.н., проф., генерального директора ННВЦ «Квантум» було удосконалено методичні вказівки для виробничої (навчально-виробничої) практики згідно до сучасних тенденцій ринку праці та дисципліну «Електроніка» перенесено до четвертого семестру, у розмірі 4 кредити ЄКТС. (Пр. зас. каф. № 11 від 16.04.20).

Згідно рекомендацій Гранкіна Д.В. к.т.н., доцента, менеджера прєктів у LeoCRAFT Digital викладання дисципліни «Комплексні систем захисту інформації» перенесено до 5 семестру у розмірі 8 кредитів ЄКТС. Викладання дисципліни «Теорія і практика інфраструктури відкритих ключів» перенесено до 6 семестру у розмірі 8 кредитів ЄКТС (Протокол від 21.05 2020 р. № 13)

### **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 МДУ залучені до процесу періодичного перегляду ОП безпосередньо та через органи студентського самоврядування.

Члени студентської ради університету входять і до складу ВР університету. За рішенням ВР не менш як 75% її складу повинні становити наукові, науково-педагогічні працівники Університету і не менш як 10% - виборні представники з числа студентів.

Обов'язковою складовою процесу внутрішнього забезпечення якості ОП є двосторонній зв'язок між кафедрою та здобувачами.

На зустрічі здобувачів із генеральним директором ННВЦ «Квантум» С.Ф. Жуковим обговорювались питання перспективних напрямків з моделювання та програмування складних мульти-фізичних систем, кібернетичної безпеки підприємства. Також здобувачі обговорили з професором, розвиток ОП Кібербезпека для здобуття компетентностей необхідних для подальшої професійної діяльності та працевлаштування.

[http://elf.mdu.in.ua/news/zdobuvachi\\_vishhoji\\_osviti\\_kafedri\\_matematicnikh\\_metodiv\\_ta\\_sistemnogo\\_analizu\\_zustrilis\\_z\\_generalnim\\_direktorom\\_nnvc\\_kvantum/2020-03-16-23](http://elf.mdu.in.ua/news/zdobuvachi_vishhoji_osviti_kafedri_matematicnikh_metodiv_ta_sistemnogo_analizu_zustrilis_z_generalnim_direktorom_nnvc_kvantum/2020-03-16-23)

На сайті ЕПФ розміщено Google – форми анкет для моніторингу пропозицій здобувачів:

[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScfQm8Q84SN7MqhYIPo7up9aGmZvUI-\\_nLWd9SV3HuAlV3FJw/viewform?vc=o&c=o&w=1](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScfQm8Q84SN7MqhYIPo7up9aGmZvUI-_nLWd9SV3HuAlV3FJw/viewform?vc=o&c=o&w=1)

Питання розвитку ОП обговорюються на кураторських годинах, методичних семінарах, наукових круглих столах тощо.

### **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 робочих та дорадчих органах (члени рейтингових комісій факультетів, стипендіальної комісії університету, ректорату, науково-методичної ради, 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**

Роботодавці запрошуються на засідання кафедри для обговорення питань досягнення РН ОК та змісту робочих програм ОП Кібербезпека. Роботодавці приймали участь у наукових круглих столах з питань кібербезпеки (2018, 2019), де обговорювались питання змісту компонент ОП К та їх відповідності тенденціям ринку праці та ІТ – галузі. Прийнято рішення про постійне вдосконалення ОП для зміцнення позиції ЗВО в ІТ – галузі та розвитку наукових досліджень у даній сфері.

Проведено науково-методичний семінар «З питань відповідності результатів навчання, меті та цілей ОП сучасним

тенденціям ринку праці» за участю Жукова С.В. д.т.н., проф., генерального ди-ректора ННВЦ «Квантум» та Гранкіна Д.В. к.т.н., доцента, менеджера прєктів у LeoCRAFT Digital (пр. зас. каф. № 11 від 16.04.20, пр. наук-мет. семінару №2 від 12.04 2020 р).

На зустрічі із проф. С.Ф. Жуковим обговорено питання перспективних напрямків з кібернетичної безпеки підприємства; напрями розвитку ОП Кібербезпека для здобуття компетентностей необ-хідних для подальшої професійної діяльності та працевлаштування.

[http://elf.mdu.in.ua/news/zdobuvachi\\_vishhoji\\_osviti\\_kafedri\\_matematicnikh\\_metodiv\\_ta\\_sistemnogo\\_analizu\\_zustril\\_is\\_z\\_generalnim\\_direktorom\\_nnvc\\_kvantum/2020-03-16-23](http://elf.mdu.in.ua/news/zdobuvachi_vishhoji_osviti_kafedri_matematicnikh_metodiv_ta_sistemnogo_analizu_zustril_is_z_generalnim_direktorom_nnvc_kvantum/2020-03-16-23) На науково-методичному семінарі Гранкін Д.В. вказав на необхідність розвитку практичних навичок з «Моделювання та програму-вання крос-платформенних розподілених баз даних» та «Комплексних систем захисту інформації» та «Теорії і практики інфраструктури відкритих ключів» (пр. наук-мет. семінару №3 від 15.05.2020р).

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

На виконання Розпорядження Кабінету Міністрів України від 27.08.2010 р. №1726 «Про підвищення рівня працевлаштування випускників вищих навчальних закладів» 01 грудня 2010 р. у Маріупольському державному університеті був створений відділ з організації практик та працевлаштування випускників, який рішенням Вченої ради від 10.10.2018 р. був реорганізований у навчальну лабораторію з організації практик та працевлаштування випускників. Відповідно до «Положення про навчальну лабораторію з організації практик та працевлаштування випускників Маріупольського державного університету», введеного в дію наказом Маріупольського державного університету від 19.10.2018 р. №394, 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.

На кафедрі створено базу даних установ, підприємств, організацій – потенційних роботодавців. Випускників ОП Кібербезпека ще не було.

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

У МДУ функціонує система забезпечення якості, яка спрямована на виявлення недоліків в ОП та/або освітній діяльності з їх реалізації. Це передбачає проведення процедур моніторингу на наступних етапах: випускова кафедра, факультет, МДУ. [http://mdu.in.ua/Dokumenty/jakist-osvity/polozhennja\\_sistema\\_vzja0.pdf](http://mdu.in.ua/Dokumenty/jakist-osvity/polozhennja_sistema_vzja0.pdf) У 2019-2020 н.р. проведено моніторинг ОП, результати якого обговорювались на НМР МДУ 13.05.20р. [http://mdu.in.ua/Dokumenty/jakist-osvity/monitoring/zvit\\_monitoring\\_op\\_2019-2020\\_n.r.pdf](http://mdu.in.ua/Dokumenty/jakist-osvity/monitoring/zvit_monitoring_op_2019-2020_n.r.pdf)

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» розширено переліки вибірко-вих дисциплін для 2020р. вступу для набуття соціальних навичок (soft skills); проведено аналіз та узагальнення зарубіжних програм: University of Derby (<https://www.derby.ac.uk/undergraduate/computing-courses/cyber-security-bsc-hons-foundation/>), Hofstra University (<https://www.hofstra.edu/academics/colleges/seas/computer-science/computer-science-cybersecurity-major-bs.html>) та інші;

викладачами кафедри пройдено стажування на ІТ-підприємствах;

залучено до штату кафедри д.е.н., професора Альохіна О.Б.; к.т.н., доцента, менеджера прєктів у LeoCRAFT Digital Гранкіна Д.В., залучено до викладання інспектора ДУ кіберполіції Департаменту кіберполіції НПУ, старшого лейтенанта поліції Черновол В.С., викладачів з інших ЗВО - к.т.н. доцента Неласу А.В.; к.т.н. доцента Кривенко О.В.; проведено науково-практичну Інтернет-конференцію з проблем вищої освіти і науки за участю представників роботодавців

([http://mdu.in.ua/news/totalna\\_informatizacija\\_z\\_inicijativi\\_mdu\\_projshla\\_internet\\_konferencija\\_z\\_problem\\_vishhoji\\_osviti\\_i\\_nauki/2020-04-29-3579](http://mdu.in.ua/news/totalna_informatizacija_z_inicijativi_mdu_projshla_internet_konferencija_z_problem_vishhoji_osviti_i_nauki/2020-04-29-3579)

[http://mdu.in.ua/Nauch/Konf/2020/zbirnik\\_2020\\_matematicni\\_metodi\\_ii\\_vseukrajinskoj.pdf](http://mdu.in.ua/Nauch/Konf/2020/zbirnik_2020_matematicni_metodi_ii_vseukrajinskoj.pdf));

проведено зустріч викладачів та здобувачів із генеральним директором ННВЦ «Квантум», на якій обговорювались питання розвитку ОП Кібербезпека для здобуття компетентностей, необхідних для подальшої професійної діяльності та працевлаштування:

[http://elf.mdu.in.ua/news/zdobuvachi\\_vishhoji\\_osviti\\_kafedri\\_matematicnikh\\_metodiv\\_ta\\_sistemnogo\\_analizu\\_zustril\\_is\\_z\\_generalnim\\_direktorom\\_nnvc\\_kvantum/2020-03-16-23](http://elf.mdu.in.ua/news/zdobuvachi_vishhoji_osviti_kafedri_matematicnikh_metodiv_ta_sistemnogo_analizu_zustril_is_z_generalnim_direktorom_nnvc_kvantum/2020-03-16-23);

збільшено кількість публікацій викладачів у журналах, що входять до баз Scopus або WOS– 1 статтю опубліковано, 2 – подано до друку.

заключено договір з ТОВ «Інтегровані системи безпеки» (№19-20/ПУО від 08.09. 20р),

удосконалено «Положення про вибірко-ві дисципліни у Маріупольському державному університеті»

([http://mdu.in.ua/Ucheb/normativnye/polozhennja\\_pro\\_vibirkovi\\_disciplini\\_100620.pdf](http://mdu.in.ua/Ucheb/normativnye/polozhennja_pro_vibirkovi_disciplini_100620.pdf));

проведено моніторинг інформаційної сторінки кафедри сайту ЕПФ, надано інформацію про викладачів та спеціальності, новини кафедри оголошуються на сайті ЕПФ МДУ.

### **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 Системний аналіз у МДУ, експертна комісія висловила наступні основні заходи, що спрямовані на підвищення якості підготовки фахівців і які враховані для удосконалення ОП Кібербезпека:

Вдосконалити механізм реалізації індивідуальної освітньої траєкторії студентів, розширити перелік та частку освітніх компонентів за вибором студента, в тому числі з інших освітніх програм. Під час вивчення дисциплін посилити ті види діяльності, які забезпечують формування soft skills компетентностей. Реалізація пропозиції: студенти обирають перелік ОК загальної підготовки згідно каталогу елективних дисциплін МДУ, що містить дисципліни з інших ОП.

Розширити практику застосування проектних методів навчання (проектних робіт); зважаючи на специфіку спеціальності, передбачити можливість зарахування результатів неформальної освіти. Реалізація пропозицій: до складу вибіркового фахових компонент ОП введено дисципліну циклу професійної підготовки «Управління проектами» - 4 кредити ЄКТС У МДУ розроблено та запроваджено Порядок визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті

[http://mdu.in.ua/Ucheb/normativnye/porjadok\\_viznannja\\_neformalna\\_osvita.pdf](http://mdu.in.ua/Ucheb/normativnye/porjadok_viznannja_neformalna_osvita.pdf)

Запровадити практику підвищення кваліфікації (стажування) науково-педагогічних працівників на базах роботодавців, зокрема ІТ-компаній (як місцевих, так і у інших регіонах), в контексті розвитку професійних та соціальних навичок. Реалізація пропозиції: Викладачі кафедри пройшли стажування на ІТ-підприємствах (м.Маріуполь, м.Харків)

[http://elf.mdu.in.ua/news/stazhuvannja\\_vikladachiv\\_kafedri\\_matematichnikh\\_metodiv\\_ta\\_sistemnogo\\_analizu\\_v\\_it\\_kompaniji\\_zsoft/2020-09-02-35](http://elf.mdu.in.ua/news/stazhuvannja_vikladachiv_kafedri_matematichnikh_metodiv_ta_sistemnogo_analizu_v_it_kompaniji_zsoft/2020-09-02-35)

[http://elf.mdu.in.ua/news/pidvishhennja\\_kvalifikaciji\\_naukovo\\_pedagogichnikh\\_pracivnikov\\_v\\_it\\_kompaniji/2020-08-27-34](http://elf.mdu.in.ua/news/pidvishhennja_kvalifikaciji_naukovo_pedagogichnikh_pracivnikov_v_it_kompaniji/2020-08-27-34)

Розробити та впровадити системну періодичну процедуру вивчення позицій та потреб стейкхолдерів і процедуру періодичної експертизи ОП представниками роботодавців для перегляду змісту програми і її компонентів.

Реалізація пропозиції:

Положення про організацію та проведення опитувань стейкхолдерів

([http://mdu.in.ua/Ucheb/normativnye/polozhennja\\_pro\\_opituvannja\\_stejkholderiv10.06.20.pdf](http://mdu.in.ua/Ucheb/normativnye/polozhennja_pro_opituvannja_stejkholderiv10.06.20.pdf)) та впроваджена система анкетування

([https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeRG\\_DoSDoNUdGLGuIDBBltuFCtqiwPAmkxopuZOI32iGFKSA/viewform?vc=0&c=0&w=1](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeRG_DoSDoNUdGLGuIDBBltuFCtqiwPAmkxopuZOI32iGFKSA/viewform?vc=0&c=0&w=1))

Розроблено та запроваджено «Положення про розробку, моніторинг, перегляд, удосконалення та закриття освітніх програм в Маріупольському державному університеті»:

[http://mdu.in.ua/publ/polozhennja\\_pro\\_rozrobku\\_monitoring\\_peregljad\\_udoskonalennja\\_ta\\_zakrittja\\_osvitnikh\\_program\\_v\\_mariupolskomu\\_derzhavnomu\\_universiteti/1-1-0-134](http://mdu.in.ua/publ/polozhennja_pro_rozrobku_monitoring_peregljad_udoskonalennja_ta_zakrittja_osvitnikh_program_v_mariupolskomu_derzhavnomu_universiteti/1-1-0-134)

Більш широко впроваджувати електронні засоби підтримки навчального процесу. Реалізація пропозиції:

проводиться удосконалення АС «Деканат» модулі «Кафедри», «Викладачі»; розроблюються інформаційні чат-боти ЕПФ МДУ та кафедри.

### **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, моніторинг, перегляд, удосконалення та закриття освітніх програм в Маріупольському державному університеті ([http://mdu.in.ua/Ucheb/normativnye/pro\\_rozrobku-monitoring-peregljad-udoskonalennja\\_t.pdf](http://mdu.in.ua/Ucheb/normativnye/pro_rozrobku-monitoring-peregljad-udoskonalennja_t.pdf))

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 освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації є однією із складових СВЗЯ МДУ. Публічність інформації про діяльність Університету забезпечується згідно із Законом України «Про вищу освіту», наказом Міністерства освіти і науки України від 19.02.2015 р. №166 «Деякі питання оприлюднення інформації про діяльність вищих навчальних закладів». В університеті проводиться систематичне оновлення та підтримання в актуальному стані інформації, що підлягає оприлюдненню на офіційному веб-сайті МДУ.

Статут МДУ

[http://mdu.in.ua/Dokumenty/ustanovchi/statut\\_mdu.pdf](http://mdu.in.ua/Dokumenty/ustanovchi/statut_mdu.pdf)

Правила внутрішнього розпорядку МДУ

[http://mdu.in.ua/Dokumenty/ustanovchi/pravila\\_vnutrishnogo\\_rozporjadku\\_mdu.pdf](http://mdu.in.ua/Dokumenty/ustanovchi/pravila_vnutrishnogo_rozporjadku_mdu.pdf)

Колективний договір між адміністрацією та трудовим колективом Маріупольського державного університету на 2015-2020 роки

[http://mdu.in.ua/Dokumenty/ustanovchi/kolektivnij\\_dogovir\\_mizh\\_administracieju\\_ta\\_trudov.pdf](http://mdu.in.ua/Dokumenty/ustanovchi/kolektivnij_dogovir_mizh_administracieju_ta_trudov.pdf)

Стратегія розвитку Маріупольського державного університету «МДУ-2020» [http://mdu.in.ua/index/msu\\_2012/0-77](http://mdu.in.ua/index/msu_2012/0-77)

Положення про систему внутрішнього забезпечення якості в Маріупольському державному університеті

<http://mdu.in.ua/Dokumenty/systema.pdf>

Етичний кодекс [http://mdu.in.ua/Dokumenty/ustanovchi/etichnij\\_kodeks\\_mdu.pdf](http://mdu.in.ua/Dokumenty/ustanovchi/etichnij_kodeks_mdu.pdf).

## **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**

[http://mdu.in.ua/publ/proekti\\_osvitno\\_profesijnikh\\_program/osvitno\\_profesijna\\_programa\\_kiberbezpeka\\_os\\_bakalavr/2-1-0-202](http://mdu.in.ua/publ/proekti_osvitno_profesijnikh_program/osvitno_profesijna_programa_kiberbezpeka_os_bakalavr/2-1-0-202)

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

<http://mdu.in.ua/Ucheb/OPP/bak-2019/kiberbezpeka.pdf>

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

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

Сильні сторони:

Специфіка регіону Донецької обл. і м. Маріуполь та перспективи його розвитку свідчать про потребу фахівців ОП Кібербезпека

На ОП Кібербезпека здійснюються залучення до викладання освітніх компонентів науково-педагогічних працівників інших ЗВО та фахівців-практиків з підприємств.

У МДУ доволі добре розвинута сучасна матеріально-технічна база.

На ОП Кібербезпека запроваджено механізм формування індивідуальної освітньої траєкторії студентів у тому числі із вибором освітніх компонентів із інших ОП, забезпечена реалізація студентцентрованого підходу.

Слабкі сторони:

Відсутність практики зарахування результатів неформальної освіти на ОП Кібербезпека.

Слабка практика внутрішньої академічної мобільності.

Не в повній мірі запроваджено практику викладання освітніх компонентів іноземною (англійською мовою) на ОП Кібербезпека.

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

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

Розширити співпрацю з роботодавцями з питань реалізації освітнього процесу та заключення 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 науково-педагогічних працівників за рахунок проходження курсів підвищення кваліфікації, стажування (в тому числі закордонних стажувань у країнах ЄС) та захисту дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів: планується захист 1-ї докторської дисертації та 1-ї кандидатської дисертації; отримання вчених звань професора та доцентів.

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 вітчизняними університетами.

Розвиток технологій дистанційного навчання, розробка електронних підручників та інших форм методичного забезпечення дистанційного навчання.

### **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: 02.02.2021 р.

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

Назва освітнього компонента	Вид компонента	Силабус або інші навчально-методичні матеріали		Якщо освітній компонент потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення, наведіть відомості щодо нього*
		Назва файла	Хеш файла	
Навчальна практика (2 курс)	практика	<i>РП Навчальна практика (2 курс) 2020-2021.pdf</i>	e10l164/NoHoTsLAC+mqgn9E8jA2dIhNhVOiU/uJsOU=	Intel® Core™ i5-4460 CPU 3,2 GHz O3Y 4 Гб HDD 500 Гб – 10 од. (рік випуску, 2015) MS Office 2010 – 10 ліцензій
Виробнича (навчально-виробнича практика)	практика	<i>РП Виробнича (навч.виро.) практика 2020-2021.pdf</i>	n9j2r0LjoF4Esw6NETUFk8ppgnAtBG9ofwWLqiFetYg=	Проектор мультимедійний EpsonEB-420 H367B, (рік виробництва, 2016)
Виробнича практика	практика	<i>РП Виробнича практика 2020-2021.pdf</i>	D9kIuTR2yKXC5K04rP/G8QIPHIKSqrwgPM07OEO9/Uc=	Проектор мультимедійний EpsonEB-420 H367B, (рік виробництва, 2016)
Українська мова (за професійним спрямуванням)	навчальна дисципліна	<i>РП Укр. м. за пр. спрям. 2020-2021.pdf</i>	ZTfQIiW8K6Vq/2KivZNoqLKufKuA1QJqAu6lA2QomVQ=	Проектор мультимедійний EpsonEB-420 H367B, (рік виробництва, 2016)
Навчальна практика (1 курс)	практика	<i>РП Навчальна практика (1 курс) 2020-2021.pdf</i>	7GKcMbc1t8bc1jzpb/FFSZIoHPnEXQF+D2zq30Dilk=	Intel® Core™ i5-4460 CPU 3,2 GHz O3Y 4 Гб HDD 500 Гб – 10 од. (рік випуску, 2015) MS Office 2010 – 10 ліцензій
Нормативно-правове забезпечення інформаційної безпеки	навчальна дисципліна	<i>РП Нор.-прав. забезп. інф. безпек. 2020-2021.pdf</i>	ZmodbtDP4nvtbq7Zq7YzfJOG03zzZlzxhjV PmWKxE3uU=	Проектор мультимедійний EpsonEB-420 H367B, (рік виробництва, 2016)
Теорія ймовірностей та математична статистика	навчальна дисципліна	<i>РП Теорія ймовірностей та математична статистика 2020.pdf</i>	poUSxxW6lyFWeJpk8zPjFiGC4UeSkxIGDHbBrZ/rXf4=	Intel® Core™ i5-4460 CPU 3,2 GHz O3Y 4 Гб HDD 500 Гб – 10 од. (рік випуску, 2015) MS Office 2010 – 10 ліцензій
Прикладна криптологія	навчальна дисципліна	<i>РП Прикладна криптологія 2020-2021.pdf</i>	bKM1FoogALD8JWUK6No1R9fD6DotV6qSSlNgoXVnsD4=	Intel® Core™ i5-7400 CPU 3,0 GHz O3Y 8 Гб SSD 500 Гб, HDD 1 Тб – 12 од. (рік випуску, 2017) Сервер: HP ProLiant ML10 Gan9, Intel Xeon Quard-Core E3-1225 (3,3-3,7 Гц), O3Y 16 Гб, SSD 250 Гб, 2xHDD 1 Тб – 1 од. (рік випуску, 2017) Керований комутатор: Cisco SG300-20 – 1 од. (рік випуску, 2017) Проектор мультимедійний: Acer X127H, 2017р. Дошка настінна для маркеру – 1 од. (рік виробництва, 2017) Проекційний екран – 1 од. (рік виробництва, 2017)
Основи криптографічного захисту інформації	навчальна дисципліна	<i>РП Основи криптографічного захисту інформації 2020-2021.pdf</i>	A4VuRZTGtmb1HqnqfQV5ycNeNLuYSTGwsmKH4KedSsU=	Intel® Core™ i5-7400 CPU 3,0 GHz O3Y 8 Гб SSD 500 Гб, HDD 1 Тб – 12 од. (рік випуску, 2017) Сервер: HP ProLiant ML10 Gan9, Intel Xeon Quard-Core E3-1225 (3,3-3,7 Гц), O3Y 16 Гб, SSD 250 Гб, 2xHDD 1 Тб – 1 од. (рік випуску, 2017) Керований комутатор: Cisco SG300-20 – 1 од. (рік випуску, 2017) Проектор мультимедійний: Acer X127H, 2017р. Дошка настінна для маркеру – 1 од. (рік виробництва, 2017) Проекційний екран – 1 од. (рік

				виробництва, 2017)
Історія української культури	навчальна дисципліна	<i>РП Історія укр. культ. 2020-2021.pdf</i>	z6X5rmcgU49SbqTj/ EWUp52Gf4mGJybs ZxhYJKEqw9c=	Проектор мультимедійний EpsonEB-420 H367B, (рік виробництва, 2016)
Безпека життєдіяльності	навчальна дисципліна	<i>РП Безпека життєдія. 2020-2021.pdf</i>	ex4rJcCDOpjJ5m/p wlovGlk1P6TQCQoc xV1cxF8c34=	Проектор мультимедійний EpsonEB-420 H367B, (рік виробництва, 2016)
Основи правознавства	навчальна дисципліна	<i>РП Основи правознавства 2020-2021.pdf</i>	ysokeZxYeCAUaJGill M87f9wj2p6I6FwnU YvPbR9tXg=	Проектор мультимедійний EpsonEB-420 H367B, (рік виробництва, 2016)
Філософія	навчальна дисципліна	<i>РП Філософія 2020-2021.pdf</i>	+ZXDZ4/H+den9tCi pnABKAn+dgkjo5jyt DAQ/Vg7cY=	Проектор мультимедійний EpsonEB-420 H367B, (рік виробництва, 2016)
Комп'ютерні мережі	навчальна дисципліна	<i>РП Комп'ютерні мережі 2020-2021.pdf</i>	fAlI1XlxoYcVivZA8e 1VbPNQv8FVhrQox3 KfzYUuOFI=	Intel® Core™ i5-4460 CPU 3,2 GHz O3Y 4 Гб HDD 500 Гб – 10 од. (рік випуску, 2015) MS Office 2010 – 10 ліцензій
Вища математика	навчальна дисципліна	<i>РП Вища математика 2020-2021.pdf</i>	Wqg3zpoIBeg6uUE KJxrEtzYPyxaqHgH C2blXqu9gOPo=	Intel® Core™ i5-4460 CPU 3,2 GHz O3Y 4 Гб HDD 500 Гб – 10 од. (рік випуску, 2015) MS Office 2010 – 10 ліцензій
Виконання кваліфікаційної роботи	підсумкова атестація	<i>метод. рекомен. по викон. квал. робіт.pdf</i>	XrzfOwwP7E/UwJpi +QTIDRYRlg5h1+4w K+MVHXmaEKE=	Intel® Core™ i5-4460 CPU 3,2 GHz O3Y 4 Гб HDD 500 Гб – 10 од. (рік випуску, 2015) MS Office 2010 – 10 ліцензій
Теорія і практика інфраструктури відкритих ключів	навчальна дисципліна	<i>РП Теорія і практика інфраструктури відкритих ключів 2020-2021.pdf</i>	pkwMpy98Vupmw2h dbTFy3fMjd/hZkkfY o3ulOoIcZl=	Intel® Core™ i5-7400 CPU 3,0 GHz O3Y 8 Гб SSD 500 Гб, HDD 1 Тб – 12 од. (рік випуску, 2017) Сервер: HP ProLiant ML10 Gen9, Intel Xeon Quard-Core E3-1225 (3,3-3,7 Гц), O3Y 16 Гб, SSD 250 Гб, 2xHDD 1 Тб – 1 од. (рік випуску, 2017) Керований комутатор: Cisco SG300-20 – 1 од. (рік випуску, 2017) Проектор мультимедійний: Acer X127H, 2017р. Дошка настінна для маркеру – 1 од. (рік виробництва, 2017) Проекційний екран – 1 од. (рік виробництва, 2017)
Комп'ютерна графіка	навчальна дисципліна	<i>РП Комп графіка 2020-2021.pdf</i>	1+JghM5aAlk9cdh9p soAmFfpyoSiTT5ty LKoosH5EA=	Intel® Core™ i5-4460 CPU 3,2 GHz O3Y 4 Гб HDD 500 Гб – 10 од. (рік випуску, 2015) MS Office 2010 – 10 ліцензій
Теорія інформації та кодування	навчальна дисципліна	<i>РП Теорія інф. та кодув. 2020-2021.pdf</i>	VP+TWQkI6Yozmnp khtx5mGoupT7tbhD TdUGHWIt3CRc=	Intel® Core™ i5-7400 CPU 3,0 GHz O3Y 8 Гб SSD 500 Гб, HDD 1 Тб – 12 од. (рік випуску, 2017) Сервер: HP ProLiant ML10 Gen9, Intel Xeon Quard-Core E3-1225 (3,3-3,7 Гц), O3Y 16 Гб, SSD 250 Гб, 2xHDD 1 Тб – 1 од. (рік випуску, 2017) Керований комутатор: Cisco SG300-20 – 1 од. (рік випуску, 2017) Проектор мультимедійний: Acer X127H, 2017р. Дошка настінна для маркеру – 1 од. (рік виробництва, 2017) Проекційний екран – 1 од. (рік виробництва, 2017)
Політологія	навчальна дисципліна	<i>РП Політологія 2020-2021.pdf</i>	6kBQPSYXbloKhoPb wkbMoDEvAl4PGCt GrJvGaQGC1B8=	Проектор мультимедійний EpsonEB-420 H367B, (рік виробництва, 2016)
Основи психології	навчальна дисципліна	<i>РП Основи психології 2020-</i>	k/FgE2j78m+kygaxP eXee+1vdLiHy9Wwd	Проектор мультимедійний EpsonEB-420 H367B,



Основи економічної теорії	навчальна дисципліна	<i>2021.pdf</i> <i>РП Основи економічної теорії 2020-2021.pdf</i>	cm1pcCQSJ4= kWv/nT8wUDhzdq WdFwVS/GOvYOvO MfLpR/7+FenzHpk=	(рік виробництва, 2016) Проектор мультимедійний Epson EB-420 H367B, (рік виробництва, 2016)
Фізичне виховання	навчальна дисципліна	<i>РП Фізичне виховання 2020-2021.pdf</i>	kAmgkosQgW6pWid abz+F1Ln1oK+QxAc Qqqv4i5O6m2w=	Проектор мультимедійний Epson EB-420 H367B, (рік виробництва, 2016)
Дискретна математика	навчальна дисципліна	<i>РП Дискретна математика 2020-2021.pdf</i>	s71poMXFvt5W4cGu I+seexDVKLUHJOKf I6CE+cC44Ag=	Intel® Core™ i5-4460 CPU 3,2 GHz ОЗУ 4 Гб HDD 500 Гб – 10 од. (рік випуску, 2015) MS Office 2010 – 10 ліцензій
Фізика	навчальна дисципліна	<i>РП Фізика 2020-2021.pdf</i>	OZBjfxGNuBHOkw2 y3JeQ4FkB4X3s8FLG ih4bQTGFUuY=	Intel® Core™ i5-7400 CPU 3,0 GHz ОЗУ 8 Гб SSD 500 Гб, HDD 1 Тб – 12 од. (рік випуску, 2017) Сервер: HP ProLiant ML10 Gen9, Intel Xeon Quard-Core E3-1225 (3,3-3,7 Гц), ОЗУ 16 Гб, SSD 250 Гб, 2xHDD 1 Тб – 1 од. (рік випуску, 2017) Керований комутатор: Cisco SG300-20 – 1 од. (рік випуску, 2017) Проектор мультимедійний: Acer X127H, 2017р. Дошка настінна для маркеру – 1 од. (рік виробництва, 2017) Проекційний екран – 1 од. (рік виробництва, 2017)
Комплексні системи захисту інформації	навчальна дисципліна	<i>РП Комплексні системи захисту інф. 2020-2021.pdf</i>	lm4lM8Or6WJag4Iu 9dcY925Wrp3obwOx bPickOeh2WM=	Intel® Core™ i5-7400 CPU 3,0 GHz ОЗУ 8 Гб SSD 500 Гб, HDD 1 Тб – 12 од. (рік випуску, 2017) Сервер: HP ProLiant ML10 Gen9, Intel Xeon Quard-Core E3-1225 (3,3-3,7 Гц), ОЗУ 16 Гб, SSD 250 Гб, 2xHDD 1 Тб – 1 од. (рік випуску, 2017) Керований комутатор: Cisco SG300-20 – 1 од. (рік випуску, 2017) Проектор мультимедійний: Acer X127H, 2017р. Дошка настінна для маркеру – 1 од. (рік виробництва, 2017) Проекційний екран – 1 од. (рік виробництва, 2017)
Алгоритми та структури даних	навчальна дисципліна	<i>РП Алгоритми та стр. дан. 2020-2021.pdf</i>	8huJvOquxUA5bqh 6AEj/dhOooaoZe4ws OFOVyNvol8=	Intel® Core™ i5-7400 CPU 3,0 GHz ОЗУ 8 Гб SSD 500 Гб, HDD 1 Тб – 12 од. (рік випуску, 2017) Сервер: HP ProLiant ML10 Gen9, Intel Xeon Quard-Core E3-1225 (3,3-3,7 Гц), ОЗУ 16 Гб, SSD 250 Гб, 2xHDD 1 Тб – 1 од. (рік випуску, 2017) Керований комутатор: Cisco SG300-20 – 1 од. (рік випуску, 2017) Проектор мультимедійний: Acer X127H, 2017р. Дошка настінна для маркеру – 1 од. (рік виробництва, 2017) Проекційний екран – 1 од. (рік виробництва, 2017)
Програмування	навчальна дисципліна	<i>РП_програмування 2020-2021.pdf</i>	kj3RuKS3gIUZVm8x HN2wk/3PyXzLhlXV S3V9KfLHGQ8=	Intel® Core™ i5-7400 CPU 3,0 GHz ОЗУ 8 Гб SSD 500 Гб, HDD 1 Тб – 12 од. (рік випуску, 2017) Сервер: HP ProLiant ML10 Gen9, Intel Xeon Quard-Core E3-1225 (3,3-3,7 Гц), ОЗУ 16 Гб, SSD 250 Гб, 2xHDD 1 Тб – 1 од. (рік випуску, 2017) Керований комутатор: Cisco SG300-20 – 1 од. (рік випуску, 2017) Проектор мультимедійний: Acer X127H, 2017р.

				Дошка настінна для маркеру – 1 од. (рік виробництва, 2017) Проекційний екран – 1 од. (рік виробництва, 2017)
Інформаційні технології та системи	навчальна дисципліна	<i>РП Інформаційні технології та системи 2020-2021.pdf</i>	iCxOaXvqmrkoqb3Zju/xCeFjsSb/gNOTz/QoWCpdFpo=	Intel® Core™ i5-4460 CPU 3,2 GHz ОЗУ 4 Гб HDD 500 Гб – 10 од. (рік випуску, 2015) MS Office 2010 – 10 ліцензій
Основи теорії кіл, сигналів та процесів в електроніці	навчальна дисципліна	<i>РП Основи теорія кіл, сигналів та проц. 2020-2021.pdf</i>	sxJ99xkHHx2wzxQaNr3fJJY7v9Q44nouvtgpDFTCS4M=	Intel® Core™ i5-7400 CPU 3,0 GHz ОЗУ 8 Гб SSD 500 Гб, HDD 1 Тб – 12 од. (рік випуску, 2017) Сервер: HP ProLiant ML10 Gan9, Intel Xeon Quard-Core E3-1225 (3,3-3,7 Гц), ОЗУ 16 Гб, SSD 250 Гб, 2xHDD 1 Тб – 1 од. (рік випуску, 2017) Керований комутатор: Cisco SG300-20 – 1 од. (рік випуску, 2017) Проектор мультимедійний: Acer X127H, 2017р. Дошка настінна для маркеру – 1 од. (рік виробництва, 2017) Проекційний екран – 1 од. (рік виробництва, 2017)
Управління інформаційною безпекою	навчальна дисципліна	<i>РП Управління інформаційною безпекою 2020-2021.pdf</i>	6174uLqvc3fsA8j1oc26o7zoWfIDERYBgwOTwzckuSI=	Intel® Core™ i5-7400 CPU 3,0 GHz ОЗУ 8 Гб SSD 500 Гб, HDD 1 Тб – 12 од. (рік випуску, 2017) Сервер: HP ProLiant ML10 Gan9, Intel Xeon Quard-Core E3-1225 (3,3-3,7 Гц), ОЗУ 16 Гб, SSD 250 Гб, 2xHDD 1 Тб – 1 од. (рік випуску, 2017) Керований комутатор: Cisco SG300-20 – 1 од. (рік випуску, 2017) Проектор мультимедійний: Acer X127H, 2017р. Дошка настінна для маркеру – 1 од. (рік виробництва, 2017) Проекційний екран – 1 од. (рік виробництва, 2017)
Електроніка	навчальна дисципліна	<i>РП Електроніка 2020-2021.pdf</i>	4VNmDrUzof/O7adSLB1buV2/rGf3QE4RT+qE7/ZlNto=	Intel® Core™ i5-7400 CPU 3,0 GHz ОЗУ 8 Гб SSD 500 Гб, HDD 1 Тб – 12 од. (рік випуску, 2017) Сервер: HP ProLiant ML10 Gan9, Intel Xeon Quard-Core E3-1225 (3,3-3,7 Гц), ОЗУ 16 Гб, SSD 250 Гб, 2xHDD 1 Тб – 1 од. (рік випуску, 2017) Керований комутатор: Cisco SG300-20 – 1 од. (рік випуску, 2017) Проектор мультимедійний: Acer X127H, 2017р. Дошка настінна для маркеру – 1 од. (рік виробництва, 2017) Проекційний екран – 1 од. (рік виробництва, 2017)
Архітектура комп'ютерних систем	навчальна дисципліна	<i>РП арх. комп.сист. 2020-2021.pdf</i>	xZEYO8BNUUhbyYGOHoC3uExfi8eG6NHo+IOAue7isKo=	Intel® Core™ i5-7400 CPU 3,0 GHz ОЗУ 8 Гб SSD 500 Гб, HDD 1 Тб – 12 од. (рік випуску, 2017) Сервер: HP ProLiant ML10 Gan9, Intel Xeon Quard-Core E3-1225 (3,3-3,7 Гц), ОЗУ 16 Гб, SSD 250 Гб, 2xHDD 1 Тб – 1 од. (рік випуску, 2017) Керований комутатор: Cisco SG300-20 – 1 од. (рік випуску, 2017) Проектор мультимедійний: Acer X127H, 2017р. Дошка настінна для маркеру – 1 од. (рік виробництва, 2017) Проекційний екран – 1 од. (рік виробництва, 2017)

Захист інформації в комп'ютерних системах та мережах	навчальна дисципліна	<i>РП Захист інформації в комп'ютерних системах та мережах_2020.pdf</i>	mv3O9hC6hlZyD8o2HhWvRX/UkcIUM4/k7MhDVIKfQN8=	Intel® Core™ i5-7400 CPU 3,0 GHz O3Y 8 Гб SSD 500 Гб, HDD 1 Тб – 12 од. (рік випуску, 2017) Сервер: HP ProLiant ML10 Gen9, Intel Xeon Quad-Core E3-1225 (3,3-3,7 Гц), O3Y 16 Гб, SSD 250 Гб, 2xHDD 1 Тб – 1 од. (рік випуску, 2017) Керований комутатор: Cisco SG300-20 – 1 од. (рік випуску, 2017) Проектор мультимедійний: Acer X127H, 2017р. Дошка настінна для маркеру – 1 од. (рік виробництва, 2017) Проекційний екран – 1 од. (рік виробництва, 2017)
Іноземна мова	навчальна дисципліна	<i>РП Іноземна мова 2020-2021.pdf</i>	5Km8cJPo6os+K91S q9KCTQKhtNk+W r48coG66xRVlq8=	Проектор мультимедійний Epson EB-420 H367B, (рік виробництва, 2016)
Історія України	навчальна дисципліна	<i>РП Історія України 2020-2021.pdf</i>	Ni5saR4HZUHLtGN/YTLxn9jQqZlCvEeR NhKCgr37h/w=	Проектор мультимедійний Epson EB-420 H367B, (рік виробництва, 2016)

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

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

ІД викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування
146178	Кривенко Сергій Вікторович	Доцент, Основне місце роботи	Економіко-правовий факультет	Диплом спеціаліста, Приазовський державний технічний університет, рік закінчення: 1996, спеціальність: автоматизація технологічних процесів і виробництв, Диплом кандидата наук ДК 008381, виданий 08.11.2000, Аттестат доцента о2ДЦ 011009, виданий 15.12.2005	18	Основи теорії кіл, сигналів та процесів в електроніці	1. Шабельник Т.В. Основи електроніки : навч. посіб. / Т.В. Шабельник, Кривенко С.В.; Маріупольський державний університет, кафедра математичних методів та системного аналізу. – Маріуполь : МДУ, 2020. - 120с. 2. Кривенко С.В. Удосконалення системної безпеки мереж промислової комунікації / Кібербезпека та системи захисту інформації: виклики сьогодення: Науковий круглий стіл. – Маріуполь: МДУ, 2017. С. 21-23. 3. Виконання функцій відповідального виконавця комплексної наукової теми кафедри «Розробка програмного та науково-методичного забезпечення для практичної підготовки здобувачів вищої освіти», № 0120U100594

307613	Лазаревська Юліанна Артурівна	Асистент, Основне місце роботи	Економіко- правовий факультет	Диплом бакалавра, Приазовський державний технічний університет, рік закінчення: 2010, спеціальність: 1004 Транспортні технології, Диплом магістра, Державний вищий навчальний заклад "Приазовський державний технічний університет", рік закінчення: 2013, спеціальність: 00012 Консолідована інформація	3	Управління інформаційно ю безпекою	<p>1. Методичні вказівки для виконання практичних робіт і самостійної роботи з дисципліни «Кібернетична безпека підприємства» для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти ОП 125 Кібербезпека. (денної та заочної форм навчання) / Т.В. Шабельник, І.Б. Тимофєєва, Ю.А. Лазаревська; Маріупольський державний університет, кафедра математичних методів та системного аналізу. – Маріуполь : МДУ, 2020.</p> <p>2. Лазаревська Ю. А. Методика викладання дисципліни "Інформаційна безпека держави" для здобувачів спеціальності 125 Кібербезпека/ Ю. А. Лазаревська, // збірник тез II Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції з проблем вищої освіти і науки «Математичні методи, моделі та інформаційні технології у науці, освіті, економіці, виробництві» м. Маріуполь 2020,. – Маріуполь: МДУ, 2020. - С. 40-42.</p> <p>3. Лазаревська Ю.А. Методика викладання дисципліни «Кібернетична безпека підприємства» для здобувачів спеціальності 125 Кібербезпека / Ю.А. Лазаревська // Міжнародна наукова інтернет-конференція "Інформаційне суспільство: технологічні, економічні та технічні аспекти становлення (випуск 51)" /Збірник тез доповідей: випуск 51 (м. Тернопіль, 16 вересня 2020 р.). – Тернопіль. – 2020. – С. 17-20.</p> <p>4. Виконання функцій відповідального виконавця комплексної наукової теми кафедри «Розробка програмного та науково-методичного забезпечення для практичної підготовки</p>
--------	-------------------------------------	---	-------------------------------------	---	---	--	--

							здобувачів вищої освіти», № 0120U100594
146178	Кривенко Сергій Вікторович	Доцент, Основне місце роботи	Економіко-правовий факультет	Диплом спеціаліста, Приазовський державний технічний університет, рік закінчення: 1996, спеціальність: автоматизація технологічних процесів і виробництв, Диплом кандидата наук ДК 008381, виданий 08.11.2000, Аттестат доцента 02/ДЦ 011009, виданий 15.12.2005	18	Електроніка	1. Шабельник Т.В. Основи електроніки : навч. посіб. / Т.В. Шабельник, Кривенко С.В.; Маріупольський державний університет, кафедра математичних методів та системного аналізу. – Маріуполь : МДУ, 2020. – 120с. 2. Кривенко С.В. Удосконалення системної безпеки мереж промислової комунікації / Кібербезпека та системи захисту інформації: виклики сьогодення: Науковий круглий стіл. – Маріуполь: МДУ, 2017. С. 21-23. 3. Виконання функцій відповідального виконавця комплексної наукової теми кафедри «Розробка програмного та науково-методичного забезпечення для практичної підготовки здобувачів вищої освіти», № 0120U100594
146178	Кривенко Сергій Вікторович	Доцент, Основне місце роботи	Економіко-правовий факультет	Диплом спеціаліста, Приазовський державний технічний університет, рік закінчення: 1996, спеціальність: автоматизація технологічних процесів і виробництв, Диплом кандидата наук ДК 008381, виданий 08.11.2000, Аттестат доцента 02/ДЦ 011009, виданий 15.12.2005	18	Архітектура комп'ютерних систем	Intel® Core™ i5-7400 CPU 3,0 GHz ОЗУ 8 Гб SSD 500 Гб, HDD 1 Тб – 12 од. (рік випуску, 2017) Сервер: HP ProLiant ML10 Gen9, Intel Xeon Quad-Core E3-1225 (3,3-3,7 ГГц), ОЗУ 16 Гб, SSD 250 Гб, 2xHDD 1 Тб – 1 од. (рік випуску, 2017) Керований комутатор: Cisco SG300-20 – 1 од. (рік випуску, 2017) Проектор мультимедійний: Acer X127H, 2017р. Дошка настінна для маркеру – 1 од. (рік виробництва, 2017) Проекційний екран – 1 од. (рік виробництва, 2017)
307613	Лазаревська Юліанна Артурівна	Асистент, Основне місце роботи	Економіко-правовий факультет	Диплом бакалавра, Приазовський державний технічний університет, рік закінчення: 2010, спеціальність: 1004 Транспортні технології, Диплом магістра, Державний	3	Комп'ютерна графіка	1. Методичні вказівки для виконання курсових робіт за фахом для студентів спеціальності 125 Кібербезпека першого (бакалаврського) рівня вищої освіти / Т.В. Шабельник, О.Ф. Дяченко, С.В. Кривенко, Н.Ю. Ротаньова, А.О. Морозова, Ю.А. Лазаревська; Маріупольський

				вищий навчальний заклад "Приазовський державний технічний університет", рік закінчення: 2013, спеціальність: 00012 Консолідована інформація		<p>державний університет, кафедра математичних методів та системного аналізу. – Маріуполь : МДУ, 2020.</p> <p>2. Методичні вказівки щодо проходження навчальної практики для здобувачів вищої освіти спеціальності 124 Системний аналіз, 125 Кібербезпека першого (бакалаврського) рівня вищої освіти (1 курс) / Т.В.Шабельник, О.Б. Альохін, С.В. Кривенко, Н.Ю. Ротаньова, О.Ф. Дяченко, Ю.А. Лазаревська, А.О. Морозова. Маріупольський державний університет, кафедра математичних методів та системного аналізу. – Маріуполь : МДУ, 2020. С -96.</p> <p>3. Методичні вказівки щодо проходження навчальної практики для здобувачів вищої освіти спеціальності 124 Системний аналіз, 125 Кібербезпека першого (бакалаврського) рівня вищої освіти (2 курс) / Т.В.Шабельник, О.Б. Альохін, С.В. Кривенко, Н.Ю. Ротаньова, О.Ф. Дяченко, Ю.А. Лазаревська, А.О. Морозова. Маріупольський державний університет, кафедра математичних методів та системного аналізу. – Маріуполь : МДУ, 2020. С -24.</p> <p>4. Виконання функцій відповідального виконавця комплексної наукової теми кафедри «Розробка програмного та науково-методичного забезпечення для практичної підготовки здобувачів вищої освіти», № 0120U100594</p>	
298357	Неласа Ганна Вікторівна	Доцент			о	Теорія і практика інфраструктур и відкритих ключів	Інформація про кваліфікацію викладача: Запорізький державний технічний університет, 1996 р. Спеціальність - Програмне забезпечення обчислювальної техніки і

автоматизованих систем,  
Кваліфікація-інженер-програміст.  
Диплом ЛР №000907  
Кандидат технічних наук, спеціальність - 05.13.21  
Системи захисту інформації. ( Диплом ДК №062926 від 22.12.2010).  
Тема дисертації : «Удосконалення методів перетворень в якобіанах гіпереліптичних кривих для криптографічних додатків».  
Вчене звання - доцент кафедри програмних засобів ( Диплом 12ДЦ №030466 від 17.05.2012)  
Стажування: навчальний центр «Освіта для бізнесу та кар'єри» ЗНТУ. Тема: «Підвищення мовної компетенції для професійного та службового спілкування англійською мовою в науково-дослідній і педагогічній діяльності». з 17.10.2016 р. по по 31.05.2017 р.  
(Свідоцтво про підвищення кваліфікації ПК№00082 )

Стаж науково-педагогічної роботи: 20 р. 6 міс

Обґрунтування:  
1. Yu Bepalov. On Generation of Cycles, Chains and Graphs of Pairing-Friendly Elliptic Curves // Yuri Bepalov, Lyudmila Kovalchuk, Hanna Nelasa, Roman Oliynykov // 2020 IEEE International Conference on Problems of Infocommunications Science and Technology PIC S&T'2020, October 6-9, 2020 Kharkiv, Ukraine  
2. Yu Bepalov. Models of distributed proof generation for ZK-SNARK-based blockchains // Yu.Bepalov, A. Garoffolo, L. Kovalchuk, H. Nelasa, R. Oliynykov // Международная научная конференция «Теоретическая и прикладная

криптографія»  
Белорусский  
государственный  
университет Минск,  
20–21 октября 2020  
года

3. Дубровін В.І. Вибір  
вейвлет-базису для  
моніторингу  
мережевого трафіку //  
Дубровін В.І., Петрик  
Б.В., Неласа Г.В. //  
Комбінаторні  
конфігурації та їхні  
застосування:  
Матеріали ХХІІ  
Міжнародного  
науково-практичного  
семінару імені А.Я.  
Петренюка  
(Запоріжжя -  
Кропивницький, 15-16  
травня 2020 року) / за  
ред. Г.П. Донця –  
Кропивницький: ПП  
«Ексклюзив-Систем»,  
2020. – С.51-57.

4. Valeriy Dubrovin.  
Cybersecurity: wavelet  
analysis as a way to  
detect network attacks  
// Valeriy Dubrovin,  
Bogdan Petrik, Hanna  
Nelasa // Applied  
Scientific and Technical  
Research : Proceedings  
of the IV International  
Scientific and Practical  
Conference, April 1–3,  
2020, Ivano-Frankivsk  
/ Academy of Technical  
Sciences of Ukraine.  
Ivano-Frankivsk : Vasyl  
Stefanyk Precarpathian  
National University,  
2020. V. 2. pp. 32-35.

5. Bogdan Petrik.  
Network intrusion  
monitoring system  
wavelet analysis traffic  
// Bogdan Petrik,  
Valeriy Dubrovin,  
Hanna Nelasa, Yulia  
Tverdokhlib // 2020  
IEEE International  
Conference on  
Problems of  
Infocommunications  
Science and Technology  
PIC S&T'2020, October  
6-9, 2020 Kharkiv,  
Ukraine

6. Петрик Б.В.  
Застосування вейвлет-  
аналізу для виявлення  
аномалій мережевого  
трафіку // Петрик  
Б.В., Дейнега В.Р.,  
Неласа Г.В. // Сучасні  
проблеми і  
досягнення в галузі  
радіотехніки,  
телекомунікацій та  
інформаційних  
технологій: Тези  
доповідей  
Х Міжнародної  
науково-практичної  
конференції (07–09  
жовтня 2020 р., м.  
Запоріжжя, С. 163-165.



7. Курапов С.В.,  
Давидовский М.В.,  
Нелася А.В.  
Изоморфизм графов.  
Алгоритмический  
подход. Запорожье:  
ЗНУ, 2019. -200с.

8. Hanna Nelasa,  
Collective Digital  
Signature Protocol on  
the Basis of EC-GDSA  
to Protect of the  
Doctors Concilium  
Medical onclusion //  
Proceedings of the  
Second International  
Workshop on Computer  
Modeling and  
Intelligent Systems  
(CMIS-2019),  
Zaporizhzhia, Ukraine,  
April 15-19, 2019. pp.  
544-554 ([http://ceur-  
ws.org/Vol-  
2353/paper43.pdf](http://ceur-ws.org/Vol-2353/paper43.pdf))

9. Орловський Д.І.  
Техніка розвідки за  
відкритими  
джерелами інформації  
(OSINT). DATA  
SCRAPING як засіб  
OSINT / Орловський  
Д.І., Неласа Г.В. //  
Інформаційні  
технології: теорія і  
практика: ІІІ Всеукр.  
Інтернет-конф.  
здобувачів вищої  
освіти і молодих  
учених, 2020 р.: тези  
доповідей. – Харків,  
2020. – С. 77-78.

10. Ребриков М. М.  
Розробка Telegram-  
бота для збереження  
паролів користувача /  
Ребриков М. М.,  
Неласа Г.В. //  
Інформаційні  
технології: теорія і  
практика: ІІІ Всеукр.  
Інтернет-конф.  
здобувачів вищої  
освіти і молодих  
учених, 2020 р.: тези  
доповідей. – Харків,  
2020. – С. 83-84.

11. Семерюк Т.М.  
Дослідження методів  
та засобів виявлення  
мережевих атак / Т.М.  
Семерюк Г.В. Неласа  
// Тиждень науки:  
щорічна наук.-практ.  
конф. викладачів,  
науковців, молодих  
учених, аспірантів та  
студентів, 13-17 квітня  
2020 р.: тези  
доповідей. –  
Запоріжжя, 2020.

12. Орловський Д.І.  
Техніка розвідки за  
відкритими  
джерелами  
інформації. Технології  
OSINT. Вивчення  
протоколу BitTorrent  
засобами OSINT»/ Д.І.  
Орловський, Г.В.  
Неласа // Тиждень

науки: щорічна наук.-  
практ. конф.  
викладачів, науковців,  
молодих учених,  
аспірантів та  
студентів, 13-17 квітня  
2020 р.: тези  
доповідей. –  
Запоріжжя, 2020.

13. Неласа Г.В. Захист  
персональних даних  
користувача на веб-  
сайті з використанням  
JWT / Г.В. Неласа,  
О.М. Слива //  
Тиждень науки:  
щорічна наук.-практ.  
конф. викладачів,  
науковців, молодих  
учених, аспірантів та  
студентів, 13-17 квітня  
2020 р.: тези  
доповідей. –  
Запоріжжя, 2020.

14. Дубровін В.І.,  
Петрик Б.В., Неласа  
Г.В. Виявлення  
аномалій мережевого  
трафіку за допомогою  
вейвлет-аналізу //ІІ  
Всеукраїнська  
науково-практична  
Інтернет-конференція  
з проблем вищої  
освіти і науки  
«Математичні методи,  
моделі та  
інформаційні  
технології у науці,  
освіті, економіці,  
виробництві», 2020,  
Маріуполь, С. 216-219.

15. Гуменяк Д.В.  
Використання  
сучасних технологій  
програмування в  
задачах захисту  
інформації / Гуменяк  
Д.В., Неласа Г.В. //  
Тиждень науки:  
щорічна наук.-практ.  
конф. викладачів,  
науковців, молодих  
учених і аспірантів,  
15-19 квітня 2019 р.:  
тези доповідей. –  
Запоріжжя, 2019.

16. Неласа Г.В. /  
Аналіз мови  
програмування Q# як  
інструменту квантової  
криптографії / Неласа  
Г.В., Кузьменко А.В.,  
Матвейчук О.В. //  
Науковий круглий  
стіл «Кібербезпека у  
системі національної  
безпеки України:  
проблеми та  
перспективи  
розвитку» 12 квітня  
2019 року Маріуполь,  
МДУ, 2019, С.31-33

17. Неласа Г.В.  
Реалізація функції  
хешування Купина  
(ДСТУ 7564:2014) для  
фреймворку Spring  
Security / Неласа Г.В.,  
Гуменяк Д.В. //  
Інформаційні

технології: теорія і практика: II Всеукр. Інтернет-конф. здобувачів вищої освіти і молодих учених, 04 квітня 2019 р.: тези доповідей. – Запоріжжя, 2019. – С. 77- 78.

18. Безрук Є.А. Використання технології ubeacons для таргетингу та методи боротьби з нею / Безрук Є.А., Брусенський В.Р., Неласа Г.В. // Комп'ютерна інженерія і кібербезпека: досягнення та інновації: Всеукр. наук.-практ. конф. здобувачів вищої освіти й молодих учених, 27-29 листопада 2018 р.: матер. конф. – Кропивницький, 2018. – С.374-376.

19. Леонтьєв В.С. Аналіз методів спарювання точок еліптичних кривих / Леонтьєв В.С., Неласа Г.В. // Комп'ютерна інженерія і кібербезпека: досягнення та інновації: Всеукр. наук.-практ. конф. здобувачів вищої освіти й молодих учених, 27-29 листопада 2018 р.: матер. конф. – Кропивницький, 2018. – С.317.

20. Антонюк М.А. Дослідження арифметики точок еліптичної кривої на пристроях з обмеженим об'ємом пам'яті / Антонюк М.А., Неласа Г.В. // Комп'ютерна інженерія і кібербезпека: досягнення та інновації: Всеукр. наук.-практ. конф. здобувачів вищої освіти й молодих учених, 27-29 листопада 2018 р.: матер. конф. – Кропивницький, 2018. – С.261.

21. Столяренко Є.Ю. Розробка веб-сервісу для виконання операцій з елементами скінченних полів / Столяренко Є.Ю., Неласа Г.В. // Комп'ютерна інженерія і кібербезпека: досягнення та

інновації: Всеукр. наук.-практ. конф. здобувачів вищої освіти й молодих учених, 27-29 листопада 2018 р.: матер. конф. – Кропивницький, 2018. – С.116.

22. Неласа Г.В. Використання протоколу колективного цифрового підпису в телемедицині при проведенні консилиуму лікарів / Неласа Г.В., Козіна Г.Л., Шовгенюк Р.В. // Сучасні проблеми і досягнення в галузі радіотехніки, телекомунікацій та інформаційних технологій: IX Міжн. наук.-практ. конф., 03-05 жовтня 2018 р. : тези доповідей. – Запоріжжя, 2018. – С.222-224.

23. Ганна Неласа, Руслан Шовгенюк, Олена Королькова / Протокол колективного цифрового підпису на основі EC-GDSA для використання в телемедицині / II всеукраїнська науково-практична конференція «Перспективні напрямки сучасної електроніки, інформаційних і комп'ютерних систем» (MEICS-2017) Дніпро, 22–24 листопада 2017 р.

24. Неласа Г.В. Верещак М.І. Використання паралельних обчислень при реалізації криптографічних алгоритмів / Круглий стіл «Кібербезпека та системи захисту інформації: виклики сьогодення» Маріупольський державний університет (26 жовтня 2017 р.)

25. Притула А.О. Аналіз можливостей використання алгебраїчної бібліотеки NTL в криптографічних застосуваннях / Притула А.О., Безрук Є.А., Неласа Г.В. // Тиждень науки: щорічна наук.-практ. конф. викладачів, науковців, молодих учених і аспірантів, 18-21 квітня 2017 р.:

						<p>тези доповідей. – Запоріжжя, 2017.</p> <p>26. Дьяченко А.В. Стартap Friends-Reminder в області Інтернет-речей / Дьяченко А.В., Неласа Г.В. // Тиждень науки: щорічна наук.-практ. конф. викладачів, науковців, молодих учених і аспірантів, 18-21 квітня 2017 р.: тези доповідей. – Запоріжжя, 2017.</p> <p>27. Столяренко Є.Ю. Веб-сервіс калькулятор арифметики скінчених полів / Столяренко Є.Ю., Неласа Г.В. // Тиждень науки: щорічна наук.-практ. конф. викладачів, науковців, молодих учених і аспірантів, 18-21 квітня 2017 р.: тези доповідей. – Запоріжжя, 2017.</p> <p>28. Матвейчук О.В. Використання штучних нейронних мереж в системах захисту інформації / Матвейчук О.В., Кузьменко А.В., Неласа Г.В. // Тиждень науки: щорічна наук.-практ. конф. викладачів, науковців, молодих учених і аспірантів, 18-21 квітня 2017 р.: тези доповідей. – Запоріжжя, 2017.</p>	
140299	Коновалова Марія Михайлівна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет філології та масових комунікацій	<p>Диплом спеціаліста, Дрогобицький державний педагогічний інститут ім. І. Франка, рік закінчення: 1986, спеціальність: Українська мова та література, Диплом кандидата наук ДК 013142, виданий 09.01.2002, Атестат доцента 12/ДЦ 020157, виданий 30.10.2008</p>	33	Українська мова (за професійним спрямуванням)	<p>1. Коновалова М.М. Державотворчі мотиви в поезії та есеїстиці Є. Маланюка. Актуальні проблеми науки та освіти: Збірник матеріалів XVII підсумкової науково-практичної конференції викладачів МДУ. С. 273 – 275.</p> <p>2. Грачова Т.М., Коновалова М.М. Концептуальне розуміння авторської майстерності у дискурсі сучасної шкільної літературної освіти. Навчально-методичний посібник. Маріуполь: Прінт Сервіс, 2016. 180 с.</p> <p>3. Грачова Т.М., Коновалова М.М. Вияв фахової компетентності письменника кризь виміри художнього твору на уроці української літератури Вісник</p>

Мариупольського державного університету Серія: Філологія (збірник наукових праць) / Відп. ред. С. В. Безчотнікова. 2016, Вип. 15. С. 7 – 12.

4. Коновалова М.М. Особливості художньої структури поеми Олекси Веретенченка «Чорна долина». Південний архів (Філологічні науки): Збірник наукових праць Херсонського державного університету. Випуск LXVI (66). Херсон, 2017. С. 33 – 36.

5. Коновалова М.М., Грачова Т.М. Україна і жінка в художньому просторі драми Л.Коваленко «Домаха». Південний архів (Філологічні науки): Збірник наукових праць Херсонського державного університету. – Випуск LXX (70). Херсон, 2017. С.35 – 39.

6. Грачова Т.М., Коновалова М.М. Естетизація учнівської свідомості у старшій школі (на матеріалі дискурсивної практики М. Хвильового). Молодий вчений. 2017. № 9. С. 324 – 328.

7. Коновалова М.М. Світоглядно-художня концепція Б.Бойчука в драмі «Приречені». Lublin science and technology park s.a. International research and practice conference: Contemporary issues in philological sciences: experience of scholars and educationalists of Poland and Ukraine. Lublin, Republik of Poland, 2017. С. 49 – 52.

8. Коновалова М.М. Поезія Василя Стуса в інтерпретації еміграційних дослідників Юрія Шевельова і Богдана Рубчака / Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія «Філологія», 2017. С.14 – 18.

9. Коновалова М.М., Савельєва В.В. Методи та прийоми вивчення біографії Л.Коваленко в школі (в межах

						<p>літературного краєзнавства) / Актуальні питання гуманітарних наук: міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка, 2018. Вип. 20. Т. 2. С. 99 – 103.</p> <p>10. Коновалова М.М. Поезія В.Стуса в постмодерному прочитанні / Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції, присвяченої 80-річчю від дня народження В.Стуса. Київ, 2018. С. 24 – 25.</p> <p>11. Коновалова М.М. Трансформація постаті жінки-митця в повісті Докії Гуменної «Мана» / Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету, 2019. Вип. 38. Т. 1. С. 32-35.</p> <p>12. Коновалова М.М., Рябова А.С. Національні традиції та експериментальний характер української еміграційної драми другої пол. XX ст. / Матеріали Міжнародної наукової конференції «Теорія та практика сучасної науки та освіти» м. Дніпро, 2019. С. 288 – 289.</p> <p>13. Коновалова М.М. Драма Іларіона Чолгана «Провулок Святого Духа» в просторі модерних пошуків доби. Закарпатські філологічні студії (ДВНЗ «Ужгородський національний університет»). 2020. Випуск 14. Т.2. С. 167 – 171.</p>
40770	Темирова-Хмикіна Вікторія Ігорівна	Старший викладач, Основне місце роботи	Економіко-правовий факультет	Диплом спеціаліста, Маріупольський державний університет, рік закінчення: 2012, спеціальність: 060101 Правознавство	0	<p>Нормативно-правове забезпечення інформаційної безпеки</p> <p>1. Темирова-Хмикіна В.І. Правовий статус и режим Азовського моря и Керченского пролива. Всеукраїнська науково-практична конференція студентів,аспірантів та молодих учених (Маріуполь 27 травня 2016). Маріуполь: МДУ, 2016. С.94-97.</p> <p>2. Темирова-Хмикіна В.І. Сучасні проблеми систематизації</p>

екологічного законодавства. Екологія, природокористування та охорона навколишнього середовища: прикладні аспекти: матеріали Всеукраїнської науково-практичної заочної конференції студентів, аспірантів та молодих учених (25 травня 2017 року) Маріуполь: МДУ, 2017. С.13-17.

3. Темирова-Хмикіна В.І. Управління охороною навколишнього середовища на підприємствах. Актуальні проблеми науки та освіти: Збірник матеріалів XX підсумкової науково-практичної конференції викладачів МДУ / За заг. ред. К.В. Балабанова. – Маріуполь: МДУ, 2018. С. 85-87.

4. Темирова-Хмикіна В.І. Економіко-правовий механізм охорони навколишнього природного середовища. Екологія, природокористування та охорона навколишнього середовища: прикладні аспекти: матер. Всеукр. наук.-практ. заоч. конф. студ., аспір. та молод. учених (Маріуполь, 25 травня 2018 р.) Маріуполь: МДУ, 2018. С.68-69.

5. Темирова-Хмикіна В.І. Нагальні проблеми науки та освіти в Україні в межах Європейської інтеграції. Актуальні проблеми науки та освіти: Збірник матеріалів XXI підсумкової науково-практичної конференції викладачів МДУ / За заг. ред. К.В. Балабанова. – Маріуполь: МДУ, 2019. С. 41-42.

6. Темирова-Хмикіна В.І. Регламентування екологічного страхування: правові проблеми. Екологія, природокористування та охорона навколишнього середовища: прикладні аспекти:



матер. Всеукр. наук.-  
практ. заоч. конф.  
студ., аспір. та молод.  
учених (Маріуполь, 25  
травня 2019 р.) / за  
заг. ред. Г.О.  
Черніченка. –  
Маріуполь: МДУ,  
2019. С.59-61.

7. Темирова-Хмикіна  
В.І. Щодо гарантій  
забезпечення  
конституційного ладу.  
Актуальні проблеми  
науки та освіти:  
Збірник матеріалів  
XXII підсумкової  
науково-практичної  
конференції  
викладачів МДУ / За  
заг. ред. К.В.  
Балабанова. –  
Маріуполь: МДУ,  
2020. С.73-74.

8. Темирова-Хмикіна  
В.І. Процесуальні  
гарантії  
конституційного ладу.  
Сучасний розвиток  
державотворення та  
право творення в  
Україні: проблеми  
теорії та практики:  
матеріали ІХ  
Міжнародної науково-  
практичної  
конференції  
здобувачів вищої  
освіти і молодих  
учених 19 травня 2020  
року: Зб. тез наук.  
праць / за заг.  
редакцією К.В.  
Балабанова.  
Маріуполь: МДУ,  
2020. С.104-106.

9. Темирова-Хмикіна  
В.І. Теоретичні  
проблеми  
екологічного  
законодавства  
України до  
законодавства  
Європейського союзу.  
Екологія,  
природокористування  
та охорона  
навколишнього  
середовища:  
прикладні аспекти:  
матер. Всеукр. наук.-  
практ. заоч. конф.  
студ., аспір. та молод.  
учених, м. Маріуполь,  
29 травня 2020 р. / за  
заг. ред. Г.О.  
Черніченка. –  
Маріуполь: МДУ,  
2020. С.121-122.

10. Тихомирова Г.Є.,  
Темирова-Хмикіна  
В.І., В'юшкова Є.С.  
Впровадження  
екологічних судів в  
Україні: зарубіжний  
досвід. Вісник  
Маріупольського  
державного  
університету. Серія :  
Право. Збірник  
наукових праць. 2020.

						Випуск 20. (Видання включено до міжнародної наукометричної бази даних «Index Copernicus International» (Польща)) –
10400	Ротаньова Наталія Юрївна	Доцент, Основне місце роботи	Економіко- правовий факультет	Диплом кандидата наук ДК 025498, виданий 22.12.2011	11	Теорія ймовірностей та математична статистика  Знаходиться у друці. 1. Ротаньова Н.Ю. Теорія ймовірностей та математична статистика: Практикум : навчальне видання / Н.Ю. Ротаньова, І.В. Сирмамійх. – Маріуполь : 2016. – 180 с. 2. Ротаньова Н.Ю. Прикладна спрямованість курсу «Теорія ймовірностей та математична статистика» для студентів спеціальності «Кибербезпека» / Н.Ю. Ротаньова // Міжнародна науково- методична Інтернет- конференція «Проблеми вищої математичної освіти: виклики сучасності» (1-3 червня 2020 р.). – Вінниця : Вінницький національний технічний університет, 2020. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <a href="https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/pmocv/pmocv20/paper/view/10539">https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/pmocv/pmocv20/paper/view/10539</a> 3. Rotanova N. The Role and Place of Information and Communication Technologies in the Formation of Professional Competencies of Higher Education. / T. Shabelnyk, N. Rotanova. O. Diachenko, M. Netreba, L. Tonkykh, O. Tsilmak // Systematic Reviews in Pharm, 2020. – Vol. 11, Issue 10. – P. 890- 893. 4. Ротаньова Н.Ю. Вирішення проблеми формування мотивації до вивчення математики на основі її системного аналізу / Н.Ю. Ротаньова // Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології : наук. Журнал / голов. ред. А.А. Сбруєва. – Вип. 2 (56). – Суми: Вид-во Сум. держ. пед. ун-т ім. А. С. Макаренка, 2016. – С. 364-374. 5. Ротаньова Н.Ю.

Системний аналіз методів евристичного навчання математики / Н.Ю. Ротаньова // Педагогіка вищої та середньої школи : зб. наук. пр. – Вип. 47. – Кривий Ріг: – Вид-во Криворіз. держ. пед. ун-т., 2016. – С. 190-196.

6. Rotanova N. The Design of the Components of a Computer-oriented Methodical System of Teaching Differential Equations of Future Information Technology Specialists / K. Vlasenko, N. Rotanova, I. Sitak // International Journal of Engineering Research and Development, Volume 12, Issue 12 (December 2016). 2016. – P. 9-16.

7. Ротаньова Н.Ю. Організація педагогічного експерименту: етапи проведення та математичні методи аналізу результатів / Н.Ю. Ротаньова, О.Ф. Дяченко // Фізико-математична освіта : науковий журнал / Випуск 3(25). Частина 1 / Редкол.: О.В. Семеніхіна (гол.ред.) [та ін.]. – Суми : [СумДПУ ім. А.С.Макаренка], 2020. – С. 80-86.

8. Виконання функцій відповідального виконавця комплексної наукової теми кафедри математичних методів та системного аналізу «Прийняття рішень в умовах невизначеностей в технічній, соціально-економічній і освітній галузях діяльності людини», (номер державної реєстрації в УкрІНТЕІ 0115U003034, 2015-2019 рр.).

9. Виконання функцій відповідального виконавця комплексної наукової теми кафедри «Розробка програмного та науково-методичного забезпечення для практичної підготовки здобувачів вищої освіти», № (номер державної реєстрації в УкрІНТЕІ № 0120U100594, 2020-2023)

10. Методичні

вказівки щодо проходження виробничої (навчально-виробничої) практики для здобувачів вищої освіти спеціальності 125 Кібербезпека першого (бакалаврського) рівня вищої освіти (3 курс)/ Т.В.Шабельник, О.Б. Альохін, С.В. Кривенко, Н.Ю. Ротаньова, О.Ф. Дяченко, Ю.А. Лазаревська, А.О. Морозова. Маріупольський державний університет, кафедра математичних методів та системного аналізу. – Маріуполь : МДУ, 2020. – 24 с.

11. Ротаньова Н.Ю. Застосування інформаційних технологій під час прийняття оптимальних рішень / Н.Ю. Ротаньова // Теоретичні та прикладні аспекти використання математичних методів та інформаційних технологій у науці, освіті, економіці, виробництві: Матеріали IV Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції (28 квітня 2017 р.) / За заг. ред. Сирмамїїх І.В. – Маріуполь: МДУ, 2017. – С.64-65.

12. Ротаньова Н.Ю. Прогнозування та прийняття рішень засобами математичних методів / Н.Ю. Ротаньова, І.Б. Тимофєєва // Problems of decision making under uncertainties”(PDMU-2017): XXIX International Conference (May 10-13, 2017 Mukachevo, Ukraine). – К. : «МП Леся», 2017. – С. 178.

13. Ротаньова Н.Ю. Використання інформаційних технологій у педагогічному процесі як складова конкурентоспроможності університету / Н.Ю. Ротаньова // Інтернаціоналізація як фактор конкурентоспроможності сучасного університету: збірник матеріалів Міжнародної науково-

							практичної конференції (25-26 травня 2017 року). – Маріуполь : МДУ, 2017. – С.68-70.
362459	Альохін Олексій Борисович	Професор, Основне місце роботи	Економіко-правовий факультет	Диплом спеціаліста, Одеський орден трудового червоного прапора політехнічний інститут, рік закінчення: 1976, спеціальність: 1738 Організація механізованої обробки економічної інформації, Диплом доктора наук ДТ 011478, виданий 13.12.1991, Диплом кандидата наук ЭК 011718, виданий 30.12.1981	21	Теорія ймовірностей та математична статистика	1.Zoia Sokolovska, Alexei Alyokhin, Iryna Kapustyan. Using the apparatus of simulation modeling in the process of developing advertising strategies of enterprises. Managerial Issues in Modern Business. 33rd International Scientific Conference on Economic and Social Development (26-27.09.2018). 2018. P. 372-382. (WoS) 2.Borys Volodymyrovich Burkynskiy & Alexei Borisovich Alyokhin & Anna Bogdanovna Brutman & Zoia Nikolaevna Sokolovska & Nina Ippolytivna Khumarova. Competitiveness and Related Concepts: A Logical Approach to Definition // Economic Studies journal, Bulgarian Academy of Sciences - Economic Research Institute, 2019, issue 4, pages 18-44. (Scopus, Q2) 3. B.V. Burkynskiy, Z.M. Sokolovska, A.B. Alyokhin, N.I. Khumarova, I.V. Kapustyan. Tools of decision making in the field of strategic advertisement of pharmaceutical enterprises. Nauka innov. 2020. 16 (2). 20-32 (Scopus) 4. Алгоритм автоматической классификации как инструмент анализа потенциальных функций промышленного предприятия / А.Б. Алехин А.Б. // Вісник Хмельницького національного університету. – 2018. – № 3, Т. 2. Економічні науки. – С. 12-20. 5. Алёхин А.Б. Статистический алгоритм дезагрегирования стратегии реструктуризации промышленного предприятия / А.Б. Алехин А.Б., М.А. Козырь-Чепурная // Проблемы экономики. – 2016. – № 1. – С. 174-182. 6. Член редколлегии

						<p>наукового журналу "Вісник Хмельницького національного університету.</p> <p>6. Методичні вказівки для виконання кваліфікаційних робіт для здобувачів вищої освіти спеціальності 125 Кібербезпеки першого (бакалаврського) рівня вищої освіти / Т.В. Шабельник, О.Б.Альохін, О.Ф. Дяченко, С.В. Кривенко, Н.Ю. Ротаньова, А.О. Морозова, Ю.А. Лазаревська. – Маріуполь : МДУ, 2020. С – 32.</p> <p>7. Академік МАНЕБ</p> <p>8. Досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років - ІПРЕЕД НАН України на посадах інженера, м.н.с., с.н.с., зав. відділом, гол. н. с. з 1976 по 1998 рр.</p>	
146178	Кривенко Сергій Вікторович	Доцент, Основне місце роботи	Економіко-правовий факультет	<p>Диплом спеціаліста, Приазовський державний технічний університет, рік закінчення: 1996, спеціальність: автоматизація технологічних процесів і виробництв, Диплом кандидата наук ДК 008381, виданий 08.11.2000, Атестат доцента 02ДЦ 011009, виданий 15.12.2005</p>	18	<p>Захист інформації в комп'ютерних системах та мережах</p>	<p>ПІБ: Гранкін Денис Вікторович</p> <p>Посада: Доцент</p> <p>Структурний підрозділ: Кафедра математичних методів та системного аналізу.</p> <p>Кваліфікація викладача: Приазовський державний технічний університет, 2002 р., Спеціальність – Інформатика, Кваліфікація – спеціаліст з прикладної математики НКН№17521652 від 02.04.2002 Кандидат фізико-математичних наук, ДК № 040267 від 15.03.2007 р. Спеціальність: фізика твердого тіла. Тема дисертації: «Іонолюмінесценція широкозонних твердих тіл у метастабільному стані»</p> <p>Вчене звання – доцент кафедри інформатики (АД № 000036 від 28.02.2017 р.)</p> <p>Сертифікат рівня володіння англійською мовою (B2) IELTS № 15UA000855GRAD001 G від 20.05.2015р.</p>

Стаж науково-педагогічної роботи:15 р. 2 міс.

Обґрунтування \*:

1. Kanivets V.R., Grankin D.V. Automation of the workflow of the head of the charitable foundation // Матеріали міжнародної науково-технічної конференції «Університетська наука-2019». – Маріуполь: ПДТУ. – 2019. – Т. 2. – С.194.  
2. Гранкін Д.В., Яценюк І.С. Розробка консолідованого інформаційного ресурсу для аналізу даних підприємства // Матеріали міжнародної науково-технічної конференції «Університетська наука-2019». – Маріуполь: ПДТУ. – 2019. – Т. 2. – С.193.  
3. Гранкін Д.В. Організація та обробка електронної інформації [Електронний ресурс] : методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Організація та обробка електронної інформації» для студентів спеціальності 122 «Комп'ютерні науки», освітня програма «Інформатика» денної, заочної і прискореної форм навчання / укл. Д. В. Гранкін. – Маріуполь : ПДТУ, 2020. – 115 с. – Режим доступу: <http://umm.pstu.edu/handle/123456789/21312>

4. Гранкін Д.В. Програмування в UNIX-подібних системах [Електронний ресурс] : методичні вказівки до виконання курсової роботи з дисципліни «Програмування в UNIX-подібних системах» для студентів спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» (освітня програма «Інформатика») денної, заочної і прискореної форм навчання / укл. Д. В. Гранкін. – Маріуполь : ПДТУ, 2019. – 47 с. – Режим доступу: <http://umm.pstu.edu/handle/123456789/1896>

						5	
146178	Кривенко Сергій Вікторович	Доцент, Основне місце роботи	Економіко-правовий факультет	<p>Диплом спеціаліста, Приазовський державний технічний університет, рік закінчення: 1996, спеціальність: автоматизація технологічних процесів і виробництв, Диплом кандидата наук ДК 008381, виданий 08.11.2000, Атестат доцента 02ДЦ 011009, виданий 15.12.2005</p>	18	Комплексні системи захисту інформації	<p>ПІБ: Черновол Валерія Сергіївна</p> <p>Посада: Старший викладач</p> <p>Структурний підрозділ: Кафедра математичних методів та системного аналізу</p> <p>Кваліфікація викладача: Харківський національний університет внутрішніх справ, 2020 р., Спеціальність- «Кібербезпека», Кваліфікація – магістр М20 №057579 від 10.02.2020 Сертифікат про проходження інтерактивного курсу для працівників Національної поліції України «Механізми протидії кіберзлочинам в сучасному світі» від 30.06.2020 року Сертифікат про проходження тренінгу «Autopsy 8-Hour Online Training» від 28.04.2020 року (8 год)</p> <p>Стаж науково-педагогічної роботи: 2 міс.</p> <p>Обґрунтування *: 1. Черновол В.С. Евфемізми як лексичні маркери умов реалізації мовної ситуації у професійній сфері працівників органів внутрішніх справ/ В.С. Черновол//21 міжнародна науково-практична конференція. Ключові вьприси в сьвременната наука - 2015. 17-25 квітня 2015 року, "Бял ГРАД-БГ" ООД, 2015, т. 13, с. 95-96 2. Черновол В.С. London police train of-ficers to tackle cyber crime / Система підготовки співробітників поліції у Лондоні/ В.С. Черновол// XXI Міжнародна студентська науково-практична конференція іноземними мовами 23-24 квітня 2015 року, м. Харків, ХНУВС, с. 100-101</p>





Актуальні проблеми адміністративно-правового забезпечення діяльності Національної поліції України: тези доповідей на наук.-практ. конф. курсантів та студентів (м.Харків, 9 грудня 2016 р.), с. 29-30

9. Черновол В.С. Співвідношення договору охорони фізичної особи з правоохоронною функцією держави / В.С. Черновол// Проблемні питання правоохоронної та правозахисної діяльності в контексті євроінтеграційних тенденцій : матеріали всеукраїнської курсантсько-студентської наук.-практ. конф., м. Одеса, 31 березня 2017 р. / редкол. В. П. Маковій, та ін. — Одеса, ОДУВС, с. 211-223

10. Черновол В.С. Громадський контроль за діяльністю поліції /В.С. Черновол// Науково-практична конференція курсантів та студентів «Актуальні проблеми сучасної науки і правоохоронної діяльності», 2017 р., м. Харків, ХНУВС, с. 144-145

11. Черновол В.С. Кримінологічна характеристика та заходи протидії кібертероризму / В.С. Черновол// Університетські кримінально-правові та кримінологічні читання : зб. тез доп. І Всеукр. курсант.-студент. наук.-практ. конф. (16.06.2017 р., м. Харків) / МОН України ; МВС України, ХНУВС ; Кримінол. асоц. України. — Харків, 2017.-180 с., с. 163-166

12. Черновол В.С. Новітні тенденції кримінальної відповідальності за кіберзлочини за законодавством України та зарубіжних країн/ В.С. Черновол// Шості харківські кримінально-правові читання "Україна на кримінально-правовій карті світу": тези доп.

та наук. повідомл. учасників міжнар. наук. конф. студентів та аспірантів (м. Харків, 13 жовт. 2017 р.) / редкол.: В.Я. Тацій (голов. ред.) та ін.; с. 149-151

13. Черновол В.С. Використання інформаційних технологій для встановлення факту перебування підозрюваних осіб на місці події/ В.С. Черновол// Актуальні питання протидії кіберзлочинності та торгівлі людьми (15 листоп. 2017 р., м. Харків) / МВС України, Харків, нац. ун-т внутр. справ; Координатор проектів ОБСЄ в Україні. - Харків: ХНУВС, 2017. - 212 с., с. 108-109

14. Черновол В.С. Використання інформаційних технологій у злочинах пов'язаних з торгівлею людьми / В.С. Черновол// Актуальні питання протидії кіберзлочинності та торгівлі людьми (15 листоп. 2017 р., м. Харків) / МВС України, Харків, нац. ун-т внутр. справ; Координатор проектів ОБСЄ в Україні. - Харків: ХНУВС, 2017. - 212 с., с. 157-159

15. Черновол В.С. Кібербезпека як пріоритетний напрям забезпечення національної безпеки / В.С. Черновол// Стан та перспективи реформування сектору безпеки і оборони України: матеріали міжнародної науково-практичної конференції (24 листопада 2017 року): у 2 т. – К.: Національна академія прокуратури України, 2017. – Т. 2. – 162 с, с. 144-146

16. Черновол В.С. Кібербезпека як різновид публічної безпеки / В.С. Черновол// Актуальні проблеми адміністративно-правового забезпечення діяльності Національної поліції : тези доп. учасників наук.-практ. конф. курсантів та студентів

/ МВС України,  
Харків. нац. ун-т  
внутр. справ. – Харків,  
2017. – 196 с., с. 172-  
175

17. Черновол В.С.  
Імплементация  
європейських  
стандартів  
забезпечення прав  
людини на особисту  
недоторканність на  
досудових стадіях  
кримінального  
процесу України / В.С.  
Черновол//  
ВЕРХОВЕНСТВО  
ПРАВА-  
ОСНОВОПОЛОЖНИ  
Й ПРИНЦИП  
ПРАВОВОЇ  
ДЕРЖАВИ: ІХ  
Науковий круглий  
стіл молодих вчених,  
аспірантів та  
магістрів, 15 грудня  
2017 р., м. Харків:  
Збірник тез доповідей.  
– Харків: ХНУ імені В.  
Н. Каразіна, 2017. –  
475 с., с. 472-474

18. Черновол В.С.  
Щодо окремих  
аспектів протидії  
кібертероризму в  
умовах глобалізації /  
В.С. Черновол//  
Протидія  
терористичній  
діяльності:  
міжнародний досвід і  
його актуальність для  
України: матеріали ІІ  
Міжнародної науково-  
практичної  
конференції (15  
грудня 2017 року). м.  
Київ, Національна  
академія прокуратури  
України, 2018. – 430 с.  
ISBN 978-617-7500-43-  
7, с. 408-410

19. Черновол В.С.  
Особливості  
підготовки фахівців з  
кібербезпеки в умовах  
реформування  
поліцейської освіти /  
В.С. Черновол//  
Актуальні питання  
протидії  
кіберзлочинності та  
торгівлі людьми:  
збірник матеріалів  
Всеукр. наук.-практ.  
конф. (23 листоп.2018  
р., м.Харків)/МВС  
України, Харків, нац.  
ун-т внутр. справ;  
Координатор проєктів  
ОБСЄ в Україні. -  
Харків: ХНУВС, 2018.  
– 432, с. 355-357

20. Черновол В.С.  
Проблеми  
кваліфікації  
використання  
електронно-  
обчислювальних  
машин як знаряддя  
вчинення злочину:

						<p>закордонний досвід/ В.С. Черновол// Кібербезпека в системі національної безпеки України:проблеми та перспективи розвитку:збірник матеріалів круглого столу, м.Маріуполь, 12 квітня 2019р./Маріупольськи й державний університет; уклад. Шабельник Т.В., Морозова А.О.- Маріуполь:МДУ, 2019, 76с, с. 20-22 21. Chernovol V.S. Prawne i społeczne aspekty cyberbezpieczeństwa /V. Chernovol// Miedzynarodowy Instytut Innowacji “Nauka–Edukacja– Rozwój” wWarszawie, Warszawa, 2017, Монографія, т.1 с. 209- 220</p>	
146178	Кривенко Сергій Вікторович	Доцент, Основне місце роботи	Економіко- правовий факультет	<p>Диплом спеціаліста, Призовський державний технічний університет, рік закінчення: 1996, спеціальність: автоматизація технологічних процесів і виробництв, Диплом кандидата наук ДК 008381, виданий 08.11.2000, Атестат доцента 02ДЦ 011009, виданий 15.12.2005</p>	18	Програмуванн я	<p>1. Krivenko S. Analysis Of The Quality Of Moistening Of The Sinter Mix In The Drum Pelletizer. Acta Metallurgica Slovaca. Vol. 25, 2019, No. 1, p. 73-80 73 DOI 10.12776/ams.v25i1.1154 p-ISSN 1335-1532 e- ISSN 1338-1156 2. Кривенко С.В. Математическая модель оценки рисков для защиты информационной деятельности предприятия / Ю.Е. Коляда, К.В. Меркулова, С.В. Кривенко // Математическая наук. прац. Донецьк. нац. техн. ун-ту. Сер.: «Обчислювальна техніка та автоматизація». – Покровськ – 2017. - Вип. 1 (30)' 2017. – С. 111-121. 3. Шабельник Т.В. Система автоматичного пілотування безпілотних летальних апаратів в умовах відсутності радіозв'язку/ Т.В.Шабельник, С.В.Кривенко, О.А.Конєва// Кібербезпека: освіта, наука, техніка. – 2020. -№ 9. – С.93-103 4.Кривенко С.В. Технологія .Net Framework. Мова програмування С#: навч. посіб. / С.В.</p>

						<p>Кривенко. – Маріуполь. – 2019. – 195 с.</p> <p>5. Математичні основи та технології системного аналізу: навч. посіб. / [Ю.Є. Коляда, К.В. Меркулова, У.Є. Зайцева, І.Б. Тимофєєва, О.Ф. Дяченко, Н.Ю. Ротаньова, С.В. Кривенко] - Маріуполь, Тернопіль: Крок, 2017. - 222 с.</p> <p>6. Виконання функцій відповідального виконавця комплексної наукової теми кафедри «Розробка програмного та науково-методичного забезпечення для практичної підготовки здобувачів вищої освіти», № 0120U100594</p>	
151953	Дяченко Оксана Федорівна	Старший викладач, Основне місце роботи	Економіко-правовий факультет	<p>Диплом спеціаліста, Бердянський державний педагогічний інститут імені П.Д. Осипенко, рік закінчення: 2001, спеціальність: 010103 Математика і основи інформатики</p>	17	Комп'ютерні мережі	<p>1. Математичні основи та технології системного аналізу : навчальний посібник / [Ю.Є. Коляда, К.В. Меркулова, Е.Є. Зайцева, О.Ф. Дяченко та ін.] – Маріуполь: МДУ, 2017, 222 с.</p> <p>2. Дяченко О.Ф. Роль математичної освіти бакалаврів системного аналізу при вивченні дисципліни «Основи криптографічного захисту інформації» підходів / О.Ф. Дяченко // Актуальні проблеми освіти та науки : [матеріали наук. праць матеріалів XXII підсумкової науково-практичної конференції викладачів МДУ] – 2020. – С. 47–48</p> <p>5. Diachenko O. Forming model of bachelor's professional competence by means of mathematical and informational disciplines integrating / Diachenko O. // Journal L'Association 1901 «SEPIKE» - Poitiers, Frankfurt, Los Angeles. – 31.12.2017, – pp. 26-30.</p> <p>6. Дяченко О.Ф. Міждисциплінарна інтеграція як чинник реалізації компетентнісного підходу у системі професійної вищої освіти / О.Ф. Дяченко // Науково-дослідна робота в системі підготовки фахівців-педагогів у</p>

природничій, технологічній і комп'ютерній галузях: Матеріали VI Всеукраїнської конференції з міжнародною участю. – Бердянськ: БДПУ, 13-15 вересня 2017.- С. 90-92.

7. Дяченко О.Ф. Формування професійної компетентності фахівця на підставі інтеграції знань / О.Ф. Дяченко // Проблеми математичної освіти: Матеріали Міжнародної науково-методичної конференції. – Черкаси: ЧНУ, 26-28 жовтня 2017. – С. 119-121.

8. Дяченко О.Ф. Міждисциплінарна інтеграція як чинник реалізації компетентнісного підходу у системі професійної вищої освіти / О.Ф. Дяченко // Науково-дослідна робота в системі підготовки фахівців-педагогів у природничій, технологічній і комп'ютерній галузях: Матеріали VI Всеукраїнської конференції з міжнародною участю. – Бердянськ: БДПУ, 13-15 вересня 2017.- С. 90-92.

9. Дяченко О.Ф. Шляхи покращення конкурентоспроможних фахівців із системного аналізу / О.Ф. Дяченко // Інтернаціоналізація як фактор конкурентоспроможності сучасного університету: збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної конференції (25-26 травня 2017 року). – Маріуполь, 2017. – С.30-32.

10. Дяченко О.Ф. Шляхи підвищення ефективності професійної підготовки бакалаврів із системного аналізу / О.Ф. Дяченко // Теоретичні та прикладні аспекти використання математичних методів та інформаційних технологій у науці, освіті, економіці, виробництві»:

Матеріали ІV  
Всеукраїнської  
науково-практичної  
Інтернет-  
конференції.-  
Маріуполь: МДУ, 28  
квітня 2017.- С. 59-  
60.

11. Дяченко О.Ф.  
Інтегративний підхід у  
підготовці бакалаврів  
із системного аналізу  
та сучасні засоби його  
реалізації / О.Ф.  
Дяченко //  
Фундаментальні та  
прикладні  
дослідження : сучасні  
науково-практичні  
рішення та підходи  
[матеріали ІІ-ї  
Міжнар. наук.-практ.  
конф.] ; (Баку –  
Ужгород - Дрогобич,  
Посвіт, 10 березня  
2017 р.).

12. Дяченко О.Ф.  
Дидактичні  
можливості хмарних  
технологій при  
вивченні  
інформатичних  
дисциплін  
бакалаврами із  
системного аналізу /  
О.Ф. Дяченко //  
Хмарні технології в  
освіті – 2017:зб.тез ІІ  
Всеукраїнської  
науково-практичної  
конф., 28 квітня 2017  
р., м. Київ. – С.271-273

13. Дяченко О.Ф.  
Побудова системи  
симетричного  
шифрування/дешифр  
ування даних на  
основі нейронних  
мереж / Т.В.  
Шабельник, О.Ф.  
Дяченко, А.О.  
Морозова //  
Комп'ютерні системи  
та інформаційні  
технології в освіті,  
науці та управлінні //  
Тези доповідей VI  
Міжнародної науково-  
практичної  
конференції - Д.:  
ДВНЗ ПДАБА, 2019. –  
52-53 с.

14. Дяченко О.Ф.  
Актуальність  
вдосконалення  
процесу підготовки  
бакалаврів  
спеціальності 125  
Кібербезпека //  
Кібербезпека в системі  
національної безпеки  
України: проблеми та  
перспективи  
розвитку:збірник  
матеріалів круглого  
столу, м. Маріуполь,  
12.04.19 р. – С 47-49.

15. Дяченко О.Ф.  
Окремі методичні  
аспекти підготовки  
бакалаврів 124



						Системний аналіз/ О.Ф. Дяченко// Математичні методи, моделі та інформаційні технології у науці, освіті, економіці, виробництві//:матері али І Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції з проблем вищої освіти і науки (26 квітня 2019 року). – Маріуполь, МДУ, 2019. – С. 14-17. 16. Виконання функцій відповідального виконавця комплексної наукової теми кафедри «Розробка програмного та науково-методичного забезпечення для практичної підготовки здобувачів вищої освіти», № 0120U100594	
146178	Кривенко Сергій Вікторович	Доцент, Основне місце роботи	Економіко- правовий факультет	Диплом спеціаліста, Приазовський державний технічний університет, рік закінчення: 1996, спеціальність: автоматизація технологічних процесів і виробництв, Диплом кандидата наук ДК 008381, виданий 08.11.2000, Атестат доцента 02ДЦ 011009, виданий 15.12.2005	18	Інформаційні технології та системи	1. Кривенко С.В. Математическая модель оценки рисков для защиты информационной деятельности предприятия / Ю.Е. Коляда, К.В. Меркулова, С.В. Кривенко // Математическая наук. прац. Донецьк. нац. техн. ун-ту. Сер.: «Обчислювальна техніка та автоматизація». – Покровськ – 2017. - Вип. 1 (30) 2017. – С. 111-121. 2. Шабельник Т.В. Система автоматичного пілотування безпілотних летальних апаратів в умовах відсутності радіозв'язку/ Т.В.Шабельник, С.В.Кривенко, О.А.Конєва// Кібербезпека: освіта, наука, техніка. – 2020. -№ 9. – С.93-103 3. Кривенко С.В. Удосконалення системної безпеки мереж промислової комунікації / Кібербезпека та системи захисту інформації: виклики сьогодення: Науковий круглий стіл. – Маріуполь: МДУ, 2017. С. 21-23. 4. Кривенко С.В. Стрес- тест мережі на DOS і DDOS атаки/Кібербезпека у системі національної

						<p>безпеки України: пріоритетні напрями розвитку. Науковий круглий стіл. – Маріуполь: МДУ, 2018. С.78 -80.</p> <p>5. Кривенко С.В. Методи захисту від XSS-атак: Збірник матеріалів ХХІІ підсумкової науково-практичної конференції викладачів МДУ / За заг. ред. К.В. Балабанова. – Маріуполь: МДУ, 2020. – С.46-47.</p> <p>6. Кривенко С.В. Використання систем «блукаючих ключів» / Математичні методи, моделі та інформаційні технології у науці, освіті, економіці, виробництві: збірник тез ІІ Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції з проблем вищої освіти і науки, м. Маріуполь, 29 квітня 2020 р. / Маріуполь : МДУ, 2020. – С 237-239</p> <p>7. Виконання функцій відповідального виконавця комплексної наукової теми кафедри «Розробка програмного та науково-методичного забезпечення для практичної підготовки здобувачів вищої освіти», № 0120U100594</p>	
298353	Кривенко Ольга Вікторівна	Доцент, Сумісництво	Економіко-правовий факультет	Диплом кандидата наук ДК 003869, виданий 02.07.1999, Атестат доцента ДЦ 008629, виданий 23.10.2003	19	Теорія інформації та кодування	<p>1. Кривенко О. В. Дослідження методів моделювання траєкторії руху безпілотного літального апарату / О. В. Кривенко, М. І. Лемещенко // Наука та виробництво: Міжвузівський тематичний збірник наукових праць. – Випуск 23.– Маріуполь: ПДТУ, 2020.– С. 366 – 374.</p> <p>2. Кривенко О. В. Дослідження та моделювання ігрового процесу на базі методів машинного навчання / О. В. Кривенко, М. М. Загірний // Наука та виробництво: Міжвузівський тематичний збірник наукових праць. – Випуск 22.– Маріуполь: ПДТУ, 2020.– С. 88 – 96. 3. Кривенко О. В. Аналіз і моделювання бізнес-</p>

процесів комп'ютерної компанії / О. В. Кривенко, О. О. Пилипенко // Наука та виробництво: Міжвузівський тематичний збірник наукових праць. – Випуск 22.– Маріуполь: ПДТУ, 2020.– С. 96 – 105.

4. Кривенко О. В. Дослідження використання методів розпізнавання обличчя людини в системах ідентифікації / О. В. Кривенко, О. В. Трубіцина // Наука та виробництво: Міжвузівський тематичний збірник наукових праць. – Випуск 22.– Маріуполь: ПДТУ, 2020.– С. 105 – 112.

5. Кривенко О. В. Дослідження використання методів машинного навчання для реалізації ігрової логіки на базі нейронних мереж / О. В. Кривенко, Е. О. Шевчук // Наука та виробництво: Міжвузівський тематичний збірник наукових праць. – Випуск 22.– Маріуполь: ПДТУ, 2020.– С. 113 – 121.

6. Чичкарев Е.А. Автоматизация учета результатов научной работы сотрудников ВУЗа с использованием системного подхода / Чичкарев Е.А., Назаренко Н.В., Сергиенко А.В., Кривенко О.В. // Журнал «Проблеми інформаційних технологій» - 2017. - #01(021). – С. 64-69.

7. Голова методичної комісії факультету інформаційних технологій ДВНЗ «ПДТУ» (2013-2018)

8. Інформаційні технології та основи програмування [Електронний ресурс]: методичні вказівки до лабораторних робіт з дисципліни «Інформаційні технології та основи програмування» для студентів усіх спеціальностей всіх форм навчання. Частина 2 / уклад. О. В. Кривенко. – Маріуполь: ПДТУ, 2019 – 45 с. – Режим доступу:

<http://umm.pstu.edu/handle/123456789/17177>  
9. Технології інформаційного менеджменту [Електронний ресурс] : методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Технології інформаційного менеджменту» для студентів спеціальності 122 «Комп'ютерні науки та інформаційні технології» (Консолідована інформація) денної та заочної форми навчання / укл. О. В. Кривенко. – Маріуполь: ПДТУ, 2019. – 55 с. – Режим доступу: <http://umm.pstu.edu/handle/123456789/18493>  
3 Год издания: 2019-12-12

10. Керування якістю і сертифікація програмних продуктів та інформаційних систем [Електронний ресурс] : методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Керування якістю і сертифікація програмних продуктів та інформаційних систем» для студентів спеціальності 122 Комп'ютерні науки та інформаційні технології (Інформатика) денної та заочної форми навчання / уклад. О. В. Кривенко. – Маріуполь : ПДТУ, 2020. – 90 с. – Режим доступу: <http://umm.pstu.edu/handle/123456789/18793>  
3 Год издания: 2019-12-12

11. Управління проектами систем з консолідованою інформацією [Електронний ресурс]: методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Управління проектами систем з консолідованою інформацією» для студентів спеціальності 122 «Комп'ютерні науки та інформаційні технології» (Консолідована інформація) денної та заочної форми

навчання / укл. О. В. Кривенко. – Маріуполь: ПДТУ, 2020. – 50 с. – Режим доступу: <http://umm.pstu.edu/handle/123456789/18629>  
Год издания: 2019-12-12

12. Інформаційні технології та основи програмування [Електронний ресурс]: методичні вказівки до лабораторних робіт з дисципліни «Інформаційні технології та основи програмування» для студентів всіх спеціальностей всіх форм навчання. Частина 1 / склад.: О. В. Кривенко. – Маріуполь: ПДТУ, 2018 – 59 с. – Режим доступу: <http://umm.pstu.edu/>

13. Кривенко О. В. Аналіз сучасного стану особливостей побудови та розрахунку траєкторій руху безпілотних летальних апаратів / О. В. Кривенко, М. І. Лемещенко // Актуальні питання розвитку інформаційних технологій : зб. тез Всеукр. конф. молодих учених (Маріуполь, 24 листопада 2020 р.) / ДВНЗ «ПДТУ». – Маріуполь, 2020. – С. 98–99. – Режим доступу: <http://eir.pstu.edu/handle/123456789/28831>

14. Кривенко О. В. Управління проектом розробки програмного забезпечення за допомогою MS PROJEST / О. В. Кривенко, О. О. Пилипенко // Актуальні питання розвитку інформаційних технологій: тези доповідей Всеукраїнської конференції молодих учених. (Маріуполь, 18 листопада 2019р.)/ ДВНЗ «ПДТУ». – Маріуполь: ПДТУ, 2019. – С. 26 – 29.

15. Кривенко О. В. Використання методів машинного навчання при реалізації ігрових систем / О. В. Кривенко, М. М. Загірний // Актуальні

						<p>питання розвитку інформаційних технологій: тези доповідей Всеукраїнської конференції молодих учених. (Маріуполь, 18 листопада 2019 р.) / ДВНЗ «ПДТУ». – Маріуполь: ПДТУ, 2019. – С. 24 – 26.</p> <p>16. Чичкарьов Є. А. Інформаційна система обліку результатів наукової роботи співробітників і студентів ВНЗ на базі CMS Wordpress / Чичкарьов Є. А., Сергієнко А. В., Кривенко О. В. // FOSS Lviv 2017, 27-30 квітня 2017 року. – Львів: Т.Б. Сорока, 2017. – С. 15–17.</p> <p>17. Кривенко О. В. Сучасні особливості застосування технології BLOCKCHAIN / О. В. Кривенко, М. М. Загірний // Університетська наука - 2019: тези доп. Міжнар. науково-техн. конф. (Маріуполь, 16-17 травня 2019 р): в 4 т. Т. 2: факультети: машинобудування і зварювання, інформаційних технологій / ДВНЗ «ПДТУ». – Маріуполь: ПДТУ, 2019. – С. 167 – 168.</p> <p>18. Кривенко О. В. Аналіз сучасних методів і систем кібербезпеки // Прикладна математика та комп'ютерні науки: матеріали Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції (в авторській редакції), м. Маріуполь, 22 лютого 2019 року. – Маріуполь, Донецький державний університет управління, 2019. – С. 65-67.</p>	
146795	Кригіна Ольга Валеріївна	Доцент, Основне місце роботи	Історичний факультет	Диплом магістра, Маріупольський державний гуманітарний університет, рік закінчення: 2007, спеціальність: 030301 Історія, Диплом кандидата наук ДК 001926, виданий	9	Історія української культури	<p>1. Метричні книги: вимоги та особливості ведення / О.В. Кригіна // Українська культура: минуле, сучасне, шляхи розвитку. Науковий збірник. Напрямок: Культурологія. – Вип. 3. – Рівне: РДГУ, 2016. – С.56-62 (фахове видання, Index Copernicus)</p>

2. Інформаційний потенціал метричних книг представників різних віросповідань / О.В.Кригіна // Українська культура: минуле, сучасне, шляхи розвитку. Науковий збірник. Напрямок: Культурологія. – Вип. 25. – Рівне: РДГУ, 2017. – С.75-80 (фахове видання, Index Copernicus)

3. Обряд хрещення та наречення іменем (за матеріалами метричних книг) / О.В.Кригіна // Українська культура: минуле, сучасне, шляхи розвитку. Науковий збірник. Напрямок: Культурологія. – Вип.29. – Рівне: РДГУ, 2018. – С.22-27 (фахове видання, Index Copernicus)

4. Захворювання та смертність населення (за даними метричних книг) / О.В.Кригіна // «Вчені записки Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського. Серія: Історичні науки». 2019. - С. 71-75 (фахове видання, Index Copernicus);

5. Конфесійні та етнокультурні маркери в метричних книгах / А.В.Гедьо, О.В.Кригіна // Вісник Національної академії керівних кадрів культури і мистецтв: наук. журнал. – Вип. 2. – К., 2019. – С. 62-65 (фахове видання, Index Copernicus);

6. Метричні книги: вимоги та особливості ведення / О.В.Кригіна // Українська культура: минуле, сучасне, шляхи розвитку. Науковий збірник. Напрямок: Культурологія. – Вип. 3. – Рівне: РДГУ, 2016. – С.56-62

7. Інформаційний потенціал метричних книг представників різних віросповідань / О.В.Кригіна // Українська культура: минуле, сучасне, шляхи розвитку. Науковий збірник. Напрямок: Культурологія. – Вип. 25. – Рівне: РДГУ, 2017. – С.75-80

8. Інформаційний потенціал метричних

						<p>книг як історичних джерел / О.В.Кригіна // «Вчені записки Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського. Серія: Історичні науки». Том 29 (68) № 1, 2018. – С. 84-88</p> <p>9. Використання та забезпечення збереженості інформації метричних книг / О.В.Кригіна // Київські історичні студії. № 1 (8). – К., 2019. С.110-115. (фахове видання, Index Copernicus)</p> <p>10. Методика документознавчих досліджень. Методичні рекомендації до семінарських, практичних та лабораторних занять / Укл.: Гедьо А. В., Кригіна О.В. – Маріуполь, 2018. – 48 с.</p> <p>11. «Архівознавство. Джерелознавство» (м.1. Архівознавство). Методичні рекомендації до організації самостійної роботи / Укл.: Кригіна О.В. – Маріуполь, 2019. – 47 с.</p> <p>12. Сучасна українська культура (м.2. Соціокультурний розвиток регіону). Методичні рекомендації до семінарських занять. – Маріуполь: МДУ, 2019. – 38 с.</p> <p>13. Архівознавство. Навчально-методичний посібник. – Маріуполь, 2020. – 143 с.</p>
2605	Яблоков Сергій Володимирович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет іноземних мов	Диплом спеціаліста, Вологодський державний педагогічний інститут, рік закінчення: 1984, спеціальність: англійська та німецька мови, Диплом кандидата наук ДК 041363, виданий 28.02.2017	38	Іноземна мова <p>1. Яблоков С.В. Новітні світові технології навчання іноземним мовам – Web-quest / С.В. Яблоков // Теоретико-методичні проблеми виховання дітей та учнівської молоді: зб. наук. пр. Тематичний випуск «Вища освіта України у контексті інтеграції до європейського освітнього простору». – Випуск 21. – Книга 3. – Том ІУ (78). – Київ: Гнозис, 2017. – С. 458–472.</p> <p>2. Яблоков С.В. Англійська мова за професійним спрямуванням (для студентів</p>



спеціальності 081  
Право): підручник /  
С.В. Яблоков //  
Маріупольський  
державний  
університет. –  
Маріуполь, 2017. – 246  
с. Рекомендовано до  
друку Вченою радою  
МДУ (Протокол від  
25.10.2017 р., № 3).

3. Яблоков С.В.  
Інтеграція  
формального,  
неформального та  
інформального  
навчання в навчанні  
англійської мови /  
С.В. Яблоков //  
Сумський державний  
педагогічний  
університет імені А.С.  
Макаренка.  
Педагогічні науки:  
теорія, історія,  
інноваційні  
технології. Науковий  
журнал. – № 1 (75). –  
Суми, 2018. – С. 107–  
124.

4. Яблоков С.В.,  
Федорук С.С. Метод  
проектів як  
інноваційна  
педагогічна  
технологія у навчанні  
англійської мови /  
С.В. Яблоков, С.С.  
Федорук // Наукові  
записки Вінницького  
державного  
педагогічного  
університету ім.  
Михайла  
Коцюбинського.  
Серія: Педагогіка і  
психологія: Збірник  
наукових праць,  
Випуск 53. – Вінниця:  
ТОВ «Нілан ЛТД»,  
2018. – С. 17–23.

5. Яблоков С.В.,  
Адамова Г.О.  
Технологія  
проблемного  
навчання як  
ефективний спосіб  
навчання англійської  
мови / С.В. Яблоков,  
Г.О. Адамова //  
Наукові записки  
Ніжинського  
державного  
університету імені  
Миколи Гоголя. Серія  
«Психолого-  
педагогічні науки». –  
№ 3. – Ніжин: НДУ  
ім. М. Гоголя, 2018. –  
С. 152–160.

6. Яблоков С.В.  
Навчання англійської  
мови людей похилого  
віку / С.В. Яблоков //  
Вісник Глухівського  
національного  
педагогічного  
університету імені  
Олександра  
Довженка. Наукове  
видання. Зб. наук. пр.

Серія: Педагогічні науки. – Випуск 3 (38). – Глухів, 2018. – С. 143–153.

7. Яблоков С.В., Мартіросян А.М. Реалізація ідей «діалогу культур» у процесі включення майбутніх учителів англійської мови до міжкультурної комунікації / С.В. Яблоков, А.М. Мартіросян // Вісник Маріупольського державного університету. Серія: Філософія, культурологія, соціологія. Зб. наук. пр., – Випуск 16. – Маріуполь, 2018. – С. 83–90.

8. Яблоков С.В. Системний підхід до викладання англійської мови за професійним спрямуванням / С.В. Яблоков // Всеукр. науково-практ. журнал «Директор школи, ліцею, гімназії». Спец. темат. випуск «Вища освіта України у контексті інтеграції до європейського освітнього простору». – № 6. – Кн.2. – Том IV (82). – Київ: Гнозис. 2018. – С. 384–396.

9. Яблоков С.В. Англійська мова (для іноземних студентів підготовчого відділення): навчально-методичний посібник / С.В. Яблоков // Маріупольський державний університет. – Маріуполь, 2018. – 115 с.

10. Яблоков С.В. 100 уроків англійської (для курсів з вивчення англійської мови): підручник / С.В. Яблоков // Маріупольський державний університет. – Маріуполь, 2018. – 468 с.

11. Яблоков С.В., Бойко Д.В. Ділова гра як педагогічний прийом створення комунікативних ситуацій на уроках англійської мови у середніх класах закладу загальної середньої освіти / С.В. Яблоков, Д.В. Бойко // Сумський державний педагогічний

університет імені А.С. Макаренка.  
Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. Науковий журнал. – № 8 (92). – Суми, 2019. – С. 142–155.

12. Яблоков С.В. Англійська мова за професійним спрямуванням (для студентів ОС «Бакалавр» спеціальності 032 Історія та археологія): навчальний посібник / С.В. Яблоков // Маріупольський державний університет. – Маріуполь, 2019. – 274 с.

13. Яблоков С.В. Формування загальнокультурної компетентності майбутніх учителів іноземної мови засобами інноваційних технологій: монографія / С.В. Яблоков // Маріупольський державний університет. – Маріуполь, 2020. – 186 с. Рекомендовано до друку Вченою радою МДУ (Протокол від 28.10.2020 р., № 4).

14. Yablokov S. Trends and Applications of English Language Teaching and Learning in Ukraine Context: A Case-study Method in Teaching English for Specific Purposes for Ukrainian Students / S. Yablokov // Arab World English Journal (AWEJ). Special Issue on the English Language in Ukrainian Context, November 2020. – P. 282–293.

15. Яблоков С.В. Формування загальнокультурної компетентності майбутніх учителів іноземних мов на основі інноваційного підходу в освіті / С.В. Яблоков // The Content of Philological Education in the System of English Teachers and Philologists Professional Training. Monograph. VUZF University of Finance, Business and Entrepreneurship. – Sofia: VUZF Publishing House “St. Grigorii

127201	Іванов Павло Михайлович	Доцент, Основне місце роботи	Історичний факультет	Диплом спеціаліста, Донецький державний університет, рік закінчення: 1991, спеціальність: Історія, Диплом кандидата наук ФС 010652, виданий 16.03.1990, Аттестат доцента 02ДЦ 012214, виданий 20.04.2006	42	Філософія	Bogoslov”, 2020. – Р. 89–112. 1.Іванов П.М. К.А. Трима. Політологія: начальний посібник. 2016. 89 с. 2. Виконання функцій відповідального секретаря наукової теми кафедри 0116U00053 «Філософська аналітика індивідуального й соціального буття людини: проблеми та рішення». 4. Іванов П.М. Філософія відносин. Актуальні проблеми науки та освіти: Збірник матеріалів ХХ підсумкової науково-практичної конференції викладачів МДУ. Маріуполь: МДУ, 2018. С.179-180. 5. 6. Іванов П. М. Деякі актуальні проблеми соціології розподільних відносин за умов переходу до ринку. Актуальні проблеми науки та освіти : зб. матеріалів ХVIII підсумкової наук.-практ. конф. викладачів, м. Маріуполь, 5 лют. 2016 р. Маріуполь, 2016. С. 179–180. 7. Іванов П. М. Вузівський курс «Соціологія освіти»: основні проблеми. Актуальні проблеми науки та освіти : зб. матеріалів ХIX підсумкової наук.-практ. конф. викладачів, м. Маріуполь, 3 лют. 2017 р. Маріуполь, 2017. С. 167–168.
108992	Светлакова Марія Андріївна	Старший викладач, Основне місце роботи	Історичний факультет	Диплом магістра, Маріупольський державний університет, рік закінчення: 2011, спеціальність: 0304 Міжнародні відносини, Диплом кандидата наук ДК 035221, виданий 12.05.2016	3	Політологія	Проектор мультимедійний EpsonEB-420 H367B, (рік виробництва, 2016)
146178	Кривенко Сергій Вікторович	Доцент, Основне місце роботи	Економіко-правовий факультет	Диплом спеціаліста, Приазовський державний технічний університет, рік закінчення:	18	Алгоритми та структури даних	1. Krivenko S. Analysis Of The Quality Of Moistening Of The Sinter Mix In The Drum Pelletizer. Acta Metallurgica Slovaca. Vol. 25, 2019, No. 1, p.

				<p>1996, спеціальність: автоматизація технологічних процесів і виробництв, Диплом кандидата наук ДК 008381, виданий 08.11.2000, Атестат доцента 02ДЦ 011009, виданий 15.12.2005</p>			<p>73-80 73 DOI 10.12776/ams.v25i1.1154 p-ISSN 1335-1532 e- ISSN 1338-1156 2. Шабельник Т.В. Система автоматичного пілотування безпілотних летальних апаратів в умовах відсутності радіозв'язку/ Т.В.Шабельник, С.В.Кривенко, О.А.Конєва// Кібербезпека: освіта, наука, техніка. – 2020. -№ 9. – С.93-103 2. Математичні основи та технології системного аналізу : навчальний посібник [Навчальний посібник] / [Ю.Є. Коляда, К.В. Меркулова, Е.Є. Зайцева, С. В. Кривенко та ін.] – Маріуполь: МДУ, 2017, 222 с. 3. Математичні основи та технології системного аналізу: навч. посіб. / [Ю.Є. Коляда, К.В. Меркулова, У.Є. Зайцева, І.Б. Тимофєєва, О.Ф. Дяченко, Н.Ю. Ротаньова, С.В. Кривенко] - Маріуполь, Тернопіль: Крок, 2017. - 222 с. 4. Шабельник Т.В. Алгоритми та структури даних: навч. посіб. / Т.В. Шабельник, Кривенко С.В.; Маріупольський державний університет, кафедра математичних методів та системного аналізу. – Маріуполь : МДУ, 2020. - 132с.</p>
179790	Омельченко Ганна Петрівна	Доцент, Основне місце роботи	Економіко- правовий факультет	<p>Диплом кандидата наук ДК 019183, виданий 11.06.2003, Атестат доцента 12ДЦ 030977, виданий 29.03.2012</p>	22	Основи економічної теорії	<p>1. Омельченко Г.П.Омельченко В.Я./ Механізми екологізації техніко- технологічних процесів на металургійних підприємствах україни на принципах маркетингу/ Особливості інтеграції країн у світовий економічний та політико-правовий простір: Матеріали III Міжнародної науково- практичної конференції, 09 грудня 2016 р. – Маріуполь: МДУ, 2016. – С. 126-127 2. Омельченко Г.П.Омельченко В.Я.Омельченко О.В./</p>

Еволюція етапів та механізмів розвитку глобального електронного бізнесу/ Глобальні виклики розвитку національних економік: матеріали Міжнародної наук.-практ. конф.(Київ, 19 жовт. 2016р.) Ч2/відп. ред.. А.А.Мазаракі.- Київ: Київ. нац.. торг.- екон.ун-т.,2016.-1047 с. 933-943

3. Булатова О.В.Балабанова Н.В.Беззубченко О.А.Захарова О.В.Макогон Ю.В.Марена Т.В.Мітюшкіна Х.В.Ніколенко Т.І. Омельченко Г.П. Чентуков Ю.І./ Розвиток організаційно-економічних моделей міжрегіонального співробітництва в умовах поглиблення європейської інтеграції/ Розвиток організаційно-економічних моделей міжрегіонального співробітництва в умовах поглиблення європейської інтеграції: Колективна монографія. – Маріуполь: МДУ, 2017.

4. Омельченко Г.П.Омельченко В.Я./ Система исследования и моделирования логистических процессов в туристической сфере/ Актуальні проблеми науки та освіти: Збірник матеріалів ХІХ підсумкової науково-практичної конференції викладачів МДУ / За заг. ред. К.В. Балабанова. – Маріуполь: МДУ, 2017. – 344 арк. – С. 60-62.

5. Омельченко А.П. Развитие маркетингово-логистических сетей в условиях глобальных экономических трансформаций. /Наук. журнал «Вісник Хмельницького національного університету»- Хмельницький,2019.

6. Krystyna Osipenko, Volodymyr Omelchenko, Anna Omelchenko Development of the supply chain

management concept under the conditions of global economic transformations. - 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 (с. 41-53)

7.Омельченко В.Я., Омельченко Г.П. Розвиток теорії і практики логістики інновацій.- 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)

8.Омельченко В.Я., Омельченко А.П., Омельченко А.В. Логистическая концепция развития электронного бизнеса.- Сучасні перетворення міжнародного бізнесу. Матеріали II Всеукраїнської науково-практичної конференції (16 квітня 2019 р.)/ За заг. ред. Архіреєва С.І., Дерід І.О., Сідорова В.І.- Харків: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2019.- 179 с. (с. 130-133)

9. Омельченко А.П. Nadiia Stezhko, Olena Golovchenko, Nadiia Hrazhevskia, Svitlana Miziuk, Katsiaryna Liubchuk / Development of a decision support system in the international economy based on economic and mathematical models / International journal of scientific & technology research, volume 9, issue 03, march 2020. - P. 3939-3945.

10. Омельченко Г.П. Проблеми навчання і адаптації іноземних студентів в Україні / Актуальні проблеми науки та освіти: Збірник матеріалів XXII підсумкової науково-практичної конференції викладачів МДУ / За заг. ред. К.В. Балабанова. – Маріуполь: МДУ, 2020. – С. 21-23.

11. Омельченко Г.П./

						Макроекономіка/ Навч. Посібник / Г.П. Омельченко - Маріуполь: МДУ, 2020 – 170 с. 12. Омельченко Г.П./ Економіка підприємства/ Методичні вказівки / Г.П. Омельченко - Маріуполь: МДУ, 2020 – 54 с.	
311352	Казачков Михайло Геннадійови ч	Доцент, Основне місце роботи	Економіко- правовий факультет	Диплом кандидата наук ДК 012855, виданий 12.12.2001	24	Безпека життєдіяльност і	1. Molecular identification and functional characterization of a cyanogenic glucosyltransferase from flax ( <i>Linum unsitatissimum</i> ). Michael Kazachkov, Qiang Li, <sup>2*</sup> a, Wenyun Shen, Liping Wang, Peng Gao <sup>1*</sup> c, Daoquan Xiang, Raju Datlal, Jitao Zou. February 2020 PLoS ONE 15(2):e0227840. 2. Xue Pan, Guanqun Chen, Michael Kazachkov, Michael S. Greer, Kristian Mark P. Caldo, Jitao Zou, and Randall J. Weselake. In vivo and In vitro Evidence for Biochemical Coupling of Reactions Catalyzed by Lysophosphatidylcholin e Acyltransferase and Diacylglycerol Acyltransferase. J.Biol.Chem. 2015 Jul17. 3. Учасник міжнародного наукового проекту the Total Utilization Flax GENomics (TUFGEN) project ( <a href="http://www.genomeprairie.ca/project/previous/total-utilization-flax-genomics/">http://www.genomeprairie.ca/project/previous/total-utilization-flax-genomics/</a> ) 5. Xue Pan, Guanqun Chen, Michael Kazachkov, Michael S. Greer, Kristian Mark P. Caldo, Jitao Zou, and Randall J. Weselake. In vivo and In vitro Evidence for Biochemical Coupling of Reactions Catalyzed by Lysophosphatidylcholin e Acyltransferase and Diacylglycerol Acyltransferase. J.Biol.Chem. 2015 Jul17. 10. досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років: 20 років.
292189	Вагабова Анастасія Олегівна	Асистент, Основне місце	Факультет філології та масових	Диплом бакалавра, Маріупольськи	3	Основи психології	1. Вагабова А.О. Психологічний аналіз категорії переживання



		роботи	комунікацій	й державний університет, рік закінчення: 2013, спеціальність: 040301 Практична психологія		у зарубіжній та вітчизняній психології. Актуальні проблеми психології, Том 1, Випуск 57 – 2020, с.59-66; 2. Вагабова А.О. Особливості феномену переживання в психології. Збірник наукових праць студентів, аспірантів і молодих вчених «Молода наука-2019» : у 5 т. / Запорізький національний університет. – Запоріжжя : ЗНУ, 2019. – Т.2. - 353с. 3. Вагабова А.О. Особливості впливу переживання любові на розвиток особистості. Збірник тез доповідей II всеукраїнської інтернет (он-лайн) конференції для студентів, аспірантів та молодих вчених 21-23 березня 2019 року – Маріуполь: МДУ, 2019. – 77 с. 4. Вагабова А.О. Психологічні особливості переживання любові особистістю. Актуальні проблеми науки та освіти: Збірник матеріалів XXI підсумкової науково-практичної конференції викладачів МДУ / За заг. ред. К.В. Балабанова. – Маріуполь: МДУ, 2019. – 262 с. 5. Вагабова А.О. Психологічні аспекти переживання любові в міжособистісних стосунках. III Всеукраїнська науково-практична конференція «Інтеграційні можливості сучасної психології та шляхи її розвитку», Запорізький національний університет, 2019. 6. Вагабова А.О. Психологічні особливості феномену переживання в міжособистісних стосунках стосунках. Науково-практична конференція викладачів МДУ «Актуальні проблеми науки та освіти», 2019. 7. Вагабова А.О. Значення феномену переживання у життєдіяльності особистості. Збірник наукових праць
--	--	--------	-------------	---	--	--

						студентів, аспірантів і молодих вчених «МОЛОДА НАУКА-2020» Том II, Запорізький національний університет, 2020.
298357	Неласа Ганна Вікторівна	Доцент			о	<p>Основи криптографічного захисту інформації</p> <p>Інформація про кваліфікацію викладача: Запорізький державний технічний університет, 1996 р. Спеціальність - Програмне забезпечення обчислювальної техніки і автоматизованих систем, Кваліфікація-інженер-програміст. Диплом ЛР №000907 Кандидат технічних наук, спеціальність - 05.13.21 Системи захисту інформації. ( Диплом ДК №062926 від 22.12.2010). Тема дисертації : «Удосконалення методів перетворень в якобіанах гіпереліптичних кривих для криптографічних додатків». Вчене звання - доцент кафедри програмних засобів ( Диплом 12ДЦ №030466 від 17.05.2012) Стажування: навчальний центр «Освіта для бізнесу та кар'єри» ЗНТУ. Тема: «Підвищення мовної компетенції для професійного та службового спілкування англійською мовою в науково-дослідній і педагогічній діяльності». з 17.10.2016 р. по по 31.05.2017 р. (Свідоцтво про підвищення кваліфікації ПКН№00082 )</p> <p>Стаж науково-педагогічної роботи: 20 р. 6 міс</p> <p>Обґрунтування: 1. Yu Bepalov. On Generation of Cycles, Chains and Graphs of Pairing-Friendly Elliptic Curves // Yuri Bepalov, Lyudmila Kovalchuk, Hanna Nelasa, Roman Oliynykov // 2020 IEEE International Conference on</p>

Problems of Infocommunications Science and Technology PIC S&T'2020, October 6-9, 2020 Kharkiv, Ukraine

2. Yu Bepalov. Models of distributed proof generation for ZK-SNARK-based blockchains // Yu.Bepalov, A. Garoffolo, L. Kovalchuk, H. Nelasa, R. Oliynykov // Международная научная конференция «Теоретическая и прикладная криптография» Белорусский государственный университет Минск, 20–21 октября 2020 года

3. Дубровін В.І. Вибір вейвлет-базису для моніторингу мережевого трафіку // Дубровін В.І., Петрик Б.В., Неласа Г.В. // Комбінаторні конфігурації та їхні застосування: Матеріали XXII Міжнародного науково-практичного семінару імені А.Я. Петренюка (Запоріжжя - Кропивницький, 15-16 травня 2020 року) / за ред. Г.П. Донця – Кропивницький: ПП «Ексклюзив-Систем», 2020. – С.51-57.

4. Valeriy Dubrovin. Cybersecurity: wavelet analysis as a way to detect network attacks // Valeriy Dubrovin, Bogdan Petrik, Hanna Nelasa // Applied Scientific and Technical Research : Proceedings of the IV International Scientific and Practical Conference, April 1–3, 2020, Ivano-Frankivsk / Academy of Technical Sciences of Ukraine. Ivano-Frankivsk : Vasyl Stefanyk Precarpathian National University, 2020. V. 2. pp. 32-35.

5. Bogdan Petrik. Network intrusion monitoring system wavelet analysis traffic // Bogdan Petrik, Valeriy Dubrovin, Hanna Nelasa, Yulia Tverdokhlib // 2020 IEEE International Conference on Problems of Infocommunications Science and Technology PIC S&T'2020, October 6-9, 2020 Kharkiv, Ukraine

6. Петрик Б.В.  
Застосування вейвлет-аналізу для виявлення аномалій мережевого трафіку // Петрик Б.В., Дейнега В.Р., Неласа Г.В // Сучасні проблеми і досягнення в галузі радіотехніки, телекомунікацій та інформаційних технологій: Тези доповідей X Міжнародної науково-практичної конференції (07–09 жовтня 2020 р., м. Запоріжжя, С. 163-165.

7. Курапов С.В., Давидовский М.В., Неласая А.В.  
Изоморфизм графов. Алгоритмический подход. Запорожье: ЗНУ, 2019. -200с.

8. Hanna Nelasa, Collective Digital Signature Protocol on the Basis of EC-GDSA to Protect of the Doctors Concilium Medical onclusion // Proceedings of the Second International Workshop on Computer Modeling and Intelligent Systems (CMIS-2019), Zaporizhzhia, Ukraine, April 15-19, 2019. pp. 544-554 (<http://ceur-ws.org/Vol-2353/paper43.pdf>)

9. Орловський Д.І.  
Техніка розвідки за відкритими джерелами інформації (OSINT). DATA SCRAPING як засіб OSINT / Орловський Д.І., Неласа Г.В. // Інформаційні технології: теорія і практика: III Всеукр. Інтернет-конф. здобувачів вищої освіти і молодих учених, 2020 р.: тези доповідей. – Харків, 2020. – С. 77-78.

10. Ребриков М. М.  
Розробка Telegram-бота для збереження паролів користувача / Ребриков М. М., Неласа Г.В. // Інформаційні технології: теорія і практика: III Всеукр. Інтернет-конф. здобувачів вищої освіти і молодих учених, 2020 р.: тези доповідей. – Харків, 2020. – С. 83-84.

11. Семерюк Т.М.  
Дослідження методів та засобів виявлення мережевих атак / Т.М. Семерюк Г.В. Неласа

// Тижень науки: щорічна наук.-практ. конф. викладачів, науковців, молодих учених, аспірантів та студентів, 13-17 квітня 2020 р.: тези доповідей. – Запоріжжя, 2020.

12. Орловський Д.І. Техніка розвідки за відкритими джерелами інформації. Технології OSINT. Вивчення протоколу BitTorrent засобами OSINT»/ Д.І. Орловський, Г.В. Неласа // Тижень науки: щорічна наук.-практ. конф. викладачів, науковців, молодих учених, аспірантів та студентів, 13-17 квітня 2020 р.: тези доповідей. – Запоріжжя, 2020.

13. Неласа Г.В. Захист персональних даних користувача на веб-сайті з використанням JWT / Г.В. Неласа, О.М. Слива // Тижень науки: щорічна наук.-практ. конф. викладачів, науковців, молодих учених, аспірантів та студентів, 13-17 квітня 2020 р.: тези доповідей. – Запоріжжя, 2020.

14. Дубровін В.І., Петрик Б.В., Неласа Г.В. Виявлення аномалій мережевого трафіку за допомогою вейвлет-аналізу //ІІ Всеукраїнська науково-практична Інтернет-конференція з проблем вищої освіти і науки «Математичні методи, моделі та інформаційні технології у науці, освіті, економіці, виробництві», 2020, Маріуполь, С. 216-219.

15. Гуменяк Д.В. Використання сучасних технологій програмування в задачах захисту інформації / Гуменяк Д.В., Неласа Г.В. // Тижень науки: щорічна наук.-практ. конф. викладачів, науковців, молодих учених і аспірантів, 15-19 квітня 2019 р.: тези доповідей. – Запоріжжя, 2019.

16. Неласа Г.В. / Аналіз мови програмування Q# як інструменту квантової криптографії / Неласа

Г.В., Кузьменко А.В., Матвейчук О.В. // Науковий круглий стіл «Кібербезпека у системі національної безпеки України: проблеми та перспективи розвитку» 12 квітня 2019 року Маріуполь, МДУ, 2019, С.31-33

17. Неласа Г.В. Реалізація функції хешування Купина (ДСТУ 7564:2014) для фреймворку Spring Security / Неласа Г.В., Гуменяк Д.В. // Інформаційні технології: теорія і практика: ІІ Всеукр. Інтернет-конф. здобувачів вищої освіти і молодих учених, 04 квітня 2019 р.: тези доповідей. – Запоріжжя, 2019. – С. 77- 78.

18. Безрук Є.А. Використання технології uBeacons для таргетингу та методи боротьби з нею / Безрук Є.А., Брусенський В.Р., Неласа Г.В. // Комп'ютерна інженерія і кібербезпека: досягнення та інновації: Всеукр. наук.-практ. конф. здобувачів вищої освіти й молодих учених, 27-29 листопада 2018 р.: матер. конф. – Кропивницький, 2018. – С.374-376.

19. Леонт'єв В.С. Аналіз методів спарювання точок еліптичних кривих / Леонт'єв В.С., Неласа Г.В. // Комп'ютерна інженерія і кібербезпека: досягнення та інновації: Всеукр. наук.-практ. конф. здобувачів вищої освіти й молодих учених, 27-29 листопада 2018 р.: матер. конф. – Кропивницький, 2018. – С.317.

20. Антонюк М.А. Дослідження арифметики точок еліптичної кривої на пристроях з обмеженим об'ємом пам'яті / Антонюк М.А., Неласа Г.В. // Комп'ютерна інженерія і кібербезпека: досягнення та інновації: Всеукр. наук.-практ. конф.

здобувачів вищої освіти й молодих учених, 27-29 листопада 2018 р.: матер. конф. – Кропивницький, 2018. – С.261.

21. Столяренко Є.Ю. Розробка веб-сервісу для виконання операцій з елементами скінченних полів / Столяренко Є.Ю., Неласа Г.В. // Комп'ютерна інженерія і кібербезпека: досягнення та інновації: Всеукр. наук.-практ. конф. здобувачів вищої освіти й молодих учених, 27-29 листопада 2018 р.: матер. конф. – Кропивницький, 2018. – С.116.

22. Неласа Г.В. Використання протоколу колективного цифрового підпису в телемедицині при проведенні консіліуму лікарів / Неласа Г.В., Козіна Г.Л., Шовгенюк Р.В. // Сучасні проблеми і досягнення в галузі радіотехніки, телекомунікацій та інформаційних технологій: ІХ Міжн. наук.-практ. конф., 03-05 жовтня 2018 р. : тези доповідей.– Запоріжжя, 2018. – С.222-224.

23. Ганна Неласа, Руслан Шовгенюк, Олена Королькова / Протокол колективного цифрового підпису на основі EC-GDSA для використання в телемедицині / II всеукраїнська науково-практична конференція «Перспективні напрямки сучасної електроніки, інформаційних і комп'ютерних систем» (MEICS-2017) Дніпро, 22–24 листопада 2017 р.

24. Неласа Г.В. Верещак М.І. Використання паралельних обчислень при реалізації криптографічних алгоритмів / Круглий стіл «Кібербезпека та системи захисту інформації: виклики сьогодення»

						<p>Маріупольський державний університет (26 жовтня 2017 р.)  25. Притула А.О. Аналіз можливостей використання алгебраїчної бібліотеки NTL в криптографічних застосуваннях / Притула А.О., Безрук Є.А., Неласа Г.В. // Тиждень науки: щорічна наук.-практ. конф. викладачів, науковців, молодих учених і аспірантів, 18-21 квітня 2017 р.: тези доповідей. – Запоріжжя, 2017.  26. Дьяченко А.В. Стартap Friends-Reminder в області Інтернет-речей / Дьяченко А.В., Неласа Г.В. // Тиждень науки: щорічна наук.-практ. конф. викладачів, науковців, молодих учених і аспірантів, 18-21 квітня 2017 р.: тези доповідей. – Запоріжжя, 2017.  27. Столяренко Є.Ю. Веб-сервіс калькулятор арифметики скінчених полів / Столяренко Є.Ю., Неласа Г.В. // Тиждень науки: щорічна наук.-практ. конф. викладачів, науковців, молодих учених і аспірантів, 18-21 квітня 2017 р.: тези доповідей. – Запоріжжя, 2017.  28. Матвейчук О.В. Використання штучних нейронних мереж в системах захисту інформації / Матвейчук О.В., Кузьменко А.В., Неласа Г.В. // Тиждень науки: щорічна наук.-практ. конф. викладачів, науковців, молодих учених і аспірантів, 18-21 квітня 2017 р.: тези доповідей. – Запоріжжя, 2017.</p>	
181948	Фролова Ольга Олександрівна	Старший викладач, Основне місце роботи	Факультет філології та масових комунікацій	Диплом спеціаліста, Вінницький державний педагогічний інститут ім. М. Островського, рік закінчення: 1988, спеціальність: фізичне виховання	25	Фізичне виховання	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вплив лікувальної ритми на стан здоров'я дитини / О.О Фролова // Науковий часопис Національного університету ітм. Драгоманова: серія 15 Випуск 3К(97)18, - С.567-570.</li> <li>2. Підготовка педагога до реалізації професійних функцій щодо забезпечення</li> </ol>



здорового способу життя / О.О.Фролова, В.М. Пристинський, Т.М.Пристинська, І.С.Ярхо // Журнал « Молодий вчений №2(66) лютий 2019, - С. 245-248.

3.Мотивація дітей молодшого шкільного віку до занять спортом у позаурочний час / О.О. Фролова, І.С. Ярхо // Витоки педагогічної майстерності Науковий журнал, Випуск 24, Полтава 2019, - С. 214-218.

4.Явища агресії та агресивності та їх прояви у командних видах спорту / О.О.Фролова, А.В.Осіпцов, Т.В.Кордубан // Причорноморський науково-дослідний інститут економіки та інновацій Інноваційна педагогіка, Науковий журнал. Випуск 21, Том 1 2020 -С.114-119.

5.Сучасні здоров'язбережувальні технології // Фролова О.О., Качан О.А., Пристинський В.М. Лисецька О.Я. : монографія / за загальною редакцією проф. Ю. Д. Бойчука. – Харків : Оригінал, 2018. – 724 с.

6. Innovative pedagogical technologies in physical education teaching//OlhaFrolova, OlenaLysetska, Monograph. Opole: The Academy of Management and Administrationin Opole, 2020; ISBN 978-83-66567-05-4; pp.386, С.197-203.

7.1Психологія здорового способу життя: методичні рекомендації / О. Я. Лисецька, О. О. Фролова // – Маріуполь: Видавничий центр МДУ, 2017. – 35 с.

8. Рекреаційні ігри : методичні рекомендації / О. О. Фролова // – Маріуполь: Видавничий центр МДУ, 2018. – 44 с.

9.Легка атлетика та методика її викладання: методичні рекомендації / О. О. Фролова // – Маріуполь: Видавничий центр

							<p>МДУ, 2020. – 41с.</p> <p>10. «Взаимодействие духовного и физического воспитания в формировании гармонично развитой личности». Тезисы на II научно-практическую онлайн-конференцию с международным участием / О.О.Фролова (г. Славянск 2016).</p> <p>11. «Оптимизация процесса ФВ в высшем учебном заведении с использованием спортивно-ориентированных технологий» / Фролова О.О. // Тезисы на научно-практическую конференцию викладачів МДУ, 2017.</p> <p>12. «Сучасний стан проблеми ФК та здоров'я нації» / О.О,Фролова //Тезисы на науково-практическую конференцию викладачів МДУ, 2018.</p> <p>13. «Роль двигательной активности в жизнедеятельности человека» / О.О,Фролова // Тезисы на науково-практическую конференцию викладачів МДУ, 2020.</p> <p>14. Участь у міжнародній конференції: ORGANIZATION AND MANAGEMENT IN THE SERVICES' SPHERE May 8, 2020 Berdyansk – Kyiv – Opole – Slovyansk</p>
151953	Дяченко Оксана Федорівна	Старший викладач, Основне місце роботи	Економіко-правовий факультет	Диплом спеціаліста, Бердянський державний педагогічний інститут імені П.Д. Осипенко, рік закінчення: 2001, спеціальність: 010103 Математика і основи інформатики	17	Вища математика	<p>1. Дяченко О.Ф. Організаційно-педагогічні умови інтеграції математичних та спеціальних інформатичних дисциплін у підготовці бакалаврів із системного аналізу/ О. Ф. Дяченко//Науково-методичний журнал "Нова педагогічна думка". – 2017. - №4 (88). – С. 40-44.</p> <p>2. Дяченко О.Ф. Інтеграція математичних та інформатичних дисциплін як чинник забезпечення освітніх вимог до професійної підготовки бакалаврів із системного аналізу/ Дяченко О.Ф// Науково-педагогічний</p>

журнал "Молодь і ринок". – 2017. – №3 (146). – С. 112-117.

3. Дяченко О.Ф. Формування професійної компетентності бакалаврів із системного аналізу засобом інтеграції математичних та інформатичних дисциплін / О. Ф. Дяченко // Теорія і методика професійної освіти : електронне наукове фахове видання з педагогічних наук. – Електронні дані. – [Київ : Інститут професійно-технічної освіти Національної академії педагогічних наук України, 2017]. – Випуск 13. – С.1-12.

4. Дяченко О.Ф. Відбір й структурування змісту математичної освіти бакалаврів із системного аналізу в умовах реалізації компетентнісного та інтеграційного підходів / О.Ф. Дяченко // Журнал «Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка». Педагогічні науки. Випуск 2(84). – 2016. – С. 31–35.

5. Дяченко О.Ф. Відбір й структурування змісту математичної освіти бакалаврів із системного аналізу в умовах реалізації компетентнісного та інтеграційного підходів / О.Ф. Дяченко // Журнал «Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка». Педагогічні науки. Випуск 2(84) – 2016. – С. 31–35

6. Дяченко О.Ф. Інтегровані курси з математичних та інформатичних дисциплін для майбутніх бакалаврів інженерної та морської галузі на основі синергетичного підходу / О.Ф. Дяченко, Л.С. Тонких // Wschodnioeuropejskie Czasopismo Naukowe (East European Scientific Journal) #3(55), 2020. – С.52-55.

7. Дяченко О.Ф.

						<p>Математичні основи баз даних : навчальний посібник для здобувачів першого рівня вищої освіти спеціальності 124 Системний аналіз та 125 Кібербезпека. Маріуполь : МДУ – Вінниця: ТОВ «Твори» – 2020, 136 с.</p> <p>8. Дяченко О.Ф. Математичні основи інтелектуального аналізу даних: навчальний посібник для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 124 Системний аналіз. Маріуполь : МДУ – Вінниця: ТОВ «Твори» – 2020, 172 с</p> <p>9.Інтернаціоналізація як фактор конкурентоспроможності сучасного університету: кол.моногр./ за науковою редакцією К.В. Балабанова.- Маріуполь: МДУ, 2017.-С.392-411</p> <p>10.Математичні основи та технології системного аналізу : навчальний посібник / [Ю.Є. Коляда, К.В. Меркулова, Е.Є. Зайцева, О.Ф. Дяченко та ін.] – Маріуполь: МДУ, 2017, 222 с.</p> <p>11. Diachenko O. Forming model of bachelor's professional competence by means of mathematical and informational disciplines integrating / Diachenko O.// Journal L'Association 1901 «SEPIKE» - Poitiers, Frankfurt, Los Angeles. – 31.12.2017, – pp. 26-30.</p>	
10400	Ротаньова Наталія Юрїївна	Доцент, Основне місце роботи	Економіко-правовий факультет	Диплом кандидата наук ДК 025498, виданий 22.12.2011	11	Дискретна математика	<p>1. Rotanova N. The Role and Place of Information and Communication Technologies in the Formation of Professional Competencies of Higher Education. / T. Shabelnyk, N. Rotanova. O. Diachenko, M. Netreba, L. Tonkykh, O. Tsilmak // Systematic Reviews in Pharm, 2020. – Vol. 11, Issue 10. – P. 890-893.</p> <p>2. Ротаньова Н.Ю. Вирішення проблеми формування мотивації до вивчення математики на основі</p>

її системного аналізу /  
Н.Ю. Ротаньова // Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології : наук. Журнал / голов. ред. А.А. Сбруєва. – Вип. 2 (56). – Суми: Вид-во Сум. держ. пед. ун-т ім. А. С. Макаренка, 2016. – С. 364-374.

3. Ротаньова Н.Ю. Системний аналіз методів евристичного навчання математики / Н.Ю. Ротаньова // Педагогіка вищої та середньої школи : зб. наук. пр. – Вип. 47. – Кривий Ріг: – Вид-во Криворіз. держ. пед. ун-т., 2016. – С. 190-196.

4. Rotanova N. The Design of the Components of a Computer-oriented Methodical System of Teaching Differential Equations of Future Information Technology Specialists / K. Vlasenko, N. Rotanova, I. Sitak // International Journal of

5. Виконання функцій відповідального виконавця комплексної наукової теми кафедри математичних методів та системного аналізу «Прийняття рішень в умовах невизначеностей в технічній, соціально-економічній і освітній галузях діяльності людини», (номер державної реєстрації в УкрІНТЕІ 0115U003034, 2015-2019 рр.).

6. Виконання функцій відповідального виконавця комплексної наукової теми кафедри програмного та науково-методичного забезпечення для практичної підготовки здобувачів вищої освіти», № (номер державної реєстрації в УкрІНТЕІ № 0120U100594, 2020-2023)

7. Методичні вказівки щодо проходження навчальної практики для здобувачів вищої освіти спеціальностей 124 Системний аналіз та 125 Кібербезпека першого (бакалаврського) рівня вищої освіти (2 курс) / Т.В.

						<p>Шабельник, О.Б. Альошін С.В. Кривенко, Н.Ю. Ротаньова, О.Ф. Дяченко, Ю.А. Лазаревська, А.О. Морозова. Маріупольський державний університет, кафедра математичних методів та системного аналізу. – Маріуполь : МДУ, 2020. – 24 с.</p> <p>8. Ротаньова Н.Ю. Застосування інформаційних технологій під час прийняття оптимальних рішень / Н.Ю. Ротаньова // Теоретичні та прикладні аспекти використання математичних методів та інформаційних технологій у науці, освіті, економіці, виробництві: Матеріали IV Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції (28 квітня 2017 р.) / За заг. ред. Сирмамїх І.В. – Маріуполь: МДУ, 2017. – С.64-65.</p> <p>9. Ротаньова Н.Ю. Прогнозування та прийняття рішень засобами математичних методів / Н.Ю. Ротаньова, І.Б. Тимофєєва // Problems of decision making under uncertainties”(PDMU- 2017): XXIX International Conference (May 10-13, 2017 Mukachevo, Ukraine). – К. : «МП Леся», 2017. – С. 178.</p> <p>10. Ротаньова Н.Ю. Використання інформаційних технологій у педагогічному процесі як складова конкурентоспроможн ості університету / Н.Ю. Ротаньова // Інтернаціоналізація як фактор конкурентоспроможн ості сучасного університету: збірник матеріалів Міжнародної науково- практичної конференції (25-26 травня 2017 року). – Маріуполь : МДУ, 2017. – С.68-70.</p>	
146178	Кривенко Сергій Вікторович	Доцент, Основне місце роботи	Економіко- правовий факультет	Диплом спеціаліста, Приазовський державний технічний університет, рік закінчення:	18	Фізика	1. Krivenko S. Analysis Of The Quality Of Moistening Of The Sinter Mix In The Drum Pelletizer. Acta Metallurgica Slovaca. Vol. 25, 2019, No. 1, p.

				<p>1996, спеціальність: автоматизація технологічних процесів і виробництв, Диплом кандидата наук ДК 008381, виданий 08.11.2000, Атестат доцента 02ДЦ 011009, виданий 15.12.2005</p>			<p>73-80 73 DOI 10.12776/ams.v25i1.1154 p-ISSN 1335-1532 e- ISSN 1338-1156 2. Кривенко С. В. Обоснование закономерности коэффициента газодинамического сопротивления при движении газа в слое окомкованной аглошихты/ С. В. Кривенко, В. П. Тарасов // Вісник Криворізького національного університету. – Вип. 44. – Кривий Ріг, 2017. – С. 171-177. 3. Кривенко С. В. Исследование зональной структуры агломерируемого слоя/ С. В. Кривенко// Известия Высших Учебных Заведений. Черная Металлургия. - 2016. – № 59(8). - С.581-586. 4. Кривенко С. В. Рациональное распределение флюса по высоте агломерируемого слоя / С. В. Кривенко, Г.Г. Божков // Металл и литье Украины: Научный журнал. – 2015. – № 6. – С. 13- 15. 5 Кривенко С.В Исследование эквивалентных величин статистических событий, описанных распределением Вейбулла// Теоретичні та прикладні аспекти використання математичних методів та інформаційних технологій у науці, освіті, економіці та виробництві: Матеріали III Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції 22 квітня 2016 року). Маріуполь: МДУ, 2016.</p>
298357	Неласа Ганна Вікторівна	Доцент			о	Прикладна криптологія	<p>Інформація про кваліфікацію викладача: Запорізький державний технічний університет, 1996 р. Спеціальність - Програмне забезпечення обчислювальної техніки і автоматизованих систем, Кваліфікація- інженер-програміст. Диплом ЛР №000907</p>

Кандидат технічних наук, спеціальність - 05.13.21  
Системи захисту інформації. ( Диплом ДК №062926 від 22.12.2010).  
Тема дисертації : «Удосконалення методів перетворень в якобіанах гіпереліптичних кривих для криптографічних додатків».  
Вчене звання - доцент кафедри програмних засобів ( Диплом 12ДЦ №030466 від 17.05.2012)  
Стажування: навчальний центр «Освіта для бізнесу та кар'єри» ЗНТУ. Тема: «Підвищення мовної компетенції для професійного та службового спілкування англійською мовою в науково-дослідній і педагогічній діяльності». з 17.10.2016 р. по 31.05.2017 р. (Свідоцтво про підвищення кваліфікації ПКН№00082 )

Стаж науково-педагогічної роботи: 20 р. 6 міс

Обґрунтування:  
1. Yu Bepalov. On Generation of Cycles, Chains and Graphs of Pairing-Friendly Elliptic Curves // Yuri Bepalov, Lyudmila Kovalchuk, Hanna Nelasa, Roman Oliynykov // 2020 IEEE International Conference on Problems of Infocommunications Science and Technology PIC S&T'2020, October 6-9, 2020 Kharkiv, Ukraine  
2. Yu Bepalov. Models of distributed proof generation for ZK-SNARK-based blockchains // Yu. Bepalov, A. Garoffolo, L. Kovalchuk, H. Nelasa, R. Oliynykov // Международная научная конференция «Теоретическая и прикладная криптография» Белорусский государственный университет Минск, 20–21 октября 2020



года  
3. Дубровін В.І. Вибір вейвлет-базису для моніторингу мережевого трафіку // Дубровін В.І., Петрик Б.В., Неласа Г.В. // Комбінаторні конфігурації та їхні застосування: Матеріали XXII Міжнародного науково-практичного семінару імені А.Я. Петренюка (Запоріжжя - Кропивницький, 15-16 травня 2020 року) / за ред. Г.П. Донця – Кропивницький: ПП «Ексклюзив-Систем», 2020. – С.51-57.

4. Valeriy Dubrovin. Cybersecurity: wavelet analysis as a way to detect network attacks // Valeriy Dubrovin, Bogdan Petrik, Hanna Nelasa // Applied Scientific and Technical Research : Proceedings of the IV International Scientific and Practical Conference, April 1–3, 2020, Ivano-Frankivsk / Academy of Technical Sciences of Ukraine. Ivano-Frankivsk : Vasyl Stefanyk Precarpathian National University, 2020. V. 2. pp. 32-35.

5. Bogdan Petrik. Network intrusion monitoring system wavelet analysis traffic // Bogdan Petrik, Valeriy Dubrovin, Hanna Nelasa, Yulia Tverdokhlib // 2020 IEEE International Conference on Problems of Infocommunications Science and Technology PIC S&T'2020, October 6-9, 2020 Kharkiv, Ukraine

6. Петрик Б.В. Застосування вейвлет-аналізу для виявлення аномалій мережевого трафіку // Петрик Б.В., Дейнега В.Р., Неласа Г.В. // Сучасні проблеми і досягнення в галузі радіотехніки, телекомунікацій та інформаційних технологій: Тези доповідей X Міжнародної науково-практичної конференції (07–09 жовтня 2020 р., м. Запоріжжя, С. 163-165.

7. Курапов С.В., Давидовский М.В., Неласая А.В. Изоморфизм графов. Алгоритмический

підход. Запоріжжя: ЗНУ, 2019. -200с.

8. Hanna Nelasa, Collective Digital Signature Protocol on the Basis of EC-GDSA to Protect of the Doctors Concilium Medical onclusion // Proceedings of the Second International Workshop on Computer Modeling and Intelligent Systems (CMIS-2019), Zaporizhzhia, Ukraine, April 15-19, 2019. pp. 544-554 (<http://ceur-ws.org/Vol-2353/paper43.pdf>)

9. Орловський Д.І. Техніка розвідки за відкритими джерелами інформації (OSINT). DATA SCRAPING як засіб OSINT / Орловський Д.І., Неласа Г.В. // Інформаційні технології: теорія і практика: III Всеукр. Інтернет-конф. здобувачів вищої освіти і молодих учених, 2020 р.: тези доповідей. – Харків, 2020. – С. 77-78.

10. Ребриков М. М. Розробка Telegram-бота для збереження паролів користувача / Ребриков М. М., Неласа Г.В. // Інформаційні технології: теорія і практика: III Всеукр. Інтернет-конф. здобувачів вищої освіти і молодих учених, 2020 р.: тези доповідей. – Харків, 2020. – С. 83-84.

11. Семерюк Т.М. Дослідження методів та засобів виявлення мережових атак / Т.М. Семерюк Г.В. Неласа // Тиждень науки: щорічна наук.-практ. конф. викладачів, науковців, молодих учених, аспірантів та студентів, 13-17 квітня 2020 р.: тези доповідей. – Запоріжжя, 2020.

12. Орловський Д.І. Техніка розвідки за відкритими джерелами інформації. Технології OSINT. Вивчення протоколу BitTorrent засобами OSINT»/ Д.І. Орловський, Г.В. Неласа // Тиждень науки: щорічна наук.-практ. конф. викладачів, науковців, молодих учених, аспірантів та

студентів, 13-17 квітня 2020 р.: тези доповідей. – Запоріжжя, 2020.

13. Неласа Г.В. Захист персональних даних користувача на веб-сайті з використанням JWT / Г.В. Неласа, О.М. Слива // Тиждень науки: щорічна наук.-практ. конф. викладачів, науковців, молодих учених, аспірантів та студентів, 13-17 квітня 2020 р.: тези доповідей. – Запоріжжя, 2020.

14. Дубровін В.І., Петрик Б.В., Неласа Г.В. Виявлення аномалій мережевого трафіку за допомогою вейвлет-аналізу // II Всеукраїнська науково-практична Інтернет-конференція з проблем вищої освіти і науки «Математичні методи, моделі та інформаційні технології у науці, освіті, економіці, виробництві», 2020, Маріуполь, С. 216-219.

15. Гуменяк Д.В. Використання сучасних технологій програмування в задачах захисту інформації / Гуменяк Д.В., Неласа Г.В. // Тиждень науки: щорічна наук.-практ. конф. викладачів, науковців, молодих учених і аспірантів, 15-19 квітня 2019 р.: тези доповідей. – Запоріжжя, 2019.

16. Неласа Г.В. / Аналіз мови програмування Q# як інструменту квантової криптографії / Неласа Г.В., Кузьменко А.В., Матвейчук О.В. // Науковий круглий стіл «Кібербезпека у системі національної безпеки України: проблеми та перспективи розвитку» 12 квітня 2019 року Маріуполь, МДУ, 2019, С.31-33

17. Неласа Г.В. Реалізація функції хешування Купина (ДСТУ 7564:2014) для фреймворку Spring Security / Неласа Г.В., Гуменяк Д.В. // Інформаційні технології: теорія і практика: II Всеукр. Інтернет-конф. здобувачів вищої освіти і молодих

учених, 04 квітня 2019 р.: тези доповідей. – Запоріжжя, 2019. – С. 77- 78.

18. Безрук Є.А. Використання технології ubeacons для таргетингу та методи боротьби з нею / Безрук Є.А., Брусенський В.Р., Неласа Г.В. // Комп'ютерна інженерія і кібербезпека: досягнення та інновації: Всеукр. наук.-практ. конф. здобувачів вищої освіти й молодих учених, 27-29 листопада 2018 р.: матер. конф. – Кропивницький, 2018. – С.374-376.

19. Леонт'єв В.С. Аналіз методів спарювання точок еліптичних кривих / Леонт'єв В.С., Неласа Г.В. // Комп'ютерна інженерія і кібербезпека: досягнення та інновації: Всеукр. наук.-практ. конф. здобувачів вищої освіти й молодих учених, 27-29 листопада 2018 р.: матер. конф. – Кропивницький, 2018. – С.317.

20. Антонюк М.А. Дослідження арифметики точок еліптичної кривої на пристроях з обмеженим об'ємом пам'яті / Антонюк М.А., Неласа Г.В. // Комп'ютерна інженерія і кібербезпека: досягнення та інновації: Всеукр. наук.-практ. конф. здобувачів вищої освіти й молодих учених, 27-29 листопада 2018 р.: матер. конф. – Кропивницький, 2018. – С.261.

21. Столяренко Є.Ю. Розробка веб-сервісу для виконання операцій з елементами скінченних полів / Столяренко Є.Ю., Неласа Г.В. // Комп'ютерна інженерія і кібербезпека: досягнення та інновації: Всеукр. наук.-практ. конф. здобувачів вищої освіти й молодих учених, 27-29

листопада 2018 р.:  
матер. конф. –  
Кропивницький, 2018.  
– С.116.

22. Неласа Г.В.  
Використання  
протоколу  
колективного  
цифрового підпису в  
телемедицині при  
проведенні консіліуму  
лікарів / Неласа Г.В.,  
Козіна Г.Л.,  
Шовгенюк Р.В. //  
Сучасні проблеми і  
досягнення в галузі  
радіотехніки,  
телекомунікацій та  
інформаційних  
технологій: ІХ Міжн.  
наук.-практ. конф.,  
03-05 жовтня 2018 р. :  
тези доповідей. –  
Запоріжжя, 2018. –  
С.222-224.

23. Ганна Неласа,  
Руслан Шовгенюк,  
Олена Королькова /  
Протокол  
колективного  
цифрового підпису на  
основі EC-GDSA для  
використання в  
телемедицині / ІІ  
всеукраїнська  
науково-практична  
конференція  
«Перспективні  
напрямки сучасної  
електроніки,  
інформаційних і  
комп'ютерних систем»  
(MEICS-2017) Дніпро,  
22–24 листопада 2017  
р.

24. Неласа Г.В.  
Верещак М.І.  
Використання  
паралельних  
обчислень при  
реалізації  
криптографічних  
алгоритмів / Круглий  
стіл «Кібербезпека та  
системи захисту  
інформації: виклики  
сьогодення»  
Маріупольський  
державний  
університет (26  
жовтня 2017 р.)

25. Притула А.О.  
Аналіз можливостей  
використання  
алгебраїчної  
бібліотеки NTL в  
криптографічних  
застосуваннях /  
Притула А.О., Безрук  
Є.А., Неласа Г.В. //  
Тиждень науки:  
щорічна наук.-практ.  
конф. викладачів,  
науковців, молодих  
учених і аспірантів,  
18-21 квітня 2017 р.:  
тези доповідей. –  
Запоріжжя, 2017.

26. Дьяченко А.В.  
Стартап Friends-  
Reminder в області

						<p>Интернет-речей / Дьяченко А.В., Неласа Г.В. // Тиждень науки: щорічна наук.-практ. конф. викладачів, науковців, молодих учених і аспірантів, 18-21 квітня 2017 р.: тези доповідей. – Запоріжжя, 2017.</p> <p>27. Столяренко Є.Ю. Веб-сервіс калькулятор арифметики скінчених полів / Столяренко Є.Ю., Неласа Г.В. // Тиждень науки: щорічна наук.-практ. конф. викладачів, науковців, молодих учених і аспірантів, 18-21 квітня 2017 р.: тези доповідей. – Запоріжжя, 2017.</p> <p>28. Матвейчук О.В. Використання штучних нейронних мереж в системах захисту інформації / Матвейчук О.В., Кузьменко А.В., Неласа Г.В. // Тиждень науки: щорічна наук.-практ. конф. викладачів, науковців, молодих учених і аспірантів, 18-21 квітня 2017 р.: тези доповідей. – Запоріжжя, 2017.</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>	16	Основи правознавства	<p>1. 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 міжнародної наукометричної бази даних Scopus)</p> <p>2. Шебаніц Д.М. Конституційні засади протидії тероризму: порівняльно-правовий аналіз. Вісник Маріупольського державного університету. Серія: Право. Вип. 18. Маріуполь, 2019. С. 69–75.</p> <p>3. Шебаніц Д.М. Історико-правові аспекти реалізації конституційної реформи в Україні. Вісник Маріупольського державного університету. Серія: Право. Випуск 12. Маріуполь, 2016. С.</p>

78–93.  
4. Шебаніц Д.М. Магдебурзьке право як історичне підґрунтя формування місцевого самоврядування на території України. Науковий вісник херсонського державного університету. Серія: Юридичні науки. Випуск 3. Т.1. 2015. С. 70–73.  
5. Відповідальний виконавець комплексної наукової теми «Проблеми та перспективи розвитку національної правової системи України в умовах європейської міждержавної інтеграції» (Державний реєстраційний номер 0116U000048) (2016–2021 рр.)  
6. Микитенко Є.В., Шебаніц Ф.Ф., Шебаніц Д.М. Спадкове право: навчально-методичний посібник. Маріуполь: МДУ, 2020. 180 с.  
7. Шебаніц Д.М. Захист екологічних прав як запорука реалізації невід’ємного права на життя. Актуальні проблеми науки та освіти. Збірник матеріалів XXII підсумкової науково-практичної конференції викладачів. За заг. ред. К.В. Балабанова, м. Маріуполь, 07 лютого 2020: МДУ, 2020. С. 69-70.  
8. Шебаніц Ф.Ф., Шебаніц Д.М. Медіація як альтернатива вирішення спорів та захисту порушених прав. Сучасний розвиток державотворення та правотворення в Україні: проблеми теорії та практики: зб. матеріалів ІХ Міжнар. наук.-практ. конф. здобувачів вищої освіти і молодих учених, м. Маріуполь 19 травня 2020 р. Маріуполь.: МДУ, 2020. С. 126-127.  
9. Шебаніц Д. М. Воєнний стан як запорука збереження державності. Правова доктрина: міжнародний досвід та практична

						<p>реалізація в Україні: матер. міжнар. наук.-практ. конф., м. Маріуполь, 22 травня 2019 р. Маріуполь: МДУ, 2019. С. 231–234.</p> <p>10. Шибаніц Д.М. Право на евтаназію в умовах сучасних інтеграційних процесів. Актуальні проблеми науки та освіти: Збірник матеріалів ХХ підсумкової науково-практичної конференції викладачів МДУ / За заг. ред. К.В. Балабанова. Маріуполь: МДУ, 2018. С. 64–66.</p> <p>11. Шибаніц Д.М. Реформування України як елемент євроінтеграції. VII Міжнародна науково-практична конференція студентів, аспірантів і молодих вчених «Сучасний розвиток державотворення та право творення: проблеми теорії та практики». Маріуполь.: МДУ, 2018. С.204–205.</p> <p>15. Член всеукраїнської громадської організації «Асоціація правників України» 17. листопада 2017 р. по теперішній час надаються безоплатні наукові консультування ТОВ «Юридична компанія «Правовий захист» з питань застосування етичних норм під час надання правової допомоги, а також з питань набрання чинності нормативно-правових актів та їх дії у просторі та часі.</p>	
271404	Арабаджи Світлана Сергіївна	Доцент, Основне місце роботи	Історичний факультет	<p>Диплом магістра, Маріупольський державний гуманітарний університет, рік закінчення: 2007, спеціальність: 030301 Історія, Диплом кандидата наук ДК 010687, виданий 30.11.2012</p>	7	Історія України	<p>1. Романцов В.М.. Арабаджи С.С. Методичні рекомендації до вивчення дисципліни «Давня та середньовічна історія України» - Маріуполь: 2017.</p> <p>2. Курс лекцій «Історія України (для неісторичних спеціальностей)»/ Укл.: Новікова С.В., Волониць В.С., Шипік Н.Ф., Забавін В.О., Арабаджи С.С. Маріуполь, 2020.</p> <p>3. Арабаджи С.С. Методичні рекомендації «Історія</p>



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

<b>Програмні результати навчання ОП</b>	<b>ПРН відповідає результату навчання, визначеному стандартом вищої освіти (або охоплює його)</b>	<b>Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН</b>	<b>Методи навчання</b>	<b>Форми та методи оцінювання</b>
<i>проводити атестацію (спираючись на облік та обстеження) режимних територій (зон), приміщень тощо в умовах додержання режиму секретності із фіксуванням результатів у відповідних документах</i>	☒	Управління інформаційною безпекою	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні (семінарські) заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу здобувачів освіти, тестування.	залік
		Нормативно-правове забезпечення інформаційної безпеки	Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, консультацій, а також самостійна робота студентів за відповідними матеріалами.	екзамен
<i>інтерпретувати результати проведення спеціальних вимірювань з використанням технічних засобів, контролю характеристик інформаційно-телекомунікаційних систем відповідно до вимог нормативних документів системи технічного захисту інформації</i>	☒	Електроніка	лекції, практичні заняття, самостійне вивчення деяких теоретичних питань, виконання практичних завдань до кожного практичного заняття, виконання індивідуального проекту	екзамен
		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.	екзамен
		Вища математика	Лекція, проблемна лекція, демонстрація, зокрема, з використанням мультимедійних засобів навчання, практичні роботи, підготовка рефератів, доповідей науково-дослідного характеру, зокрема, на щорічну науково-практичні конференції.	екзамен
		Основи теорії кіл, сигналів та процесів в електроніці	лекції, практичні заняття, самостійне вивчення деяких теоретичних питань, виконання практичних завдань до кожного практичного заняття, виконання індивідуального проекту.	екзамен

		Фізика	лекції, практичні заняття, самостійне вивчення деяких теоретичних питань, виконання практичних завдань до кожного практичного заняття, виконання індивідуального проекту.	залік
<i>вимірювати параметри небезпечних та завадових сигналів під час інструментального контролю процесів захисту інформації та визначити ефективність захисту інформації від витоку технічними каналами відповідно до вимог нормативних документів системи технічного захисту інформації</i>	☒	Фізика	лекції, практичні заняття, самостійне вивчення деяких теоретичних питань, виконання практичних завдань до кожного практичного заняття, виконання індивідуального проекту.	залік
		Основи теорії кіл, сигналів та процесів в електроніці	лекції, практичні заняття, самостійне вивчення деяких теоретичних питань, виконання практичних завдань до кожного практичного заняття, виконання індивідуального проекту.	екзамен
		Електроніка	лекції, практичні заняття, самостійне вивчення деяких теоретичних питань, виконання практичних завдань до кожного практичного заняття, виконання індивідуального проекту.	екзамен
		Теорія інформації та кодування	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та лабораторні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконанням лабораторних робіт по кожній темі по індивідуальним варіантам, тестування.	екзамен
<i>виявляти небезпечні сигнали технічних засобів</i>	☒	Теорія інформації та кодування	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та лабораторні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконанням лабораторних робіт по кожній темі по індивідуальним варіантам, тестування.	екзамен
		Електроніка	лекції, практичні заняття, самостійне вивчення деяких теоретичних питань, виконання практичних завдань до кожного практичного заняття, виконання індивідуального проекту.	екзамен
		Програмування	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.	залік, екзамен (курсова робота)
		Фізика	лекції, практичні заняття,	залік

			самостійне вивчення деяких теоретичних питань, виконання практичних завдань до кожного практичного заняття, виконання індивідуального проекту.	
<p>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</p>	☒	Нормативно-правове забезпечення інформаційної безпеки	Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, консультацій, а також самостійна робота студентів за відповідними матеріалами	екзамен
		Прикладна 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, захист практичних робіт, тестування.	залік
		Виробнича практика	Спостереження, пояснення, інструктаж, методи демонстрації та ілюстрації, правила роботи з виробничою документацією, робота зі статистично-аналітичними звітами, складання планової та звітної документації	д. залік
		Виробнича (навчально-виробнича практика)	Спостереження, пояснення, інструктаж, методи демонстрації та ілюстрації, правила роботи з виробничою документацією, робота зі статистично-аналітичними звітами, складання планової та звітної документації	д. залік
		Виконання кваліфікаційної роботи	Спостереження, пояснення, научні методи (пізнання, аналогій, оцінка, демонстрація, ілюстрація тощо), робота зі статистично-аналітичними звітами, літературно-джерельною базою, опанування методів наукового аналізу на практиці, розробка власних пропозицій з проблематики дослідження.	публічний захист
		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.	екзамен
		Теорія і практика інфраструктури відкритих ключів	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з	залік

			виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, захист практичних робіт, тестування.	
		Захист інформації в комп'ютерних системах та мережах	лекції, лабораторні заняття, самостійне вивчення деяких теоретичних питань, самостійна робота студентів з виконанням практичних завдань, захист лабораторних робіт.	екзамен
		Управління інформаційною безпекою	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні (семінарські) заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу здобувачів освіти, тестування.	залік
вирішувати задачі управління процесами відновлення штатного функціонування інформаційно-телекомунікаційних систем з використанням процедур резервування згідно встановленої політики безпеки	☒	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).	екзамен
		Управління інформаційною безпекою	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні (семінарські) заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу здобувачів освіти, тестування.	залік
		Нормативно-правове забезпечення інформаційної безпеки	Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, консультацій, а також самостійна робота студентів за відповідними матеріалами.	екзамен
		Захист інформації в комп'ютерних системах та мережах	лекції, лабораторні заняття, самостійне вивчення деяких теоретичних питань, самостійна робота студентів з виконанням практичних завдань, захист лабораторних робіт.	екзамен
		Інформаційні технології та системи	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.	екзамен
вирішувати задачі забезпечення безперервності	☒	Захист інформації в комп'ютерних системах та мережах	лекції, лабораторні заняття, самостійне вивчення деяких теоретичних питань,	екзамен

бізнес процесів організації на основі теорії ризиків			самостійна робота студентів з виконанням практичних завдань, захист лабораторних робіт.	
		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.	екзамен
		Управління інформаційною безпекою	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні (семінарські) заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу здобувачів освіти, тестування.	залік
застосовувати теорії та методи захисту для забезпечення безпеки елементів інформатично-телекомунікаційних систем	☒	Теорія інформації та кодування	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та лабораторні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконанням лабораторних робіт по кожній темі по індивідуальним варіантам, тестування.	екзамен
		Прикладна 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, захист практичних робіт, тестування.	залік
		Теорія і практика інфраструктури відкритих ключів	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.	залік
		Захист інформації в комп'ютерних системах та мережах	лекції, лабораторні заняття, самостійне вивчення деяких теоретичних питань, самостійна робота студентів з виконанням практичних завдань, захист лабораторних робіт.	екзамен
		Архітектура комп'ютерних систем	лекції, лабораторні заняття, самостійне вивчення деяких теоретичних питань, самостійна робота студентів з виконанням практичних завдань, захист лабораторних робіт.	екзамен
		Програмування	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні заняття, індивідуальні та групові	залік, екзамен (курсова робота)

			консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, захист практичних робіт, тестування.	
		Алгоритми та структури даних	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та лабораторні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, захист лабораторних робіт, тестування.	екзамен
		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.	екзамен
<i>здійснювати оцінювання можливості несанкціонованого доступу до елементів інформаційно-телекомунікаційних систем</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Вища математика	Лекція, проблемна лекція, демонстрація, зокрема, з використанням мультимедійних засобів навчання, практичні роботи, підготовка рефератів, доповідей науково-дослідного характеру, зокрема, на щорічну науково-практичні конференції.	екзамен
		Навчальна практика (2 курс)	Спостереження, пояснення, інструктаж, методи демонстрації та ілюстрації, правила роботи з виробничою документацією, робота зі статистично-аналітичними звітами, складання планової та звітної документації	д.залік
		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.	екзамен
		Навчальна практика (1 курс)	Спостереження, пояснення, інструктаж, методи демонстрації та ілюстрації, правила роботи з виробничою документацією, робота зі статистично-аналітичними звітами, складання планової та звітної документації	д.залік
<i>- здійснювати оцінювання можливості реалізації потенційних загроз</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Комп'ютерні мережі	При проведенні лекційних занять з курсу «Комп'ютерні мережі» доцільно використовувати словесні методи навчання:	екзамен

інформації, що обробляється в інформаційно-телекомунікаційних системах та ефективності використання комплексів засобів захисту в умовах реалізації загроз різних класів			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).	
		Інформаційні технології та системи	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.	екзамен
		Теорія інформації та кодування	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та лабораторні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконанням лабораторних робіт по кожній темі по індивідуальним варіантам, тестування.	екзамен
		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.	екзамен
- 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	☒	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.	екзамен
		Виробнича практика	Спостереження, пояснення, інструктаж, методи демонстрації та ілюстрації, правила роботи з виробничою документацією, робота зі статистично-аналітичними звітами, складання планової та звітної документації	д. залік
		Виробнича (навчально-виробнича практика)	Спостереження, пояснення, інструктаж, методи демонстрації та ілюстрації, правила роботи з виробничою документацією, робота зі статистично-аналітичними звітами, складання планової та звітної документації	д. залік
		Виконання	Спостереження, пояснення,	публічний захист

		кваліфікаційної роботи	научні методи (пізнання, аналогій, оцінка, демонстрація, ілюстрація тощо), робота зі статистично-аналітичними звітами, літературно-джерельною базою, опанування методів наукового аналізу на практиці, розробка власних пропозицій з проблематики дослідження	
		Навчальна практика (2 курс)	Спостереження, пояснення, інструктаж, методи демонстрації та ілюстрації, правила роботи з виробничою документацією, робота зі статистично-аналітичними звітами, складання планової та звітної документації	д.залік
		Навчальна практика (1 курс)	Спостереження, пояснення, інструктаж, методи демонстрації та ілюстрації, правила роботи з виробничою документацією, робота зі статистично-аналітичними звітами, складання планової та звітної документації	д.залік
<i>приймати участь у розробці та впровадженні стратегії інформаційної безпеки та/або кібербезпеки відповідно до цілей і завдань організації</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Нормативно-правове забезпечення інформаційної безпеки	Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, консультацій, а також самостійна робота студентів за відповідними матеріалами.	екзамен
		Управління інформаційною безпекою	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні (семінарські) заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу здобувачів освіти, тестування.	залік
		Фізика	Словесні методи - лекція, розповідь-пояснення, бесіда. Наочні методи – презентація, демонстрація. Практичні методи – лабораторні роботи.	екзамен
		Основи психології	лекції, семінарські заняття, дискусії, обговорення, творчі групові завдання, моделювання навчально-ігрових ситуацій.	екзамен
		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.	екзамен
<i>інтерпретувати результати проведення спеціальних</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Комп'ютерна графіка	Словесні методи - лекція, розповідь-пояснення, бесіда. Наочні методи – презентація, демонстрація.	залік



вимірювань з використанням технічних засобів, контролю характеристик ІТС відповідно до вимог нормативних документів системи технічного захисту інформації			Практичні методи – лабораторні роботи.	
		Основи теорії кіл, сигналів та процесів в електроніці	лекції, практичні заняття, самостійне вивчення деяких теоретичних питань, виконання практичних завдань до кожного практичного заняття, виконання індивідуального проекту.	екзамен
		Теорія інформації та кодування	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та лабораторні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконанням лабораторних робіт по кожній темі по індивідуальним варіантам, тестування.	екзамен
впроваджувати процеси виявлення, ідентифікації, аналізу та реагування на інциденти інформаційної і/або кібербезпеки	☒	Виробнича практика	Спостереження, пояснення, научні методи (пізнання, аналогії, оцінка, демонстрація, ілюстрація тощо), робота зі статистично-аналітичними звітами, літературно-джерельною базою, опанування методів наукового аналізу на практиці, розробка власних пропозицій з проблематики дослідження.	д. залік
		Виробнича (навчально-виробнича практика)	Спостереження, пояснення, научні методи (пізнання, аналогії, оцінка, демонстрація, ілюстрація тощо), робота зі статистично-аналітичними звітами, літературно-джерельною базою, опанування методів наукового аналізу на практиці, розробка власних пропозицій з проблематики дослідження.	д. залік
		Виконання кваліфікаційної роботи	Спостереження, пояснення, научні методи (пізнання, аналогії, оцінка, демонстрація, ілюстрація тощо), робота зі статистично-аналітичними звітами, літературно-джерельною базою, опанування методів наукового аналізу на практиці, розробка власних пропозицій з проблематики дослідження.	публічний захист
застосовувати національні та міжнародні регулюючі акти в сфері інформаційної безпеки та/або кібербезпеки для розслідування інцидентів	☒	Нормативно-правове забезпечення інформаційної безпеки	Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, консультацій, а також самостійна робота студентів за відповідними матеріалами.	екзамен
		Управління інформаційною безпекою	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні (семінарські) заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу здобувачів освіти, тестування.	залік

		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.	екзамен
<i>вирішувати задачі забезпечення безперервності бізнес-процесів організації на основі теорії ризиків та встановленої системи управління інформаційною безпекою, згідно з вітчизняними та міжнародними вимогами та стандартами</i>	☒	Управління інформаційною безпекою	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні (семінарські) заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу здобувачів освіти, тестування.	залік
		Захист інформації в комп'ютерних системах та мережах	лекції, лабораторні заняття, самостійне вивчення деяких теоретичних питань, самостійна робота студентів з виконанням практичних завдань, захист лабораторних робіт.	екзамен
		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.	екзамен
<i>застосовувати різні класи політик інформаційної безпеки та/ або кібербезпеки, що базуються на ризик-орієнтованому контролі доступу до інформаційних активів</i>	☒	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.	екзамен
		Управління інформаційною безпекою	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні (семінарські) заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу здобувачів освіти, тестування.	залік
		Захист інформації в комп'ютерних системах та мережах	лекції, лабораторні заняття, самостійне вивчення деяких теоретичних питань, самостійна робота студентів з виконанням практичних завдань, захист лабораторних робіт.	застосовувати різні класи політик інформаційної безпеки та/ або кібербезпеки, що базуються на ризик-орієнтованому контролі доступу до інформаційних активів
<i>здійснювати аналіз та мінімізацію ризиків обробки інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах</i>	☒	Виробнича практика	Спостереження, пояснення, інструктаж, методи демонстрації та ілюстрації, правила роботи з виробничою документацією, робота зі статистично-аналітичними звітами, складання планової та звітної документації	д. залік

		Виробнича (навчально-виробнича практика)	Спостереження, пояснення, інструктаж, методи демонстрації та ілюстрації, правила роботи з виробничою документацією, робота зі статистично-аналітичними звітами, складання планової та звітної документації	д. залік
		Виконання кваліфікаційної роботи	Спостереження, пояснення, научні методи (пізнання, аналогій, оцінка, демонстрація, ілюстрація тощо), робота зі статистично-аналітичними звітами, літературно-джерельною базою, опанування методів наукового аналізу на практиці, розробка власних пропозицій з проблематики дослідження.	публічний захист
		Захист інформації в комп'ютерних системах та мережах	лекції, лабораторні заняття, самостійне вивчення деяких теоретичних питань, самостійна робота студентів з виконанням практичних завдань, захист лабораторних робіт.	екзамен
		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.	екзамен
		Теорія і практика інфраструктури відкритих ключів	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.	залік
вирішувати задачі захисту інформації, що обробляється в інформаційно-телекомунікаційних системах з використанням сучасних методів та засобів криптографічного захисту інформації	☒	Вища математика	Лекція, проблемна лекція, демонстрація, зокрема, з використанням мультимедійних засобів навчання, практичні роботи, підготовка рефератів, доповідей науково-дослідного характеру, зокрема, на щорічну науково-практичні конференції.	екзамен
		Основи криптографічного 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.	залік

Прикладна 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, захист практичних робіт, тестування.	залік
Виробнича практика	Спостереження, пояснення, інструктаж, методи демонстрації та ілюстрації, правила роботи з виробничою документацією, робота зі статистично-аналітичними звітами, складання планової та звітної документації	д. залік
Виробнича (навчально-виробнича практика)	Спостереження, пояснення, інструктаж, методи демонстрації та ілюстрації, правила роботи з виробничою документацією, робота зі статистично-аналітичними звітами, складання планової та звітної документації	д. залік
Виконання кваліфікаційної роботи	Спостереження, пояснення, научні методи (пізнання, аналогій, оцінка, демонстрація, ілюстрація тощо), робота зі статистично-аналітичними звітами, літературно-джерельною базою, опанування методів наукового аналізу на практиці, розробка власних пропозицій з проблематики дослідження.	публічний захист
Архітектура комп'ютерних систем	лекції, лабораторні заняття, самостійне вивчення деяких теоретичних питань, самостійна робота студентів з виконанням практичних завдань, захист лабораторних робіт.	екзамен
Програмування	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.	залік, екзамен (курсова робота)
Алгоритми та структури даних	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та лабораторні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, захист лабораторних робіт, тестування.	екзамен
Дискретна математика	Викладання дисципліни	екзамен

			здійснюється через лекційні та практичні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, тестування.	
виконувати впровадження та підтримку систем виявлення вторгнень та використовувати компоненти криптографічного захисту для забезпечення необхідного рівня захищеності інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах	☒	Основи криптографічного 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.	залік
		Прикладна 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, захист практичних робіт, тестування.	залік
		Управління інформаційною безпекою	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні (семінарські) заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу здобувачів освіти, тестування.	залік
забезпечувати належне функціонування системи моніторингу інформаційних ресурсів і процесів 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.	екзамен
		Управління інформаційною безпекою	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні (семінарські) заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу здобувачів освіти, тестування.	залік
		Інформаційні технології та системи	забезпечувати належне функціонування системи моніторингу інформаційних ресурсів і процесів в інформаційно-телекомунікаційних системах	екзамен
забезпечувати функціонування програмних та програмно-апаратних комплексів виявлення вторгнень різних рівнів та класів	☒	Захист інформації в комп'ютерних системах та мережах	лекції, лабораторні заняття, самостійне вивчення деяких теоретичних питань, самостійна робота студентів з виконанням практичних завдань, захист лабораторних робіт.	екзамен
		Програмування	Викладання дисципліни	екзамен

<i>(статистичних, сигнатурних, статистично-сигнатурних)</i>			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.	
		Алгоритми та структури даних	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та лабораторні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, захист лабораторних робіт, тестування.	екзамен
		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.	екзамен
		Управління інформаційною безпекою	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні (семінарські) заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу здобувачів освіти, тестування.	залік
		Нормативно-правове забезпечення інформаційної безпеки	Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, консультацій, а також самостійна робота студентів за відповідними матеріалами.	екзамен
<i>підтримувати працездатність та забезпечувати конфігурування систем виявлення вторгнень в інформаційно-телекомунікаційні системи</i>	☒	Інформаційні технології та системи	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.	екзамен
		Теорія інформації та кодування	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та лабораторні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконанням лабораторних робіт по кожній темі по індивідуальним варіантам, тестування.	екзамен
		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	екзамен

			методів навчання (ілюстрування, демонстрування, вирішення прикладів біля дошки) та використанням сучасних інтерактивних засобів навчання (електронних гіпертекстових документів, мультимедійних розробок).	
<i>використовувати інструментарій для моніторингу процесів в інформаційно-телекомунікаційних системах</i>	☒	Інформаційні технології та системи	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.	екзамен
		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.	екзамен
		Захист інформації в комп'ютерних системах та мережах	лекції, лабораторні заняття, самостійне вивчення деяких теоретичних питань, самостійна робота студентів з виконанням практичних завдань, захист лабораторних робіт.	екзамен
<i>вирішувати задачі аналізу програмного коду на наявність можливих загроз</i>	☒	Архітектура комп'ютерних систем	лекції, лабораторні заняття, самостійне вивчення деяких теоретичних питань, самостійна робота студентів з виконанням практичних завдань, захист лабораторних робіт	екзамен
		Програмування	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.	залік, екзамен (курсова робота)
		Алгоритми та структури даних	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та лабораторні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, захист лабораторних робіт, тестування.	екзамен
		Дискретна математика	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з	екзамен

			виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, тестування.	
усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод і громадянина в Україні	☒	Безпека життєдіяльності	Словесні (лекція, семінари, бесіда); наочні – (ілюстрація, презентація, демонстрація), практичні (збір інформації, графічно-схематичне зображення інформації).	д.залік
		Історія української культури	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, написання контрольної роботи.	екзамен
		Управління інформаційною безпекою	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні (семінарські) заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу здобувачів освіти, тестування.	залік
		Нормативно-правове забезпечення інформаційної безпеки	Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, консультацій, а також самостійна робота студентів за відповідними матеріалами.	екзамен
		Політологія	В процесі навчання використовуються словесні методи: лекція, лекція-дискусія; наочні: демонстрація матеріалу за допомогою мультимедіа-засобів; практичні: реферати. Крім того, важливу роль відіграють творчі, проблемно-пошукові методи, пов'язані із постановкою наукової гіпотези, розгляд якої має знайти відображення в навчальній діяльності студентів.	екзамен
		Фізичне виховання	Поточний, модульний та підсумковий контроль – тести з метою перевірки рівня засвоєння практичного матеріалу за навчальними темами, проведення вступної частини уроку; виконання самостійних завдань з фізичного виховання, виконання підсумкової контрольної роботи (складання тестів з фізичного виховання з 5 видів на кожен семестр, опрацювання методичної літератури з фізичного виховання, виконання індивідуальних науково-дослідних завдань: захист реферату з фізичного виховання, участь у наукових студентських	д. залік



			конференціях, участь у змаганнях з видів спорту.	
		Основи економічної теорії	Лекції, семінарські заняття, реферування навчальної та наукової літератури, робота в Інтернет.	екзамен
		Основи психології	лекції, семінарські заняття, дискусії, обговорення, творчі групові завдання, моделювання навчально-ігрових ситуацій.	екзамен
		Іноземна мова	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: словесний, пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, частково-пошуковий, інтерактивний, індивідуальна робота	залік, екзамен
		Історія України	Лекції (вхідна, узагальнююча, тематичні, проблемні, оглядові), робота в Інтернет, складання бібліографії досліджуваної проблеми, реферування, підготовка доповідей, конспектування, виконання індивідуального завдання, робота з атласами з Історії України.	екзамен
		Українська мова (за професійним спрямуванням)	Навчальні лекції (вхідна, узагальнююча, проблемні, тематичні), семінарські і практичні заняття, робота з першоджерелами, робота з базами даних бібліотек, складання графічних схем, конспектування наукової літератури, реферування, робота в Інтернет, виконання різноманітних видів завдань, написання контрольних, самостійних робіт, підготовка модульних індивідуальних завдань.	екзамен
		Основи правознавства	Лекції, семінари, реферування фахової літератури за темами, рішення юридичних задач, складання процесуальних документів.	екзамен
		Філософія	Словесні методи - лекція, розповідь-пояснення, бесіда. Наочні методи – презентація, демонстрація. Практичні методи – лабораторні роботи.	екзамен
забезпечувати безперервність процесу ведення журналів реєстрації подій та інцидентів на основі автоматизованих процедур	☒	Прикладна 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, захист практичних робіт, тестування.	залік
		Управління інформаційною безпекою	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні (семінарські) заняття, індивідуальні та	залік

			групові консультації, самостійну роботу здобувачів освіти, тестування.	
		Нормативно-правове забезпечення інформаційної безпеки	Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, консультацій, а також самостійна робота студентів за відповідними матеріалами.	екзамен
вирішувати задачі захисту потоків даних в інформаційних, інформаційно-телекомунікаційних (автоматизованих) системах	☒	Архітектура комп'ютерних систем	лекції, лабораторні заняття, самостійне вивчення деяких теоретичних питань, самостійна робота студентів з виконанням практичних завдань, захист лабораторних робіт	екзамен
		Програмування	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та лабораторні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, захист лабораторних робіт, тестування	залік, екзамен (курсова робота)
		Алгоритми та структури даних	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та лабораторні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, захист лабораторних робіт, тестування	екзамен
		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.	екзамен
		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.	екзамен
		Теорія і практика інфраструктури відкритих ключів	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.	залік
		Фізика	лекції, практичні заняття,	залік

	самостійне вивчення деяких теоретичних питань, виконання практичних завдань до кожного практичного заняття, виконання індивідуального проекту	
Основи теорії кіл, сигналів та процесів в електроніці	лекції, практичні заняття, самостійне вивчення деяких теоретичних питань, виконання практичних завдань до кожного практичного заняття, виконання індивідуального проекту.	екзамен
Теорія інформації та кодування	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та лабораторні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконанням лабораторних робіт по кожній темі по індивідуальним варіантам, тестування.	екзамен
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).	екзамен
Прикладна 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, захист практичних робіт, тестування.	залік
Захист інформації в комп'ютерних системах та мережах	лекції, лабораторні заняття, самостійне вивчення деяких теоретичних питань, самостійна робота студентів з виконанням практичних завдань, захист лабораторних робіт	екзамен
Інформаційні технології та системи	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.	екзамен
Електроніка	лекції, практичні заняття, самостійне вивчення деяких	екзамен

			теоретичних питань, виконання практичних завдань до кожного практичного заняття, виконання індивідуального проєкту.	
<p><i>вирішувати задачі управління доступом до інформаційних ресурсів та процесів в інформаційних та інформаційно-телекомунікаційних (автоматизованих) системах на основі моделей управління доступом (мандатних, дискреційних, рольових)</i></p>	☒	<p>Теорія і практика інфраструктури відкритих ключів</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.</p>	залік
		<p>Захист інформації в комп'ютерних системах та мережах</p>	<p>лекції, лабораторні заняття, самостійне вивчення деяких теоретичних питань, самостійна робота студентів з виконанням практичних завдань, захист лабораторних робіт.</p>	екзамен
<p><i>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</i></p>	☒	<p>Вища математика</p>	<p>Лекція, проблемна лекція, демонстрація, зокрема, з використанням мультимедійних засобів навчання, практичні роботи, підготовка рефератів, доповідей науково-дослідного характеру, зокрема, на щорічну науково-практичні конференції.</p>	екзамен
		<p>Теорія ймовірностей та математична статистика</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.</p>	екзамен
		<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.</p>	екзамен
<p><i>впроваджувати заходи та забезпечувати реалізацію процесів попередження отримання несанкціонованого доступу і захисту інформаційних, інформаційно-телекомунікаційних (автоматизованих) систем на основі еталонної моделі взаємодії відкритих систем</i></p>	☒	<p>Теорія і практика інфраструктури відкритих ключів</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.</p>	залік
		<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</p>	екзамен

			завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, захист практичних робіт, тестування	
		Захист інформації в комп'ютерних системах та мережах	лекції, лабораторні заняття, самостійне вивчення деяких теоретичних питань, самостійна робота студентів з виконанням практичних завдань, захист лабораторних робіт	екзамен
<i>застосувати знання державної та іноземних мов з метою забезпечення ефективності професійної комунікації</i>	☒	Основи правознавства	Лекції, семінари, реферування фахової літератури за темами, рішення юридичних задач, складання процесуальних документів.	екзамен
		Історія української культури	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, написання контрольної роботи.	екзамен
		Іноземна мова	словесний, пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, частково-пошуковий, інтерактивний, індивідуальна робота	залік, екзамен
		Історія України	Лекції (вхідна, узагальнююча, тематичні, проблемні, оглядові), робота в Інтернет, складання бібліографії досліджуваної проблеми, реферування, підготовка доповідей, конспектування, виконання індивідуального завдання, робота з атласами з Історії України.	екзамен
		Українська мова (за професійним спрямуванням)	Навчальні лекції (вхідна, узагальнююча, проблемні, тематичні), семінарські і практичні заняття, робота з першоджерелами, робота з базами даних бібліотек, складання графічних схем, конспектування наукової літератури, реферування, робота в Інтернет, виконання різноманітних видів завдань, написання контрольних, самостійних робіт, підготовка модульних індивідуальних завдань.	екзамен
<i>організувати власну професійну діяльність, обирати оптимальні методи та способи розв'язування складних спеціалізованих задач та практичних проблем у професійній діяльності, оцінювати їхню</i>	☒	Інформаційні технології та системи	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.	екзамен
		Теорія інформації та кодування	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та лабораторні заняття,	екзамен

ефективність		індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконанням лабораторних робіт по кожній темі по індивідуальним варіантам, тестування.	
	Електроніка	лекції, практичні заняття, самостійне вивчення деяких теоретичних питань, виконання практичних завдань до кожного практичного заняття, виконання індивідуального проекту.	екзамен
	Основи теорії кіл, сигналів та процесів в електроніці	лекції, практичні заняття, самостійне вивчення деяких теоретичних питань, виконання практичних завдань до кожного практичного заняття, виконання індивідуального проекту.	екзамен
	Фізика	лекції, практичні заняття, самостійне вивчення деяких теоретичних питань, виконання практичних завдань до кожного практичного заняття, виконання індивідуального проекту	залік
	Управління інформаційною безпекою	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні (семінарські) заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу здобувачів освіти, тестування	залік
	Нормативно-правове забезпечення інформаційної безпеки	Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, консультацій, а також самостійна робота студентів за відповідними матеріалами.	екзамен
	Фізичне виховання	Поточний, модульний та підсумковий контроль – тести з метою перевірки рівня засвоєння практичного матеріалу за навчальними темами, проведення вступної частини уроку; виконання самостійних завдань з фізичного виховання, виконання підсумкової контрольної роботи (складання тестів з фізичного виховання з 5 видів на кожен семестр, опрацювання методичної літератури з фізичного виховання, виконання індивідуальних науково-дослідних завдань: захист реферату з фізичного виховання, участь у наукових студентських конференціях, участь у змаганнях з видів спорту.	д. залік
	Основи економічної теорії	Лекції, семінарські заняття, реферування навчальної та наукової літератури, робота	екзамен

	в Інтернет.	
Основи психології	лекції, семінарські заняття, дискусії, обговорення, творчі групові завдання, моделювання навчально-ігрових ситуацій	екзамен
Захист інформації в комп'ютерних системах та мережах	лекції, лабораторні заняття, самостійне вивчення деяких теоретичних питань, самостійна робота студентів з виконанням практичних завдань, захист лабораторних робіт.	екзамен
Теорія і практика інфраструктури відкритих ключів	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.	залік
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.	екзамен
Навчальна практика (1 курс)	Спостереження, пояснення, інструктаж, методи демонстрації та ілюстрації, правила роботи з виробничою документацією, робота зі статистично-аналітичними звітами, складання планової та звітної документації	д.залік
Вища математика	Лекція, проблемна лекція, демонстрація, зокрема, з використанням мультимедійних засобів навчання, практичні роботи, підготовка рефератів, доповідей науково-дослідного характеру, зокрема, на щорічну науково-практичні конференції.	екзамен
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).	екзамен

		Безпека життєдіяльності	Словесні (лекція, семінари, бесіда); наочні – (ілюстрація, презентація, демонстрація), практичні (збір інформації, графічно-схематичне зображення інформації).	д. залік
		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	екзамен
		Комп'ютерна графіка	Словесні методи - лекція, розповідь-пояснення, бесіда. Наочні методи – презентація, демонстрація. Практичні методи – лабораторні роботи.	залік
		Виробнича практика	Спостереження, пояснення, інструктаж, методи демонстрації та ілюстрації, правила роботи з виробничою документацією, робота зі статистично-аналітичними звітами, складання планової та звітної документації	д. залік
		Виробнича (навчально-виробнича практика)	Спостереження, пояснення, інструктаж, методи демонстрації та ілюстрації, правила роботи з виробничою документацією, робота зі статистично-аналітичними звітами, складання планової та звітної документації	д. залік
		Виконання кваліфікаційної роботи	Спостереження, пояснення, научні методи (пізнання, аналогій, оцінка, демонстрація, ілюстрація тощо), робота зі статистично-аналітичними звітами, літературно-джерельною базою, опанування методів наукового аналізу на практиці, розробка власних пропозицій з проблематики дослідження.	публічний захист
		Навчальна практика (2 курс)	Спостереження, пояснення, інструктаж, методи демонстрації та ілюстрації, правила роботи з виробничою документацією, робота зі статистично-аналітичними звітами, складання планової та звітної документації	д.залік
		Філософія	Словесні методи - лекція, розповідь-пояснення, бесіда. Наочні методи – презентація, демонстрація. Практичні методи – лабораторні роботи.	екзамен
використовувати	<input checked="" type="checkbox"/>	Вища математика	Лекція, проблемна лекція,	екзамен



результати самостійного пошуку, аналізу та синтезу інформації з різних джерел для ефективного рішення спеціалізованих задач професійної діяльності		демонстрація, зокрема, з використанням мультимедійних засобів навчання, практичні роботи, підготовка рефератів, доповідей науково-дослідного характеру, зокрема, на щорічну науково-практичні конференції.	
	Філософія	Словесні методи - лекція, розповідь-пояснення, бесіда. Наочні методи – презентація, демонстрація. Практичні методи – лабораторні роботи.	екзамен
	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.	екзамен
	Виробнича практика	Спостереження, пояснення, інструктаж, методи демонстрації та ілюстрації, правила роботи з виробничою документацією, робота зі статистично-аналітичними звітами, складання планової та звітної документації	д.залік
	Виробнича (навчально-виробнича практика)	Спостереження, пояснення, інструктаж, методи демонстрації та ілюстрації, правила роботи з виробничою документацією, робота зі статистично-аналітичними звітами, складання планової та звітної документації	д.залік
	Навчальна практика (2 курс)	Спостереження, пояснення, інструктаж, методи демонстрації та ілюстрації, правила роботи з виробничою документацією, робота зі статистично-аналітичними звітами, складання планової та звітної документації	д.залік
	Навчальна практика (1 курс)	Спостереження, пояснення, научні методи (пізнання, аналогій, оцінка, демонстрація, ілюстрація тощо), робота зі статистично-аналітичними звітами, літературно-джерельною базою, опанування методів наукового аналізу на практиці, розробка власних пропозицій з проблематики дослідження.	д.залік
	Виконання кваліфікаційної роботи	Спостереження, пояснення, научні методи (пізнання, аналогій, оцінка, демонстрація, ілюстрація тощо),	публічний захист

			робота зі статистично-аналітичними звітами, літературно-джерельною базою, опанування методів наукового аналізу на практиці, розробка власних пропозицій з проблематики дослідження.	
		Основи психології	лекції, семінарські заняття, дискусії, обговорення, творчі групові завдання, моделювання навчально-ігрових ситуацій	екзамен
<i>адаптуватися в умовах частоті зміни технологій професійної діяльності, прогнозувати кінцевий результат</i>	☒	Основи економічної теорії	Лекції, семінарські заняття, реферування навчальної та наукової літератури, робота в Інтернет	екзамен
		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.	екзамен
		Вища математика	Лекція, проблемна лекція, демонстрація, зокрема, з використанням мультимедійних засобів навчання, практичні роботи, підготовка рефератів, доповідей науково-дослідного характеру, зокрема, на щорічну науково-практичні конференції.	екзамен
<i>критично осмислювати основні теорії, принципи, методи і поняття у навчанні та професійній діяльності</i>	☒	Навчальна практика (1 курс)	Спостереження, пояснення, інструктаж, методи демонстрації та ілюстрації, правила роботи з виробничою документацією, робота зі статистично-аналітичними звітами, складання планової та звітної документації	д.залік
		Філософія	Словесні методи - лекція, розповідь-пояснення, бесіда. Наочні методи – презентація, демонстрація. Практичні методи – лабораторні роботи.	екзамен
		Основи криптографічного 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.	залік
		Навчальна практика (2 курс)	Спостереження, пояснення, інструктаж, методи демонстрації та ілюстрації, правила роботи з виробничою документацією, робота зі статистично-аналітичними звітами,	д.залік

			складання планової та звітної документації	
<i>діяти на основі законодавчої та нормативно-правової бази України та вимог відповідних стандартів, у тому числі міжнародних в галузі інформаційної та /або кібербезпеки</i>	☒	Управління інформаційною безпекою	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні (семінарські) заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу здобувачів освіти, тестування	залік
		Нормативно-правове забезпечення інформаційної безпеки	Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, консультацій, а також самостійна робота студентів за відповідними матеріалами.	екзамен
<i>готувати пропозиції до нормативних актів щодо забезпечення інформаційної та /або кібербезпеки</i>	☒	Безпека життєдіяльності	Словесні (лекція, семінари, бесіда); наочні – (ілюстрація, презентація, демонстрація), практичні (збір інформації, графічно-схематичне зображення інформації).	д.залік
		Управління інформаційною безпекою	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні (семінарські) заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу здобувачів освіти, тестування.	залік
		Нормативно-правове забезпечення інформаційної безпеки	Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, консультацій, а також самостійна робота студентів за відповідними матеріалами.	екзамен
<i>впроваджувати процеси, що базуються на національних та міжнародних стандартах, виявлення, ідентифікації, аналізу та реагування на інциденти інформаційної та /або кібербезпеки</i>	☒	Безпека життєдіяльності	Словесні (лекція, семінари, бесіда); наочні – (ілюстрація, презентація, демонстрація), практичні (збір інформації, графічно-схематичне зображення інформації).	д.залік
		Управління інформаційною безпекою	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні (семінарські) заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу здобувачів освіти, тестування	залік
		Нормативно-правове забезпечення інформаційної безпеки	Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, консультацій, а також самостійна робота студентів за відповідними матеріалами	екзамен
<i>виконувати аналіз та декомпозицію інформаційно-телекомунікаційних систем</i>	☒	Навчальна практика (2 курс)	Спостереження, пояснення, інструктаж, методи демонстрації та ілюстрації, правила роботи з виробничою документацією, робота зі статистично-аналітичними звітами, складання планової та звітної документації	д.залік
		Навчальна практика (1 курс)	Спостереження, пояснення, інструктаж, методи	д.залік

			демонстрації та ілюстрації, правила роботи з виробничою документацією, робота зі статистично-аналітичними звітами, складання планової та звітної документації	
		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.	екзамен
		Інформаційні технології та системи	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.	екзамен
		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).	екзамен
виконувати аналіз зв'язків між інформаційними процесами на віддалених обчислювальних системах	☒	Інформаційні технології та системи	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.	екзамен
		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.	екзамен
		Теорія інформації та кодування	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та лабораторні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з	екзамен

			виконанням лабораторних робіт по кожній темі по індивідуальним варіантам, тестування	
		Теорія і практика інфраструктури відкритих ключів	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	залік
		Захист інформації в комп'ютерних системах та мережах	лекції, лабораторні заняття, самостійне вивчення деяких теоретичних питань, самостійна робота студентів з виконанням практичних завдань, захист лабораторних робіт.	екзамен
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	☒	Вища математика	Лекція, проблемна лекція, демонстрація, зокрема, з використанням мультимедійних засобів навчання, практичні роботи, підготовка рефератів, доповідей науково-дослідного характеру, зокрема, на щорічну науково-практичні конференції.	екзамен
		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).	екзамен
		Філософія	Словесні методи - лекція, розповідь-пояснення, бесіда. Наочні методи – презентація, демонстрація. Практичні методи – лабораторні роботи.	екзамен
		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.	екзамен
		Виробнича практика	Спостереження, пояснення, інструктаж, методи демонстрації та ілюстрації, правила роботи з виробничою документацією, робота зі статистично-аналітичними звітами,	д.залік

	складання планової та звітної документації	
Виробнича (навчально-виробнича практика)	Спостереження, пояснення, інструктаж, методи демонстрації та ілюстрації, правила роботи з виробничою документацією, робота зі статистично-аналітичними звітами, складання планової та звітної документації	д.залік
Навчальна практика (2 курс)	Спостереження, пояснення, інструктаж, методи демонстрації та ілюстрації, правила роботи з виробничою документацією, робота зі статистично-аналітичними звітами, складання планової та звітної документації	д.залік
Навчальна практика (1 курс)	Спостереження, пояснення, научні методи (пізнання, аналогій, оцінка, демонстрація, ілюстрація тощо), робота зі статистично-аналітичними звітами, літературно-джерельною базою, опанування методів наукового аналізу на практиці, розробка власних пропозицій з проблематики дослідження.	д.залік
Виконання кваліфікаційної роботи	Спостереження, пояснення, научні методи (пізнання, аналогій, оцінка, демонстрація, ілюстрація тощо), робота зі статистично-аналітичними звітами, літературно-джерельною базою, опанування методів наукового аналізу на практиці, розробка власних пропозицій з проблематики дослідження.	публічний захист
Теорія і практика інфраструктури відкритих ключів	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.	залік
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.	екзамен
Захист інформації в комп'ютерних	лекції, лабораторні заняття, самостійне вивчення деяких	екзамен

		системах та мережах	теоретичних питань, самостійна робота студентів з виконанням практичних завдань, захист лабораторних робіт	
		Інформаційні технології та системи	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.	екзамен
		Теорія інформації та кодування	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та лабораторні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконанням лабораторних робіт по кожній темі по індивідуальним варіантам, тестування.	екзамен
		Основи економічної теорії	Лекції, семінарські заняття, реферування навчальної та наукової літератури, робота в Інтернет	екзамен
		Основи психології	лекції, семінарські заняття, дискусії, обговорення, творчі групові завдання, моделювання навчально-ігрових ситуацій	екзамен
<i>аналізувати проекти інформаційно-телекомунікаційних систем базуючись на стандартизованих технологіях та протоколах передачі даних</i>	☒	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).	екзамен
		Захист інформації в комп'ютерних системах та мережах	лекції, лабораторні заняття, самостійне вивчення деяких теоретичних питань, самостійна робота студентів з виконанням практичних завдань, захист лабораторних робіт	екзамен
		Інформаційні технології та системи	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.	екзамен
<i>реалізувати заходи з протидії отриманню</i>	☒	Комплексні системи захисту інформації	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні заняття,	екзамен

несанкці-онованого доступу до інформаційних ресурсів і процесів в інформаційних та інформаційно-телекомунікаційних (автоматизованих) системах			індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, захист практичних робіт, тестування.	
		Комп'ютерна графіка	Словесні методи - лекція, розповідь-пояснення, бесіда. Наочні методи – презентація, демонстрація. Практичні методи – лабораторні роботи.	залік
		Захист інформації в комп'ютерних системах та мережах	лекції, лабораторні заняття, самостійне вивчення деяких теоретичних питань, самостійна робота студентів з виконанням практичних завдань, захист лабораторних робіт	екзамен
вирішувати задачі управління процедурами ідентифікації, автентифікації, авторизації процесів і користувачів в інформаційно-телекомунікаційних системах згідно встановленої політики інформаційної та /або кібербезпеки	☒	Захист інформації в комп'ютерних системах та мережах	лекції, лабораторні заняття, самостійне вивчення деяких теоретичних питань, самостійна робота студентів з виконанням практичних завдань, захист лабораторних робіт	екзамен
		Теорія і практика інфраструктури відкритих ключів	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.	залік
		Комп'ютерна графіка	Словесні методи - лекція, розповідь-пояснення, бесіда. Наочні методи – презентація, демонстрація. Практичні методи – лабораторні роботи.	залік
вирішувати задачі забезпечення та супроводу (в.т. числі: огляд, тестування, підзвітність) системи управління доступом згідно встановленої політики безпеки в інформаційно-телекомунікаційних (автоматизованих) системах	☒	Теорія і практика інфраструктури відкритих ключів	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.	залік
		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.	екзамен
		Захист інформації в комп'ютерних системах та мережах	лекції, лабораторні заняття, самостійне вивчення деяких теоретичних питань, самостійна робота студентів з виконанням практичних завдань, захист	екзамен



			лабораторних робіт.	
забезпечувати функціонування спеціального програмного забезпечення, щодо захисту інформації від руйнуючих впливів, руйнуючих кодів в інформаційно-телекомунікаційних системах	☒	Архітектура комп'ютерних систем	лекції, лабораторні заняття, самостійне вивчення деяких теоретичних питань, самостійна робота студентів з виконанням практичних завдань, захист лабораторних робіт	екзамен
		Програмування	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та лабораторні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, захист лабораторних робіт, тестування.	залік, екзамен (курсова робота)
		Алгоритми та структури даних	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та лабораторні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, захист лабораторних робіт, тестування.	екзамен
		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.	екзамен
застосовувати теорії та методи захисту для забезпечення безпеки інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах	☒	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.	екзамен
		Програмування	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.	залік, екзамен (курсова робота)
		Прикладна 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, захист практичних робіт, тестування.	залік

		Теорія і практика інфраструктури відкритих ключів	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.	залік
		Захист інформації в комп'ютерних системах та мережах	лекції, лабораторні заняття, самостійне вивчення деяких теоретичних питань, самостійна робота студентів з виконанням практичних завдань, захист лабораторних робіт	екзамен
		Електроніка	лекції, практичні заняття, самостійне вивчення деяких теоретичних питань, виконання практичних завдань до кожного практичного заняття, виконання індивідуального проекту	екзамен
		Основи теорії кіл, сигналів та процесів в електроніці	лекції, практичні заняття, самостійне вивчення деяких теоретичних питань, виконання практичних завдань до кожного практичного заняття, виконання індивідуального проекту.	екзамен
		Фізика	лекції, практичні заняття, самостійне вивчення деяких теоретичних питань, виконання практичних завдань до кожного практичного заняття, виконання індивідуального проекту	залік
		Архітектура комп'ютерних систем	лекції, лабораторні заняття, самостійне вивчення деяких теоретичних питань, самостійна робота студентів з виконанням практичних завдань, захист лабораторних робіт	екзамен
		Алгоритми та структури даних	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та лабораторні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, захист лабораторних робіт, тестування.	екзамен
розробляти моделі загроз та порушника	☒	Вища математика	Лекція, проблемна лекція, демонстрація, зокрема, з використанням мультимедійних засобів навчання, практичні роботи, підготовка рефератів, доповідей науково-дослідного характеру, зокрема, на щорічну науково-практичні конференції.	екзамен
		Теорія інформації та кодування	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні	екзамен

			та лабораторні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконанням лабораторних робіт по кожній темі по індивідуальним варіантам, тестування.	
		Архітектура комп'ютерних систем	лекції, лабораторні заняття, самостійне вивчення деяких теоретичних питань, самостійна робота студентів з виконанням практичних завдань, захист лабораторних робіт.	екзамен
		Програмування	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	залік, екзамен (курсова робота)
		Алгоритми та структури даних	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та лабораторні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, захист лабораторних робіт, тестування	екзамен
		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	екзамен
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	☒	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).	екзамен
		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.	екзамен

		Інформаційні технології та системи	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.	екзамен
<i>реалізувати комплексні системи захисту інформації в автоматизованих системах організацій (підприємства) відповідно до вимог нормативно-правових документів</i>	☒	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).	екзамен
		Основи криптографічного 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.	залік
		Прикладна 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, захист практичних робіт, тестування.	залік
		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	екзамен
		Інформаційні технології та системи	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.	екзамен
<i>використовувати сучасне програмно-</i>	☒	Основи криптографічного	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні	залік

апаратне  
забезпечення  
інформаційно-  
телекомунікаційни  
х технологій

захисту інформації	та практичні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, захист практичних робіт, тестування.	
Прикладна 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, захист практичних робіт, тестування.	залік
Електроніка	лекції, практичні заняття, самостійне вивчення деяких теоретичних питань, виконання практичних завдань до кожного практичного заняття, виконання індивідуального проекту	екзамен
Основи теорії кіл, сигналів та процесів в електроніці	лекції, практичні заняття, самостійне вивчення деяких теоретичних питань, виконання практичних завдань до кожного практичного заняття, виконання індивідуального проекту.	екзамен
Фізика	лекції, практичні заняття, самостійне вивчення деяких теоретичних питань, виконання практичних завдань до кожного практичного заняття, виконання індивідуального проекту	залік
Архітектура комп'ютерних систем	лекції, лабораторні заняття, самостійне вивчення деяких теоретичних питань, самостійна робота студентів з виконанням практичних завдань, захист лабораторних робіт	екзамен
Програмування	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та лабораторні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, захист лабораторних робіт, тестування	залік, екзамен (курсова робота)
Алгоритми та структури даних	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та лабораторні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, захист лабораторних робіт, тестування	екзамен

		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	екзамен
		Виробнича практика	Спостереження, пояснення, інструктаж, методи демонстрації та ілюстрації, правила роботи з виробничою документацією, робота зі статистично-аналітичними звітами, складання планової та звітної документації	д. залік
		Виконання кваліфікаційної роботи	Спостереження, пояснення, научні методи (пізнання, аналогій, оцінка, демонстрація, ілюстрація тощо), робота зі статистично-аналітичними звітами, літературно-джерельною базою, опанування методів наукового аналізу на практиці, розробка власних пропозицій з проблематики дослідження	публічний захист
		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.	екзамен
		Виробнича (навчально-виробнича практика)	Спостереження, пояснення, інструктаж, методи демонстрації та ілюстрації, правила роботи з виробничою документацією, робота зі статистично-аналітичними звітами, складання планової та звітної документації	д. залік
вирішувати завдання захисту програм та інформації, що обробляється в інформаційно-телекомунікаційних системах програмно-апаратними засобами та давати оцінку результативності якості прийнятих рішень	☒	Алгоритми та структури даних	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та лабораторні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, захист лабораторних робіт, тестування	екзамен
		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.	екзамен

Навчальна практика (2 курс)	Спостереження, пояснення, інструктаж, методи демонстрації та ілюстрації, правила роботи з виробничою документацією, робота зі статистично-аналітичними звітами, складання планової та звітної документації	д.залік
Навчальна практика (1 курс)	Спостереження, пояснення, інструктаж, методи демонстрації та ілюстрації, правила роботи з виробничою документацією, робота зі статистично-аналітичними звітами, складання планової та звітної документації	д.залік
Програмування	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.	залік, екзамен (курсова робота)
Архітектура комп'ютерних систем	лекції, лабораторні заняття, самостійне вивчення деяких теоретичних питань, самостійна робота студентів з виконанням практичних завдань, захист лабораторних робіт	екзамен
Фізика	лекції, практичні заняття, самостійне вивчення деяких теоретичних питань, виконання практичних завдань до кожного практичного заняття, виконання індивідуального проекту	залік
Основи теорії кіл, сигналів та процесів в електроніці	Методи навчання: лекції, практичні заняття, самостійне вивчення деяких теоретичних питань, виконання практичних завдань до кожного практичного заняття, виконання індивідуального проекту.	екзамен
Вища математика	Лекція, проблемна лекція, демонстрація, зокрема, з використанням мультимедійних засобів навчання, практичні роботи, підготовка рефератів, доповідей науково-дослідного характеру, зокрема, на щорічну науково-практичні конференції.	екзамен
Основи криптографічного захисту інформації	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних	залік

			завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, захист практичних робіт, тестування.	
		Прикладна 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, захист практичних робіт, тестування.	залік
		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.	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.
		Електроніка	лекції, практичні заняття, самостійне вивчення деяких теоретичних питань, виконання практичних завдань до кожного практичного заняття, виконання індивідуального проекту.	екзамен
використовувати програмні та програмно-апаратні комплекси захисту інформаційних ресурсів	☒	Основи криптографічного 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.	залік
		Прикладна 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, захист практичних робіт, тестування.	залік
		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.	екзамен
		Інформаційні технології та системи	Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні заняття, індивідуальні та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних	екзамен



		завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, захист практичних робіт, <del>тестування.</del>	
	Електроніка	лекції, практичні заняття, самостійне вивчення деяких теоретичних питань, виконання практичних завдань до кожного практичного заняття, виконання індивідуального проекту.	екзамен
	Основи теорії кіл, сигналів та процесів в електроніці	лекції, практичні заняття, самостійне вивчення деяких теоретичних питань, виконання практичних завдань до кожного практичного заняття, виконання індивідуального проекту.	екзамен
	Фізика	лекції, практичні заняття, самостійне вивчення деяких теоретичних питань, виконання практичних завдань до кожного практичного заняття, виконання індивідуального проекту	залік
	Виробнича (навчально-виробнича практика)	Спостереження, пояснення, інструктаж, методи демонстрації та ілюстрації, правила роботи з виробничою документацією, робота зі статистично-аналітичними звітами, складання планової та звітної документації	д. залік
	Виконання кваліфікаційної роботи	Спостереження, пояснення, научні методи (пізнання, аналогій, оцінка, демонстрація, ілюстрація тощо), робота зі статистично-аналітичними звітами, літературно-джерельною базою, опанування методів наукового аналізу на практиці, розробка власних пропозицій з проблематики дослідження.	публічний захист
	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).	екзамен