МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«Ужгородський національний університет»

ЗАТВЕРДЖЕНО
Протокол Вченої ради
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»
31.03. 2022 р. № 3

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Безпека інформаційних і комунікаційних систем»

другого (магістерського) рівня вищої освіти

за спеціальністю 125 Кібербезпека

галузі знань 12 Інформаційні технології

кваліфікація: Магістр з кібербезпеки

УВЕДЕНО В ДІЮ
Наказ ректора ДВНЗ
«Ужгородський національний університет
01.04. 2022р. № 116/01-04

Ужгород – 2022

АРКУШ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми
«Безпека інформаційних і комунікаційних систем»

1. **Ректор** **Володимир СМОЛАНКА**

31.03. **2022 р.**

2. **Гарант освітньо-професійної програми** **Василь РІЗАК**

20.01. **2022 р.**

3. **Декан структурного підрозділу** **Володимир ЛАЗУР**

20.01. **2022 р.**

4. **Керівник робочої групи** **Василь РІЗАК**

20.01. **2022 р.**

5. **Начальник навчальної частини** **Анатолій ШТИМАК**

28.03 **2022 р.**

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма "Безпека інформаційних і комунікаційних систем" підготовки здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 125 Кібербезпека розроблена згідно з вимогами Закону України «Про вищу освіту» та у відповідності до стандарту вищої освіти, затвердженого й уведеного в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 18.03.2021 р. № 332. Програма відповідає другому (магістерському) рівню вищої освіти та сьомому кваліфікаційному рівню за Національною рамкою кваліфікації.

Розроблено робочою групою освітньо-професійної програми у складі:

Гарант освітньої програми: Різак Василь Михайлович, доктор фіз.-мат. наук, професор, завідувач кафедри твердотільної електроніки та інформаційної безпеки ДВНЗ «УжНУ».

Члени робочої групи:

1. Січка Михайло Юрійович, кандидат фіз.-мат. наук, доцент кафедри твердотільної електроніки та інформаційної безпеки

2. Чобаль Олександр Ілліч,кандидат фіз.-мат. наук, доцент кафедри твердотільної електроніки та інформаційної безпеки

Зовнішній стейкхолдер: Маркевич Петро Вікторович, Начальник Управління державної служби спеціального зв'язку та захисту інформації України в Закарпатській області

Здобувач вищої освіти: Маліцький Богдан Вікторович

1. Профіль освітньої програми «Безпека інформаційних і комунікаційнихсистем» за спеціальністю 125 Кібербезпека

Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Державний вищий навчальний заклад «Ужгородський національний університет» Фізичний факультет Кафедра твердотільної електроніки та інформаційної безпеки
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Ступінь вищої освіти: магістр. Освітня кваліфікація: магістр з кібербезпеки
Офіційна назва освітньої програми	Безпека інформаційних і комунікаційних систем
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС. Термін навчання 1 рік і 4 місяців.
Наявність акредитації	Акредитаційна комісія України Сертифікат про акредитацію серія НД № 0789904Термін дії сертифікату до 01.07.2022р.
Цикл/рівень	Національна рамка кваліфікацій України – 7 рівень,FQ-EHEA – другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень.
Передумови	Наявність першого ступеня бакалавра, (або освітньо-кваліфікаційний рівень спеціаліста). Умови вступу визначаються «Правилами прийому до Ужгородського національного університету»
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	До чергового перегляду відповідно до терміну дії сертифіката про акредитацію
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої Програми	https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/15068
Мета освітньої програми	
Навчання та підготовка фахівців, які мають знання, вміння та навички щодо впровадження та застосування сучасних технологій кібербезпеки, а також розробки технологій і засобів захисту інформації та проектування систем й комплексів забезпечення кібербезпеки; фахівців, здатних розв'язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері інформаційної та/або кібербезпеки.	
Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація(за наявності))	Галузь знань: 12 Інформаційні технології Спеціальність: 125 Кібербезпека,

Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма орієнтована на підготовку фахівців, здатних розв'язувати складні задачі і проблеми у галузі професійної діяльності, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Протягом навчання за програмою «Безпека інформаційних і комунікаційних систем» магістр набуває практичних навичок з організації безпеки операційних систем і баз даних, технічного захисту інформації, антивірусного захисту, безпеки Webсервісів.
Особливості програми	Програма передбачає вивчення: - законодавчої, нормативно-правової бази України та вимог відповідних міжнародних стандартів і практик щодо здійснення професійної діяльності; - теоретичних основ та сучасних технологій проектування, експлуатації, адміністрування та інформаційного захисту комп'ютерних систем, інформаційно-обчислювальних мереж та системного програмного забезпечення; - принципів розробки, впровадженню, супроводу комплексних систем захисту інформації; - методів та засобів оцінювання захищеності інформації; - технології, методи, моделі та засоби кібербезпеки; - методів та засобів криптографічного захисту інформації; - технології,методи, моделі та засоби захисту сучаснихінформаційно-комунікаційних технологій; - системи управління кібербезпекою.
Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	

Придатність до працевлаштування	Випускники підготовлені до роботи за національним класифікатором України: Класифікатор професій (ДК 003:2010): 2149.2- професіонал із організації інформаційної безпеки; 2149.2- професіонал із організації захисту інформації з обмеженим доступом Професіонал здатний виконувати професійнуроботу і може займати первинні посади: – Інженер з комп'ютерних систем – Інженер з програмного забезпеченнякомп'ютерів – Інженер-дослідник з комп'ютеризованихсистем та автоматики – Інженер-програміст – Інженер із застосування комп'ютерів – Інженер електрозв'язку – Інженер засобів радіо та телебачення – Інженер лінійних споруд електрозв'язку таабонентських пристроїв – Інженер мережі стільникового зв'язку – Інженер-електронік – Інженер інформаційно-телекомунікаційнихсистем – Інженер інформаційно-телекомунікаційнихтехнологій – Професіонал із організації захисту інформаціїз обмеженим доступом
	– Професіонал із організації інформаційноїбезпеки – Асистент
Подальше навчання	Випускник другого магістерського рівня вищої освіти освітньої програми " Безпека інформаційних і комунікаційних систем" може продовжити навчання за програмою третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти для отримання наукового ступеня доктора філософії. Навчання за перехресним вступом, а також отримання додаткової післядипломної освіти.
Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Лекції, практичні та лабораторні заняття, самонавчання, проектно-орієнтоване навчання, консультації із науково- педагогічними співробітниками, проведення наукових

	досліджень,підготовка кваліфікаційної роботи. Студентоцентроване навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання,індивідуально-творчий підхід, навчання через виробничу та педагогічну практики.
Оцінювання	Накопичувальна бально-рейтингова система, що передбачає оцінювання студентів за усі види аудиторної та позааудиторної навчальної діяльності, спрямовані на опанування навчального навантаження з освітньої програми: поточні контроль та оцінювання, поетапний, модульний, підсумковий контроль; екзамени; заліки, презентації, диференційований залік з педагогічної, науково-дослідної та переддипломної практик, курсова робота, кваліфікаційна робота із захистом в ЕК. Проміжкове та підсумкове оцінювання знань відбувається на засадах студентоорієнтованого особистісного підходу з використанням сучасних методик та практик. Оцінювання знань здобувачів вищої освіти відбувається згідно з Положенням про організацію освітнього процесу в Державному вищому навчальному закладі «Ужгородський національний університет» https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/31357 Положення про порядок та методику проведення семестрових (курсових) екзаменів і заліків в Ужгородському національному університеті https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/5952, Положення про атестацію здобувачів вищої освіти та екзаменаційну комісію у Державному вищому навчальному закладі «Ужгородський національний університет» https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/11070 з дотриманням норм академічної доброчесності відповідно до Положення про академічну доброчесність в Ужгородському національному університеті https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/12223. Перезарахування кредитів відбувається на основі Положення про визнання (перезарахування) кредитів ЄКТС для учасників програм академічної мобільності у Державному вищому навчальному закладі «Ужгородський національний університет» https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/20131. Процедура оцінювання здобувачів вищої освіти також враховує результати неформальної освіти згідно Положення про порядок визнання Державному вищому навчальному закладі

	«Ужгородський національний університет» результатів навчання, здобутих у неформальній освіті https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/22966. Наявна чітка процедура розгляду апеляцій здобувачів вищої освіти, яка описана в Положенні про порядок застосування заходів з врегулювання конфліктів та спорів (суперечок) у діяльності співробітників та здобувачів вищої освіти Державного вищого навчального закладу «Ужгородський національний університет» https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/22964 та Положенні про порядок оскарження результатів (апеляція) оцінювання в Державному вищому навчальному закладі «Ужгородський національний університет» https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/22967
Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі забезпечення інформаційної та\або кібербезпеки, що характеризується комплексністю та неповною визначеністю умов.
Загальні компетентності (ЗК)	КЗ-1. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. КЗ-2. Здатність проводити дослідження на відповідному рівні. КЗ-3. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. КЗ-4. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт. КЗ-5. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань / видів економічної діяльності).

Фахові компетентності (ФК)	КФ1. Здатність обґрунтовано застосовувати, інтегрувати, розробляти та удосконалювати сучасні інформаційні технології, фізичні та математичні моделі, а також технології створення та використання прикладного і спеціалізованого програмного забезпечення для вирішення професійних задач у сфері інформаційної безпеки та/або кібербезпеки. КФ2. Здатність розробляти, впроваджувати та аналізувати нормативні документи, положення, інструкції й вимоги технічного та організаційного спрямування, а також інтегрувати, аналізувати і використовувати кращі світові практики, стандарти у професійній діяльності в сфері інформаційної безпеки та/або кібербезпеки. КФ3. Здатність досліджувати, розробляти і супроводжувати методи та засоби інформаційної безпеки та/або кібербезпеки на об'єктах інформаційної діяльності та критичної інфраструктури. КФ4. Здатність аналізувати, розробляти і супроводжувати систему управління інформаційною безпекою та/або кібербезпекою організації, формувати стратегію і політики інформаційної безпеки з урахуванням вітчизняних і міжнародних стандартів та вимог. КФ5. Здатність до дослідження, системного аналізу та забезпечення безперервності бізнес/операційних процесів з метою визначення вразливостей інформаційних систем та ресурсів, аналізу ризиків та визначення оцінки їх впливу у відповідності до встановленої стратегії і політики інформаційної безпеки та/або кібербезпеки організації. КФ6. Здатність аналізувати, контролювати та забезпечувати систему управління доступом до інформаційних ресурсів згідно встановленої стратегії і політики інформаційної безпеки та/або кібербезпеки організації. КФ7. Здатність досліджувати, розробляти та впроваджувати методи і заходи протидії кіберінцидентам, здійснювати процедури управління, контролю та розслідування, а також надавати рекомендації щодо попередження та аналізу кіберінцидентів в цілому. КФ8. Здатність досліджувати, розробляти, впроваджувати та супроводжувати методи і засоби криптографічного та технічного захисту

	інформації на об'єктах інформаційної діяльності та критичної інфраструктури, в інформаційних системах, а також здатність оцінювати ефективність їх використання, згідно встановленої стратегії і політики інформаційної безпеки та/або кібербезпеки організації. КФ9. Здатність аналізувати, розробляти і супроводжувати систему аудиту та моніторингу ефективності функціонування інформаційних систем і технологій, бізнес/операційних процесів в галузі інформаційної безпеки та/або кібербезпеки організації в цілому. КФ10. Здатність провадити науково-педагогічну діяльність, планувати навчання, контролювати і супроводжувати роботу з персоналом, а також приймати ефективні рішення з питань інформаційної безпеки та/або кібербезпеки.
Програмні результати навчання	
Результати навчання (РН)	РН1. Вільно спілкуватись державною та іноземною мовами, усно і письмово для представлення і обговорення результатів досліджень та інновацій, забезпечення бізнес\операційних процесів та питань професійної діяльності в галузі інформаційної безпеки та/або кібербезпеки. РН2. Інтегрувати фундаментальні та спеціальні знання для розв'язування складних задач інформаційної безпеки та/або кібербезпеки у широких або мультидисциплінарних контекстах. РН3. Провадити дослідницьку та/або інноваційну діяльність в сфері інформаційної безпеки та/або кібербезпеки, а також в сфері технічного та криптографічного захисту інформації у кіберпросторі. РН4. Застосовувати, інтегрувати, розробляти, впроваджувати та удосконалювати сучасні інформаційні технології, фізичні та математичні методи і моделі в сфері інформаційної безпеки та/або кібербезпеки. РН5. Критично осмислювати проблеми інформаційної безпеки та/або кібербезпеки, у тому числі на міжгалузевому та міждисциплінарному рівні, зокрема на основі розуміння нових результатів інженерних і фізико-математичних наук, а також розвитку технологій створення та використання спеціалізованого програмного

	забезпечення. РН6. Аналізувати та оцінювати захищеність систем, комплексів та засобів кіберзахисту, технології створення та використання спеціалізованого програмного забезпечення. РН7.Обґрунтовувати використання, впроваджувати та аналізувати кращі світові стандарти, практики з метою розв'язання складних задач професійної діяльності в галузі інформаційної безпеки та/або кібербезпеки. РН8. Досліджувати, розробляти і супроводжувати системи та засоби інформаційної безпеки та/або кібербезпеки на об'єктах інформаційної діяльності та критичної інфраструктури. РН9. Аналізувати, розробляти і супроводжувати систему управління інформаційною безпекою та/або кібербезпекою організації на базі стратегії і політики інформаційної безпеки. РН10. Забезпечувати безперервність бізнес/операційних процесів, а також виявляти уразливості інформаційних систем та ресурсів, аналізувати та оцінювати ризики для інформаційної безпеки та/або кібербезпеки організації. РН11. Аналізувати, контролювати та забезпечувати ефективне функціонування системи управління доступом до інформаційних ресурсів відповідно до встановлених стратегії і політики інформаційної безпеки та/або кібербезпеки організації. РН12. Досліджувати, розробляти та впроваджувати методи і заходи протидії кіберінцидентам, здійснювати процедури управління, контролю та розслідування, а також надавати рекомендації щодо попередження та аналізу кіберінцидентів в цілому. РН13. Досліджувати, розробляти, впроваджувати та використовувати методи та засоби криптографічного та технічного захисту інформації бізнес/операційних процесів, а також аналізувати і надавати оцінку ефективності їх використання в інформаційних системах, на об'єктах інформаційної діяльності та критичної інфраструктури. РН14. Аналізувати, розробляти і супроводжувати систему аудиту та моніторингу ефективності функціонування інформаційних систем і технологій, бізнес\операційних процесів у сфері інформаційної та\або кібербезпеки в цілому.

	РН15. Зрозуміло і недвозначно доносити власні висновки з проблем інформаційної безпеки та/або кібербезпеки, а також знання та пояснення, що їх обґрунтовують до персоналу, партнерів та інших осіб. РН16. Приймати обґрунтовані рішення з організаційно-технічних питань інформаційної безпеки та/або кібербезпеки у складних і непередбачуваних умовах, у тому числі із застосуванням сучасних методів та засобів оптимізації, прогнозування та прийняття рішень. РН17. Мати навички автономного і самостійного навчання у сфері інформаційної безпеки та/або кібербезпеки і дотичних галузей знань, аналізувати власні освітні потреби та об'єктивно оцінювати результати навчання. РН18.Планувати навчання, а також супроводжувати та контролювати роботу з персоналом у напряму інформаційної безпеки та/або кібербезпеки. РН19. Обирати, аналізувати і розробляти придатні типові аналітичні, розрахункові та експериментальні методи кіберзахисту, розробляти, реалізовувати та супроводжувати проекти з захисту інформації у кіберпросторі, інноваційної діяльності та захисту інтелектуальної власності. РН20. Ставити та вирішувати складні інженерно-прикладні та наукові задачі інформаційної безпеки та/або кібербезпеки з урахуванням вимог вітчизняних та світових стандартів та кращих практик. РН21. Використовувати методи натурного, фізичного і комп'ютерного моделювання для дослідження процесів, які стосуються інформаційної безпеки та/або кібербезпеки. РН22. Планувати та виконувати експериментальні і теоретичні дослідження, висувати і перевіряти гіпотези, обирати для цього придатні методи та інструменти, здійснювати статистичну обробку даних, оцінювати достовірність результатів досліджень, аргументувати висновки. РН23. Обґрунтовувати вибір програмного забезпечення, устаткування та інструментів, інженерних технологій і процесів, а також обмежень щодо них в галузі інформаційної безпеки та/або кібербезпеки на основі сучасних знань у суміжних галузях, наукової, технічної та довідкової

	літератури та іншої доступної інформації.
Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Реалізація програми забезпечується кадрами високої кваліфікації з науковими ступенями та вченими званнями, які мають великий досвід навчально-методичної, науково-дослідної роботи та відповідають Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності на другому (магістерському) рівні вищої освіти. Склад групи освітньої програми, професорсько-викладацький склад, що задіяний до викладання навчальних дисциплін постійно проходять стажування,та підвищення кваліфікації що відповідає Положенню про підвищення кваліфікації та стажування педагогічних та науково-педагогічних працівників ДВНЗ "УжНУ" . https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/5950 .
Матеріально-технічне забезпечення	Забезпеченість навчальними приміщеннями, комп'ютерними робочими місцями, лабораторіями, мультимедійним обладнанням, устаткуванням, контрольно- вимірювальними приладами необхідними для виконання навчальних планів. Засоби обчислювальної техніки з прикладним та спеціалізованим програмним забезпеченням, спеціальні радіовимірювальні пристрої, засоби технічного захисту інформації, спеціалізовані апаратно-програмні комплекси. Наявна вся необхідна соціально-побутова інфраструктура. Для проведення практичних і лабораторних робіт, інформаційного пошуку та обробки результатів наявні спеціалізовані комп'ютерні класи факультету з необхідним програмним забезпеченням та необмежено відкритим доступом до Інтернет-мережі.
Інформаційне та навчально- методичне	– офіційний веб-сайт http://www.uzhnu.edu.ua

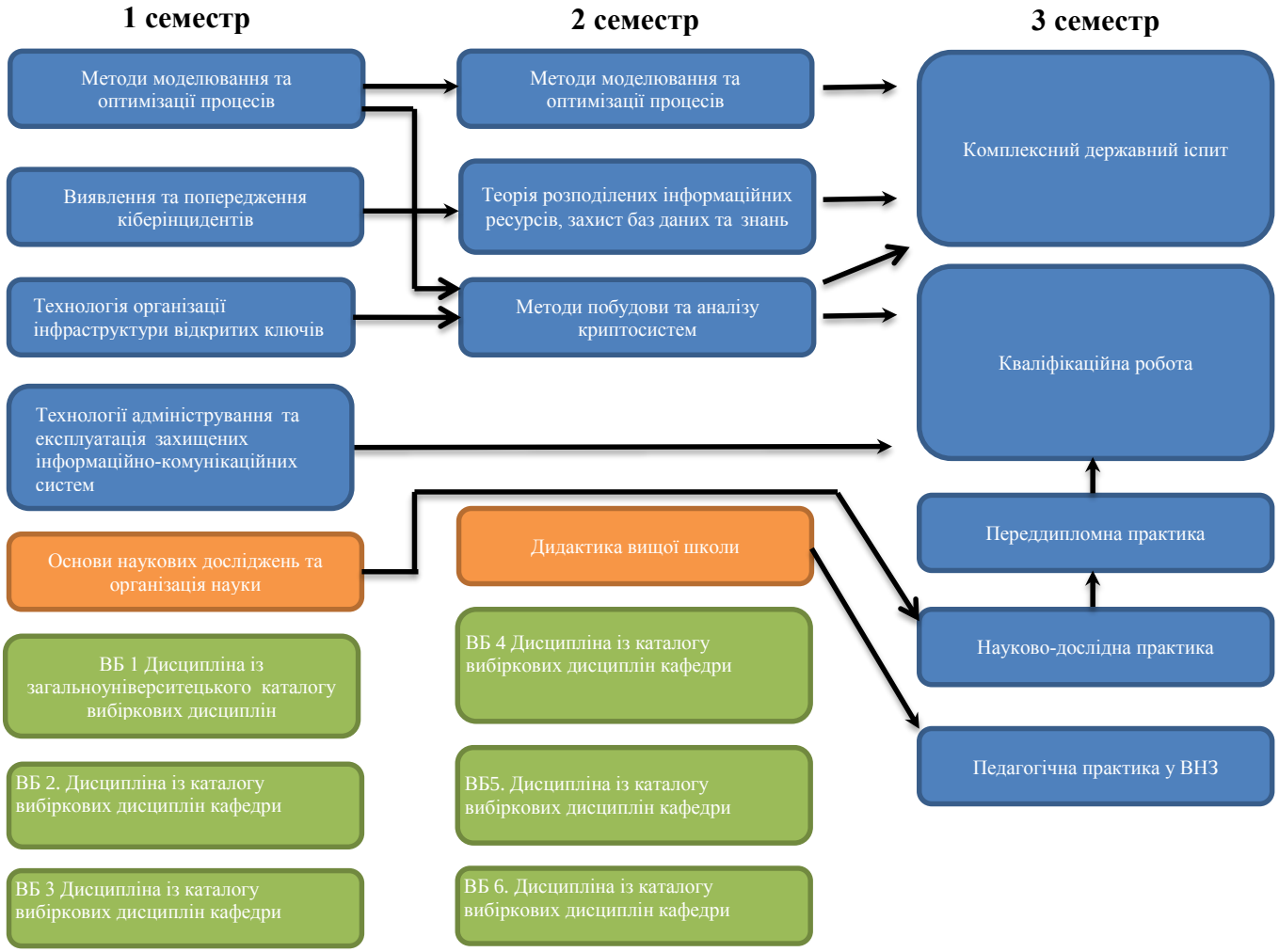
забезпечення	містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти; – необмежений доступ до мережі Інтернет; – фонди та електронних каталогів наукової бібліотеки ДВНЗ «УжНУ», а також до електронного репозитарію ДВНЗ «УжНУ» (https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/) де містяться навчально-методичні матеріали з дисциплін навчального плану; – наукова бібліотека, читальні зали; – навчальні і робочі плани; – графіки навчального процесу; –дидактичні матеріали для самостійної та індивідуальної роботи студентів з дисциплін, програми практик; – методичні вказівки щодо виконання кваліфікаційних робіт. – віртуальне навчальне середовище Moodle (https://e-learn..uzhnu.edu.ua/
Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Академічна мобільність студентів здійснюється на основі двосторонніх угод, укладених між ДВНЗ «Ужгородським національним університетом» та закладами вищої освіти України.
Міжнародна кредитна мобільність	Відповідно до Положення про академічну мобільність студентів у ДВНЗ «Ужгородський національний університет» https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/21269 , встановлено загальний порядок організації академічної мобільності студентів. Здійснюється згідно програми міжнародної академічної мобільності «Еразмус +».
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	До ДВНЗ «УжНУ» приймаються іноземні громадяни, а також особи без громадянства, які проживають на території України на законних підставах. Особливості вступу та навчання визначаються Положенням про навчання іноземних громадян у ДВНЗ «Ужгородський національний університет» https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/9378

2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність згідно навчального плану для 2022 р. вступу

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	**2**	**3**	**4**
1 Обов'язкові компоненти ОП			
Цикл загальної підготовки			
ОК 1.	Дидактика вищої школи	3	Залік
ОК 2.	Основи наукових досліджень та організація науки	3	Іспит
Цикл професійної підготовки			
ОК 3.	Методи моделювання та оптимізації процесів	9,5	Іспит
ОК 4	Виявлення та попередження кіберінцидентів	3,5	Іспит
ОК 5.	Технологія організації інфраструктури відкритих ключів	3	Залік
ОК 6	Технології адміністрування та експлуатація захищених інформаційно-комунікаційних систем	4,5	Іспит
ОК 7	Теорія розподілених інформаційних ресурсів, захист баз даних та знань	3,5	Іспит
ОК 8.	Методи побудови та аналізу криптосистем	4	Іспит
ОК 9.	Педагогічна практика у ВНЗ (2 тижні)	3	Залік
ОК 10.	Науково-дослідна практика (2 тижні)	3	Залік
ОК 11.	Переддипломна практика (3тижні)	9	Залік
ОК 12	Виконання та захист кваліфікаційної роботи магістра	16,5	Захист
ОК 13.	Атестація. Складання комплексного державного екзамену	1,5	Іспит
Загальний обсяг обов`язкових компонент:		**67 кредитів**	

2.Вибіркові компоненти ОП			
Цикл загальної підготовки			
ВБ 1	Дисципліна із загальноуніверситетського каталогу вибіркових дисциплін	3	Залік
ВБ 2	Дисципліна із каталогу вибіркових дисциплін кафедри	4	Залік
2.2. Дисципліни професійної ї підготовки			
ВБ 3	Дисципліна із каталогу вибіркових дисциплін кафедри	4	Залік
ВБ 4	Дисципліна із каталогу вибіркових дисциплін кафедри	4	Залік
ВБ 5	Дисципліна із каталогу вибіркових дисциплін кафедри	4	Залік
ВБ 6	Дисципліна із каталогу вибіркових дисциплін кафедри	4	Залік
Загальний обсяг вибіркових компонент		**23 кредити**	
Загальний обсяг освітньої програми		**90 кредитів**	

Структурно-логічна схема ОП



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньої програми спеціальності 125 Кібербезпека, освітньої програми «Безпека інформаційних і комунікаційних систем», проводиться у формі комплексного кваліфікаційного іспиту та захисту кваліфікаційної роботи магістра з видачею документа встановленого зразка про присудження ступеня магістра із присвоєнням кваліфікації: Магістр з кібербезпеки за умови успішної здачі комплексного кваліфікаційного іспиту та захисту кваліфікаційної роботи.

Захист кваліфікаційної (магістерської) роботи відбувається як публічна презентація.

4.Матриця відповідності компетентностей (КЗ, КФ) компонентам освітньої програми (ОК)

Компетентності	Обов'язкові компоненти освітньої програми												
	ОК 1	ОК 2.	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ОК 13
КЗ-1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
КЗ-2		+							+	+	+	+	+
КЗ-3		+	+	+				+	+	+	+	+	+
КЗ-4			+			+			+	+	+	+	+
КЗ-5	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+
КФ-1		+	+	+		+	+	+		+	+	+	+
КФ-2						+			+	+	+	+	+
КФ -3				+		+		+	+	+	+	+	+
КФ -4						+							+
КФ -5			+	+			+		+	+	+	+	+
КФ -6			+		+	+			+	+			
КФ -7				+		+			+	+	+	+	+
КФ -8					+	+		+	+	+	+	+	+
КФ -9			+										
КФ -10	+	+							+	+	+	+	+

5. Матриця забезпечення результатів навчання (РН) відповідними компонентами освітньої програми (ОК)

Результати навчання	Обов'язкові компоненти освітньої програми												
	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ОК 13
РН1	+												
РН2		+						+					+
РН 3			+		+			+	+	+	+	+	+
РН4		+	+					+					
РН5		+			+			+	+	+	+	+	+
РН6				+	+			+	+	+	+	+	+
РН7						+	+						
РН8				+		+	+	+					+
РН9			+		+	+							
РН10			+	+			+						+
РН11			+	+					+	+	+	+	
РН12				+			+						+
РН13			+		+			+					+
РН14						+					+	+	+
РН15				+				+	+	+	+	+	+
РН16			+			+		+	+	+	+	+	
РН17	+	+		+									+
РН18	+	+				+							
РН19			+					+		+	+	+	+
РН20			+					+		+	+	+	+
РН21								+			+	+	+
РН22		+	+	+			+	+					+
РН23				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+