

ЗВІТ (ВІДОМОСТІ) ПРО САМООЦІНЮВАННЯ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ “КІБЕРБЕЗПЕКА”

Загальні відомості Інформація про ЗВО

Реєстраційний номер ЗВО (ВСП ЗВО) у ЄДЕБО	3147
Повна назва ЗВО	Житомирський військовий інститут імені С. П. Корольова
Ідентифікаційний код ЗВО	08183359
ПІБ керівника ЗВО	Левченко Олександр Віталійович
Посилання на офіційний веб- сайт ЗВО	https://zvir.zt.ua/
ВСП ЗВО	<i>(не застосовується)</i>
Повна назва ВСП ЗВО	<i>(не застосовується)</i>
Ідентифікаційний код ВСП ЗВО	<i>(не застосовується)</i>
ПІБ керівника ВСП ЗВО	<i>(не застосовується)</i>
Посилання на офіційний веб- сайт ВСП ЗВО	<i>(не застосовується)</i>

Загальна інформація про освітню програму, яка подається на акредитацію

ІД освітньої програми в ЄДЕБО	21540
Назва ОП	Кібербезпека
Реквізити рішення про ліцензування спеціальності на відповідному рівні вищої освіти	Наказ Міністерства освіти і науки України від 19.12.2016 № 1565
Цикл (рівень вищої освіти)	перший (бакалаврський) рівень
Галузь знань, спеціальність та (за наявності) спеціалізація	12 Інформаційні технології 125 Кібербезпека 121501 Організація захисту інформації та кібернетичної безпеки в інформаційно-телекомунікаційних системах
Структурний підрозділ, що забезпечує реалізацію ОП	Кафедра захисту інформації та кібербезпеки факультету охорони державної таємниці та інформаційного протиборства
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	бакалавр з кібербезпеки
Мова (мови) викладання	українська
ПІБ та посада гаранта ОП	ГРИЦУК Руслан Валентинович, начальник кафедри захисту інформації та кібербезпеки факультету охорони державної таємниці та інформаційного протиборства

Загальні відомості про ОП, історію її розроблення та впровадження

<p>Освітня програма (ОП) (https://www.zvir.zt.ua/osvita/osvitno-profesiini-prohramu) розроблена у відповідності до Закону України від 01.07.2015 № 1556-VII “Про вищу освіту” (із змінами) (https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text), статуту Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти (https://cutt.ly/ixR1iL5), наказу Міністерства освіти і науки України від 11.07.2019 № 977 “Про затвердження Положення про акредитацію освітніх програм, за</p>

якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти” (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0880-19#Text>), статуту Житомирського військового інституту імені С. П. Корольова (далі – ЖВІ) (<https://www.zvir.zt.ua/home/statut>), стандарту вищої освіти за спеціальністю 125 “Кібербезпека” для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 04.10.2018 № 1074 (<https://mon.gov.ua/storage/app/uploads/public/5bb/626/1a8/5bb6261a84776166409164.pdf>) та інших актів законодавства.

Освітня програма ґрунтується на розроблених та затверджених встановленим порядком вченою радою ЖВІ та доступних у вільному доступі (<https://cutt.ly/axRILJh> та <https://www.zvir.zt.ua/osvita/zabezpechennia-iakesti-vyshchoi-osvity>) положеннях та правилах, а саме:

Правила вирішення конфліктних ситуацій у Житомирському військовому інституті імені С. П. Корольова;

Положення про порядок та умови вибору вибіркового дисциплін у Житомирському військовому інституті імені С. П. Корольова;

Положення про освітні програми Житомирського військового інституту імені С. П. Корольова;

Положення про запобігання та врегулювання конфлікту інтересів у Житомирському військовому інституті імені С. П. Корольова;

Положення про органи курсантського самоврядування Житомирського військового інституту імені С. П. Корольова;

Положення про особисте стажування офіцерів та науково-педагогічних працівників Житомирського військового інституту імені С. П. Корольова;

Положення про індивідуальний графік навчання курсантів Житомирського військового інституту імені С. П. Корольова;

Положення про підвищення кваліфікації (стажування) науково-педагогічних працівників Житомирського військового інституту імені С. П. Корольова;

Положення про систему забезпечення якості вищої освіти (систему внутрішнього забезпечення якості) Житомирського військового інституту імені С. П. Корольова;

Положення про самоврядування здобувачів вищої освіти Житомирського військового інституту імені С. П. Корольова;

Положення про навчально-методичне забезпечення освітнього процесу Житомирського військового інституту імені С. П. Корольова;

Положення про порядок перезарахування навчальних дисциплін, визначення та ліквідацію академічної різниці для курсантів (студентів) у Житомирському військовому інституті імені С. П. Корольова;

Положення про порядок визнання в Житомирському військовому інституті імені С. П. Корольова результатів навчання, отриманих у неформальній та інформальній освіті;

Положення про порядок та умови вибору вибіркового дисциплін здобувачами вищої освіти Житомирського військового інституту імені С. П. Корольова;

Положення про організацію освітнього процесу в Житомирському військовому інституті імені С. П. Корольова;

Положення про підвищення кваліфікації науково-педагогічних (педагогічних) працівників Житомирського військового інституту імені С. П.

Корольова;

Положення про систему протидії (запобігання та виявлення) плагіату в наукових, навчальних та методичних творах наукових і науково-педагогічних працівників, а також курсантів (студентів) Житомирського військового інституту імені С. П. Корольова;

Положення про академічну доброчесність у Житомирському військовому інституті імені С. П. Корольова;

Положення про наглядову раду Житомирського військового інституту імені С. П. Корольова;

Положення про вчену раду Житомирського військового інституту імені С. П. Корольова;

Положення про конкурсну комісію Житомирського військового інституту імені С. П. Корольова.

Освітня програма згідно до стандарту вищої освіти за спеціальністю 125 “Кібербезпека” для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти *вводиться вперше*. Освітня програма *є подальшим розвитком* освітньо-професійної програми підготовки бакалавра, за якою з 2007 р. здійснювалася підготовка студентів очної форм навчання в ЖВІ у галузі знань 1701 “Інформаційна безпека” за напрямом підготовки 6.170101 “Безпека інформаційних та комунікаційних систем” спеціальності 7.17010101 “Безпека інформаційних та комунікаційних систем” за кваліфікацією 3439 “Фахівець із захисту інформації в інформаційно-комунікаційних системах”, що була схвалена та введена в дію Вченою радою Державного університету телекомунікацій від 26.11.2014 р., протокол № 14 (<https://cutt.ly/NxYF0SD>).

У ЖВІ встановлена така *періодичність перегляду ОП* (<https://cutt.ly/exkfagV>):
на рівні кафедр – не рідше одного разу на квартал;
на рівні вченої ради факультету – не рідше одного разу на семестр;
на рівні вченої ради військового інституту – не рідше одного разу на навчальний рік.

При перегляді ОП врахування пропозицій стейкхолдерів є обов’язковим.

Безпосередньо *до розроблення ОП залучалися стейкхолдери* (представники навчально-виробничого центру “Інфозахист” (<https://infozahyst.com>), студенти та ін.), адміністративний склад та науково-педагогічні працівники (НПП) військового інституту. Склад групи забезпечення освітньої програми призначено наказом начальника Житомирського військового інституту імені С. П. Корольова (з основної діяльності) від 20.08.2020 № 298 “Про призначення групи забезпечення освітніх програм у 2020/2021 навчальному році”. Гаранта освітньої програми призначено наказом начальника Житомирського військового інституту імені С. П. Корольова (з основної діяльності) від 20.08.2020 №297 “Про призначення гарантів освітніх програм у 2020/2021 навчальному році”.

До розроблення ОП *додатково були залучені* представники Консорціуму оборонних академій та дослідницьких інституцій програми НАТО “Партнерство заради миру”, зокрема вчені і дослідники з Республіки Ірландія (професор Дінос Керіган-Кайру), Республіки Болгарія (професор Тодор Тагарев, доктор наук Ніколай Стоянов), Чеської Республіки (магістр Даніель Педер Багге), Республіки Польща (професор Богуслав Пацек), Канади (професор Скотт Найт).

В якості *основного роботодавця та замовника* на підготовку фахівців виступають Міністерство оборони України та Збройні Сили України.

Напередодні нового 2020/2021 навчального року *ОП була кардинально переглянута й вдосконалена*. Її приведено в сувору відповідність до стандарту вищої освіти за спеціальністю 125 “Кібербезпека” для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. Було *враховано досвід* акредитацій ОП, які мали місце у військовому інституті, досвід акредитації ОП в провідних закладах вищої освіти України, які акредитувалися у відповідній галузі знань, а також *рекомендації від членів 12 Галузевої експертної ради “Інформаційні технології”*, що на постійній основі оприлюднюються ними у вигляді вебінарів на офіційній Facebook-сторінці Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти. *Основний акцент торкнувся змін* назв та змісту навчальних дисциплін, особливо навчальних дисциплін загально-професійної підготовки, що *дозволило врахувати* освітні потреби здобувачів вищої освіти та можливості, які надають ІТ-компанії.

Поля для завантаження загальних документів:

<i>Назва/опис документа(ів)</i>	<i>Поле для завантаження документів</i>
*Освітня програма	X
*Навчальний план за ОП	X
Рецензії та відгуки роботодавців	X

1. Проектування та цілі освітньої програми

Якими є цілі ОП? У чому полягають особливості (унікальність) цієї програми? 1550

Ціллю ОП є підготовка висококваліфікованих фахівців, здатних організовувати, використовувати та впроваджувати технології захисту інформації та кібербезпеки в інформаційно-телекомунікаційних системах (ІТС) військового та подвійного призначення в інтересах забезпечення кібероборони держави.

Унікальність ОП:

розрахована та адаптована на студентів, які є військовослужбовцями військової служби за контрактом сектору безпеки та оборони держави;

100% працевлаштування випускників;

міжнародний вектор спрямованості. Досягнуто за рахунок впровадження світового досвіду в галузі кібербезпеки, набутого в ході міжнародного співробітництва між ЖВІ та представниками Консорціуму оборонних академій та дослідницьких інституцій програми НАТО “Партнерство заради миру” (враховано Типовий навчальний план з кібербезпеки <https://cutt.ly/mxSFDR9>);

ґрунтується на національних рамках з кібербезпеки;

збалансованість, що робить програму більш гнучкою до задоволення освітніх потреб стейкхолдерів;

передбачає дуальний характер, що дозволяє студентам після вивчення теорії та набуття первинних практичних навичок в спеціалізованих лабораторіях закріплювати набуті уміння безпосередньо на практиці у військах;

передбачає залучення до освітнього процесу стейкхолдерів, що зводить до мінімуму розрив між теорією та практикою;

гендерна рівність у правах та можливостях у здобутті освіти;

сучасна матеріально-технічна база;

спадковість програми. Підготовка студентів у галузі знань 1701 “Інформаційна безпека” здійснювалася в ЖВІ починаючи з 2007 р.

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

Місією ЖВІ є підготовка висококваліфікованих військових та цивільних фахівців, спроможних одразу після завершення навчання на високому рівні фахово виконувати функціональні обов'язки за відповідною посадою (<https://cutt.ly/uxlDхро>).

Цілями освітньої ОП є гарантоване забезпечення умов всебічного розвитку студентів, необхідних для здобуття ними вищої освіти за спеціальністю кібербезпека з одночасним формуванням у них високих моральних і ділових якостей, патріотизму, суспільної свідомості, спрямованих на якісне засвоєння нових знань та набуття достатніх компетентностей у вигляді умінь і навичок для подальшого їх практичного застосування під час організації захисту інформації та кібернетичної безпеки в інформаційно-телекомунікаційних системах військового та/або подвійного призначення в інтересах забезпечення кібероборони держави.

Основні завдання ЖВІ визначені у Статуті ЖВІ (<https://cutt.ly/uxlDхро>) та Стратегії розвитку ЖВІ (<https://cutt.ly/7xlDmb8>).

Цілі ОП повністю відповідають місії та основним завданням ЖВІ та спрямовані на виконання завдання щодо підготовки висококваліфікованого фахівця, що відповідає вимогам стандарту вищої освіти ступеня бакалавра за спеціальністю 125 Кібербезпека.

Опишіть, яким чином інтереси та пропозиції таких груп заінтересованих сторін (стейкхолдерів) були враховані під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП:

Здобувачі вищої освіти та випускники програми

Інтереси здобувачів вищої освіти враховуються під час формування цілей ОП шляхом створення умов для формування і розвитку професійних компетентностей бакалавра, а отже – якісного оволодіння знаннями, уміннями та навичками, необхідними для здійснення фахової діяльності на первинних офіцерських посадах тактичного рівня в підрозділах захисту інформації та кібербезпеки. Інтереси випускників ОП враховуються ЖВІ шляхом надання можливості щодо здобуття освіти на другому (магістерському) рівні за спеціальністю 125 Кібербезпека, або спорідненими спеціальностями в галузі знань 12 Інформаційні технології в системі вищої освіти України, а також на “Курсах капітанів” (L-1C), “Курсах лідерства” (L-1B) та “Командно-штабний курс” (L-2) в системі військової освіти України.

Роботодавці

Інтереси замовників враховані в аспекті прагнення підготувати фахівця з вищою освітою, що набув необхідних знань, умінь та навичок, які відповідають програмним компетентностям ОП, здатного на високому рівні здійснювати фахову діяльність під час організації захисту інформації та кібернетичної безпеки в інформаційно-телекомунікаційних системах військового та/або подвійного призначення в інтересах забезпечення кібероборони держави.

Академічна спільнота

Інтереси академічної спільноти у формуванні цілей та програмних результатів ураховані за рахунок впровадження в освітній процес професійно орієнтованих курсів CCNA Routing & Switching, CCNA CyberOps, Cybersecurity Essentials та ін., всесвітньо відомої Мережної академії Cisco. На базі кафедри захисту інформації та кібербезпеки в 2019 р. відкрито новий навчально-лабораторний комплекс – Локальну мережну академію CISCO - Korolyov Zhytomyr Military Institute CISCO ACADEMY (ID 20049039). Гарант ОП є керівником академії.

На базі згаданої кафедри щомісяця також проводяться засідання Міжвідомчого міжрегіонального семінару Наукової ради НАН України “Технічні засоби захисту інформації” (<https://cutt.ly/SxSZPY5>).

У ЖВІ регулярно проводяться міжвузівські науково-практичні, науково-методичні конференції (семінари), де розглядаються питання інформаційної та кібернетичної безпеки, а також сучасного стану та розвитку окремих складових ОП. Наприклад, у жовтні 2019 р. на базі ЖВІ проведено науково-практичну конференцію “Проблеми теорії та практики інформаційного протиборства в умовах ведення гібридних війн” на якій за участі представників Офісу Президента України, центральних органів законодавчої та виконавчої влади, Ради національної безпеки та оборони, державних підприємств, національних агентств та аналітичних груп, на якій обговорено проблемні питання забезпечення якості підготовки фахівців за профілем інформаційної боротьби й кібернетичної безпеки (<https://cutt.ly/YxSZG5Z>).

Інші стейкхолдери

Інтереси стейкхолдерів враховано під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП шляхом внесення через вчену раду ЖВІ у серпні 2020 р. змін до навчального плану підготовки бакалавра

(<https://cutt.ly/QxYGINP>). Зокрема, за рекомендаціями навчально-виробничого центру “Інфозахист” було введено ряд нових практично-орієнтованих дисциплін загально-професійної підготовки, наприклад “Прикладні системи оцінювання ризиків в кібербезпеці” (<https://cutt.ly/mxYHig7>), “Управління кібербезпекою” (<https://cutt.ly/GxYHvNA>) та ін. (<https://cutt.ly/hxYHlwM>).

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

Цілі та програмні результати навчання відбивають тенденції розвитку спеціальності та ринку праці наступним чином – на початку лютого 2020 р., на виконання спільних Директив Міноборони України та Генштабу Збройних Сил України у структурі Збройних Сил України, було створено нове командування – Командування військ зв'язку та кібернетичної безпеки. Одним із завдань новоствореного командування і підпорядкованих йому підрозділів та частин є організація захисту інформації та кібернетичної безпеки в інформаційно-телекомунікаційних системах Збройних Сил України на яких переважно проходять службу студенти, які навчаються на заочній формі навчання за ОП Кібербезпека, яка акредитується. Крім того, враховуючи надвисокий рівень кіберзагрози, який надходить від Російської Федерації як агресора, у всіх без винятку військових частинах Збройних Сил України починаючи з 2020 р. створено відділення захисту інформації та кібербезпеки, які потребують комплектування висококваліфікованими фахівцями, спроможними до виконання згаданих вище завдань на об'єктах професійної діяльності випускників.

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

Під час формування цілей та програмних результатів навчання ОП галузевий контекст враховано.

Це підтверджується тим, що враховано сучасний стан наукового розвитку спеціальності кібербезпека, а саме: врахована світова тенденція щодо розкриття в ОП двох інших невід'ємних складових кібербезпеки – кіберрозвідки (тестування комп'ютерних мереж та систем на проникність) та активних дій в кіберпросторі, як складової кіберзахисту. *Така особливість* ОП сприяє суттєвому розширенню можливостей випускників у питаннях подальшого працевлаштування.

Під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП регіональний контекст не враховувався, що є особливістю програми, оскільки підготовка фахівців за даною ОП здійснюється для органів військового управління, військових частин (підрозділів), установ Міністерства оборони України та Збройних Сил України, інших міністерств і відомств сектору безпеки та оборони держави, які дислокуються по всій території України.

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

Під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП було враховано досвід аналогічних вітчизняних ОП, зокрема досвід:

Київського Університету імені Бориса Грінченка;

Національного авіаційного університету;

Національного технічного університету України “Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського”;

Київського національного університету імені Тараса Шевченка.

Під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП було враховано досвід іноземних ОП таких провідних академічних інституцій Європейського Союзу, як Інститут інформаційних систем Військового технологічного університету імені Ярослава Домбровського (Республіка Польща) та досвід Інституту оборони імені Цветана Лазарева Міністерства оборони Республіка Болгарія.

Для вивчення іноземних ОП гарант та член робочої групи протягом 2017-2018 р.р. направлялися у відповідні закордонні відрядження.

Також до ЖВІ у 2018 р. для обміну досвідом запрошувався гарант ОП від держави-члена НАТО – Королівського військового коледжу Канади. При розробленні ОП також враховано Типовий навчальний план НАТО з кібербезпеки (https://www.nato.int/nato_static_fl2014/assets/pdf/pdf_2016_10/20171004_1610-cybersecurity-curriculum-r.pdf).

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

Зміст ОП дозволяє повністю досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за спеціальністю 125 Кібербезпека за відповідним рівнем вищої освіти. Це досягається тим, що:

всі результати навчання, визначені стандартом вищої освіти за спеціальністю 125 Кібербезпека, включені до ОП;

кожному результату навчання, що визначений стандартом вищої освіти за спеціальністю 125 Кібербезпека, відповідає мінімум одна освітня компонента ОП.

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?

Затверджений наказом Міністерства освіти і науки України від 04.10.2018 № 1074 Стандарт вищої освіти за спеціальністю 125 “Кібербезпека” для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти було покладено в основу визначення програмних результатів навчання. Крім того визначені програмні результати навчання відповідають 7 рівню Національної рамки кваліфікацій.

2. Структура та зміст освітньої програми

Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?	240 кредитів ЄКТС
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)?	240 кредитів ЄКТС
Який обсяг (у кредитах ЄКТС) відводиться на дисципліни за вибором здобувачів вищої освіти?	60 кредитів ЄКТС
Продемонструйте, що зміст ОП відповідає предметній області заявленої для неї спеціальності (спеціальностям, якщо освітня програма є міждисциплінарною)?	
<i>Об'єктом вивчення та діяльності заявленої для акредитації ОП є <u>об'єкти професійної діяльності випускників, а саме:</u></i>	
<i>об'єкти інформаційної діяльності (комп'ютерні, автоматизовані, ІТС</i>	

військового/подвійного призначення тощо) сектору безпеки та оборони держави; технології забезпечення безпеки інформації (ІТ, програмні, програмно-апаратні засоби та ін. технічні та технологічні засоби і обладнання, які спрямовані на забезпечення безпеки інформації державних інформаційних ресурсів в ІТС військового/подвійного призначення);

процеси управління кібербезпекою визначених вище об'єктів.

Цілями навчання є підготовка висококваліфікованих фахівців, здатних організувати, використовувати та впроваджувати технології захисту інформації та кібербезпеки в ІТС військового/подвійного призначення в інтересах забезпечення кібероборони держави.

Теоретичний зміст предметної області складають знання здобуті студентами з питань:

інституційної бази України (*у т.ч. відомчої, що не належить до інформації з обмеженим доступом*) та вимог міжнародних стандартів і передових практик щодо здійснення професійної діяльності (“Нормативно-правове забезпечення інформаційної безпеки” та ін.);

принципів організації й супроводу систем та комплексів кібербезпеки (“КСЗІ: проектування, впровадження, супровід”);

теорії, моделей та принципів управління доступом до інформаційних ресурсів (“Системи управління базами даних” та ін.);

теорії систем управління кібербезпекою (“Управління кібербезпекою” та ін.);

методів та засобів виявлення, управління та ідентифікації ризиків кібербезпеки (“Прикладні системи оцінювання ризиків в кібербезпеці”);

методів та засобів оцінювання та забезпечення необхідного рівня захищеності інформації (“Захист інформації в ІТС”);

методів та засобів технічного та криптографічного захисту інформації (“Прикладна криптологія” та ін.);

сучасних ІТ (“Інформаційні технології” та ін.);

сучасного програмно-апаратного забезпечення ІТ (“Операційні системи” та ін.);

автоматизованих систем проектування (“Основи комп'ютерного проектування та моделювання СЗІ” та ін.).

Отже, виокремлені вище компоненти ОП становлять завершений цикл підготовки бакалаврів з кібербезпеки. Це підтверджується наявними міждисциплінарними зв'язками між навчальними предметами, які ґрунтовно розкриваються на структурно-логічній схемі ОП. Запропоновані дисципліни сприяють формуванню професійних компетентностей у студентів.

Зміст ОП відповідає базовим методам, методикам та технологіям забезпечення кібербезпеки, оволодіння якими здобувачами вищої освіти сприяє їх застосуванню на практиці.

Зміст ОП передбачає оволодіння здобувачами вищої освіти такими інструментами та обладнанням:

системами забезпечення кібербезпеки в ІТС, які вивчаються на засобах навчального Кіберполігону, лабораторії ТЗІ, спецдосліджень та ін.;

сучасним програмним, апаратним, програмно-апаратним забезпеченням ІТС, які локальній мережній академії CISCO.

ОП не є міждисциплінарною. Можливість об'єднання декількох ОП у найближчій перспективі не розглядається.

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

Відповідно до п. 1.4 Положення про особливості організації освітньої діяльності у вищих військових навчальних закладах Міністерства оборони України та військових навчальних підрозділах закладів вищої освіти затвердженого наказом Міністерства оборони України від 09.01.2020 № 4 (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0250-20#Text>), формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачам вищої освіти забезпечується за рахунок реалізації їх права на складання Індивідуального навчального плану студента.

Такий план містить графік навчального процесу, назви навчальних дисциплін, розподіл навчального часу за семестрами та видами навчальних занять, індивідуальні завдання, форми контролю, види практик та форми атестації. Даний робочий документ складається на кожний наступний навчальний рік (за винятком першого курсу). Приклад Індивідуального плану одного зі здобувачів вищої освіти приведено на офіційній сторінці ЖВІ (<https://cutt.ly/JxYH8s6>).

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

При виборі навчальних дисциплін здобувачі вищої освіти керуються Положенням про порядок та умови вибору вибіркового дисциплін здобувачами вищої освіти ЖВІ (<https://cutt.ly/exct7T4>).

Згідно з положенням здобувачі вищої освіти мають гарантоване право вибору навчальних дисциплін, яке в ЖВІ реалізується шляхом формування ними Індивідуальних робочих планів студентів (<https://cutt.ly/JxYH8s6>). Вибіркова частина згаданого документу забезпечує виконання поглибленої підготовки за спеціальністю, виходячи з характеру майбутньої діяльності випускника.

Механізм реалізації права здобувачів вищої освіти на вибір навчальних дисциплін зводиться до подання встановленим порядком заяви на формування індивідуальної освітньої траєкторії.

Навчальний план за ОП передбачає 25% вибіркового дисциплін (<https://cutt.ly/TxYZxwx>).

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

У навчальному плані ОП Кібербезпека передбачено такі види практичної підготовки (<https://cutt.ly/TxYZxwx>):

виробнича практика (6-й семестр навчання);

переддипломна практика (8-й семестр навчання).

Згідно зі специфікою заочної форми навчання, визначеною в п. 4 Положення про особливості організації освітньої діяльності у вищих військових навчальних закладах Міністерства оборони України та військових навчальних підрозділах закладів вищої освіти, затвердженого наказом Міністерства оборони України від 09.01.2020 № 4, а також враховуючи специфіку здобувачів вищої освіти (військовослужбовці військової служби за контрактом Збройних Сил України та інших військових формувань, утворених відповідно до чинного законодавства) в ОП передбачено проведення практичної підготовки у військових частинах (установах, організаціях), де заочники проходять військову службу.

Продемонструйте, що ОП дозволяє забезпечити набуття здобувачами вищої освіти

соціальних навичок (soft skills) упродовж періоду навчання, які відповідають цілям та результатам навчання ОП

Для випускників ОП “Кібербезпека” *соціальні навички є вкрай важливими*, адже здобуті компетентності є запорукою успішного застосування отриманих знань в професійному середовищі воєнної сфери. Враховуючи специфіку спеціалізації ОП саме соціальні навички сприятимуть якійсь організації захисту інформації та кібернетичної безпеки в інформаційно-телекомунікаційних системах.

Навчання на ОП дозволяє здобути соціальні навички через освітні компоненти, що формують як основні загальні компетентності – “Історія України та українського війська”, “Іноземна мова”, “Філософія”, “Політологія та соціологія”, так і опосередковано – через фахові освітні компоненти, а саме “Психологія”, “Економічна теорія”, “Іноземна мова (за професійним спрямуванням)”, “Психологія мас”.

Наявність у освітніх компонентах відповідних складових, що спрямовані на формування соціальних навичок відмічено і в силабусах (<https://cutt.ly/axYcTnz>), і в робочих програмах навчальних дисциплін (наявні у методичних фондах кафедр та доступні для усіх учасників освітнього процесу в автоматизованих системах (АС) кафедр*).

**Примітка: потреба розміщення робочих програм навчальних дисциплін в АС кафедр обумовлена необхідністю додержання вимог законодавства щодо забезпечення охорони державної таємниці, що впливає зі специфіки ЖВІ, як вищого військово-навчального закладу.*

Яким чином зміст ОП урахує вимоги відповідного професійного стандарту?

Для ОП “Кібербезпека” професійний стандарт відсутній.

Для визначення компетентностей/результатів навчання, що визначають присвоювану після завершення навчання на ОП професійну кваліфікацію ЖВІ орієнтується в першу чергу на Стандарт вищої освіти за спеціальністю 125 “Кібербезпека” для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, а також бере до уваги такі рамки як QF-EHEA, EQF for LLL та Національну рамку кваліфікацій.

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

При встановленні співвідношення обсягу окремих освітніх компонентів ОП ЖВІ керується вимогами наказу МО України від 09.01.2020 № 4 “Про затвердження Положення про особливості організації освітньої діяльності у ВВНЗ Міністерства оборони України та військових навчальних підрозділах ЗВО”, а також розпорядком дня ЖВІ, в якому для здобувачів вищої освіти передбачено години занять під керівництвом викладачів та години самостійної роботи.

Для встановлення реального обсягу навантаження студентів на ОП, НППІ кафедри захисту інформації та кібербезпеки на початку кожного навчального року проводять усне їх опитування. За результатами опитування встановлено, що основною проблемою, була проблема значної кількості контрольних робіт на міжзборовий період. В умовах браку часу на їх відпрацювання (студенти в міжзборовий період залучаються до виконання завдань в зоні операції Об’єднаних сил) ситуація, яка складається призводить з одного боку до перевантаженості студентів, а з іншого – до низької якості виконаних контрольних робіт.

З метою вирішення проблеми, яка має місце в якості експерименту замість контрольних робіт з деяких навчальних дисциплін, наприклад “Управління кібербезпекою” та деяких ін. було видано завдання на підготовку відповідних есе, з виконанням яких студенти справилися переважно не нижче ніж задовільно.

Для ОП витримується баланс між лекційними та іншими видами аудиторних занять. Поряд з тим кількість практичних та лабораторних занять ставиться за пріоритет, оскільки ОП є практично зорієнтованою.

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

ОП побудована під потреби здобувачів вищої освіти таких чином, що дозволяє студентам з числа військовослужбовців військової служби за контрактом після вивчення теорії та набуття первинних практичних навичок в спеціалізованих лабораторіях закріплювати набуті ними уміння безпосередньо на практиці – в пунктах постійної дислокації військових частин та в зоні проведення операції Об’єднаних сил, перебуваючи на відповідних штатних посадах. Зворотній зв’язок з відповідальним за навчальні дисципліни НПП здійснюється з використанням технологій дистанційного навчання.

Таким чином, у найближчі три роки набутий досвід стане підґрунтям для переходу на повноцінну дуальну освіту.

3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

Наведіть посилання на веб-сторінку, яка містить інформацію про правила прийому на навчання та вимоги до вступників ОП

<https://www.zvir.zt.ua/abiturientu/pravila-priyomu>

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

Для організації і проведення прийому за спеціальністю підготовки призначається атестаційна комісія. Склад, повноваження та порядок дій комісії визначаються згідно до:

Умов прийому на навчання для здобуття вищої освіти в 2021 р. (<https://cutt.ly/0xS3Ck5>);

Положення про приймальну комісію вищого навчального закладу України (<https://cutt.ly/WxS39cA>).

Правил прийому на навчання для здобуття вищої освіти у ЖВІ в 2021 р. (<https://cutt.ly/yxS8BXP>);

Положення про приймальну комісію ЖВІ (<https://cutt.ly/0xS36mp>);

Положення про апеляційну комісію ЖВІ (<https://cutt.ly/pxS8rSF>).

ЖВІ оголошує прийом вступників (<https://cutt.ly/gxS8uJv>) на підставі ліцензії МОН України (<https://cutt.ly/sxS8s4L>).

Конкурсний відбір осіб, які вступають на основі повної загальної середньої освіти, проводиться на основі конкурсного балу процедура обрахунку якого приведена у відповідному положенні <https://cutt.ly/FxS8f3J>.

Для досягнення мети ОП вагу коефіцієнта з математики встановлено найбільшою серед усіх інших вагових коефіцієнтів. Мінімальний бал ЗНО – 100 балів.

З метою дотримання принципу прозорості вступної кампанії конкурсний

бал та порядок його обчислення, а також перелік вступних предметів обговорюється на засіданні Вченої ради. *Такий підхід* максимально охоплює думку і здобувачів вищої освіти і НПП.

Для формування якісного складу студентів у ЖВІ проводять організаційні, професійно-орієнтаційні, агітаційні та рекламні заходи. Дні відкритих дверей поводяться щомісяця. Усі бажаючі можуть ознайомитися з матеріально-технічною базою та умовами навчання.

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

ЖВІ здійснює прийом на старші курси в порядку переведення та поновлення в межах вакантних місць державного замовлення і ліцензованого обсягу відповідно до:

Положення про порядок відрахування, переривання навчання, поновлення і переведення осіб, які навчаються у закладах вищої освіти, а також надання їм академічної відпустки, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 18.01.2018 р. № 54 (<https://bit.ly/2QjMYkF>);

Положення про організацію освітнього процесу ЖВІ, яке передбачає відповідно до існуючої нормативної бази зарахування кредитів відповідно до набутих компетентностей (<https://bit.ly/3c16g6W>);

Положення про порядок перезарахування навчальних дисциплін, визначення та ліквідації академічної різниці для курсантів (студентів) у Житомирському військовому інституті імені С. П. Корольова (<https://www.zvir.zt.ua/osvita/dokumenty-z-orhanizatsii-osvinoi-diialnosti>).

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

Практика застосування вказаних правил на ОП Кібербезпека – відсутня.

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 *визначається* Положенням про порядок визнання в Житомирському військовому інституті імені С. П. Корольова результатів навчання, отриманих у неформальній та інформальній освіті, яке доступне здобувачам вищої освіти на офіційному сайті військового інституту за посиланням (<https://bit.ly/3c2Zb5K>).

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

Приклади відсутні.

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

На ОП Кібербезпека *застосовуються як традиційні форми та методи навчання, так і інноваційні технології*. Їх відповідність програмним результатам окремо по кожному освітньому компоненту визначена: для навчальних дисциплін – в програмах, робочих програмах навчальних дисциплін; для усіх видів практик – у відповідних програмах практик. Більш детально даний пункт розкрито у табл. 3.

Форма робочої програми навчальної дисципліни затверджена вченою

радою військового інституту. Вона передбачає повну кореляцію результатів навчання за дисципліною з програмними результатами навчання.

Переважа віддається практичним методам та формам навчання.

Забезпечення більшої практичної спрямованості підготовки навчаємих до виконання обов'язків на первинних військових посадах визначено в Стратегії ЖВІ. Це досягається за рахунок:

зменшення теоретичної складової навчальних дисциплін і збільшення часу на практичні види занять;

організації проведення виробничої та переддипломної практик у військах за місцем проходження військової служби студентів.

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?

Форми і методи навчання НПП обираються відповідно до змісту освітніх компонентів, тож їх студентоцентрованість (закріплено в стратегії ЖВІ) полягає передусім у кращих практиках викладання, максимальній сформованості компетентностей та досягненню програмних результатів навчання.

Рівень задоволеності регулярно вивчається через проведення опитування серед них.

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

Методи навчання і викладання на ОП Кібербезпека дозволяють реалізуватися принципам академічної свободи, оскільки передбачається їх максимальна варіативність, урахування свободи слова і творчості, поширення знань та інформації. В середині ЖВІ студентам допускається повна свобода ставити будь-які питання НПП та прагнути до істини, в тому числі з приводу суперечливих та непопулярних поглядів, незалежно від того, зачіпає чи ні когонебудь та чи інша точка зору. ЖВІ не обмежує академічні свободи для своїх НПП, а також не використовує їх публічні заяви як привід для дисциплінарних заходів або звільнення.

Вивчення дисциплін циклу загальної підготовки, що формують загальні компетентності, методологічно різноманітне і не фокусується на одній концепції, а дає можливість студентам досягнути багатоманітності поглядів на проблему, широко застосовуються ілюстрація та демонстрація, дискусія. Це дозволяє сформувати студентів, як особистість, що здатна до творчого та критичного мислення, самооцінки, розвивати у них наполегливість та активність (див. табл. 3).

Що ж стосується дисциплін циклу професійної підготовки, де формують професійні компетентності, то НПП разом із використанням словесних та наочних методів навчання надають перевагу відпрацюванню вмій і навичок на практиці. Так ОП Кібербезпека передбачає значну частину навчального часу на практичну підготовку, оскільки вона згідно вимог стейкхолдерів має прикладну орієнтацію.

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

Інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів

доводиться за наступною системою: перед початком установчого збору зі студентами першого курсу заочної форми навчання, які щойно вступили до ЖВІ, організовується та проводиться цикл ввідних та ознайомчих навчальних занять “Введення в спеціальність” на яких здобувачам вищої освіти доводиться інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання.

Інформація про окремі освітні компоненти надається на першому занятті із дисципліни або перед початком проведення практики.

Додатково студенти мають доступ до силабусів (<https://cutt.ly/axYCtNz>).

Таке інформування студентів дає можливість охоплення усіх навчаємих, які прибули на перший установчий збір. Крім того гарант ОП періодично на своїй офіційній сторінці в соціальній мережі Facebook оприлюднює інформацію, яка становить інтерес для студентів, наприклад <https://cutt.ly/ExDqrTg>.

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

У викладанні ряду навчальних дисциплін ОП Кібербезпека, особливо дисциплін загально-професійної підготовки, використовуються форми і методи навчання, засновані на дослідженнях (наприклад, виконання лабораторних робіт).

Відповідно до вимог стандарту вищої освіти за спеціальністю 125 Кібербезпека для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти однією з форм атестації студентів є захист ними кваліфікаційної роботи. Кваліфікаційна робота є науково-теоретичним, системотехнічним або експериментальним дослідженням одного з актуальних питань напрямку підготовки спеціалізації 121501 Організація захисту інформації та кібернетичної безпеки в ІТС.

Окрім того, студенти активно залучаються до наукової роботи, при цьому провідниками для них в даному напрямку виступають курсанти, які навчаються за спорідненню спеціалізацією – Організація захисту інформації з обмеженим доступом та автоматизація її обробки, що є позитивним ефектом в плані обміну досвідом та думками.

Студенти мають можливість проводити дослідження в рамках тематик наукових гуртків кафедр, приймати участь у наукових та науково-практичних конференціях, форумах, круглих столах, семінарах тощо. Також студенти мають можливість приймати участь у раціоналізаторській та винахідницькій роботі. Для цього на кафедрах створені наукові гуртки та на постійній основі проводяться конкурси-огляди з визначених питань, що підтверджено наказами начальника ЖВІ та відповідними записами в Журналах відповідальних за раціоналізаторську та винахідницьку роботу, які ведуться на кафедрах.

НПП профільної кафедри захисту інформації та кібербезпеки є науковими керівниками, відповідальними виконавцями та виконавцями науково-дослідних робіт на замовлення органів військового управління МО України та ГШ ЗС України, командувачів видів та родів військ (наприклад, протягом 2017-2019 рр. виконані та реалізовані такі НДР за шифрами “Монітор”, “Око”, “Візир”, “Терикон”, “Мережа-К”, “ЗІОН” та ін.). Отримані в рамках НДР результати використовуються в освітньому процесі та позанавчальній діяльності на ОП в частині, що стосується систем контролю кіберпростору (розроблена за участі професора кафедри к.т.н. О. Самчишина) та класифікаторів кіберзагроз (розроблено під науковим керівництвом гаранта ОП професора Р. Грищука).

Здобувачі вищої освіти мають унікальну можливість проходити практику в науково-дослідному відділі інформаційної та кібернетичної безпеки наукового центру ЖВІ. Така практика є позитивною, адже студент суттєво

звужує розрив між теорією та практикою, підкріплюючи їх науковими здобутками провідних вчених у відповідній галузі.

Планується залучення студентів до роботи на засіданні Житомирського відділення Міжвідомчого міжрегіонального семінару при вченій раді НАН України “Технічні засоби захисту інформації”, яке відбудеться згідно плану семінару 23.06.2021 р. (підтверджується Планом роботи семінару) На засіданні планується провести передзахисти кваліфікаційних робіт.

Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, яким чином викладачі оновлюють зміст освітніх компонентів на основі наукових досягнень і сучасних практик у відповідній галузі

У структурних підрозділах, які забезпечують навчання на ОП, проводиться системна робота з оновлення змісту освітніх компонентів. Це є результатом обговорення змісту навчання зі стейкхолдерами, аналізу наукових досягнень і тенденцій розвитку в межах освітніх компонент ОП.

У частині, що стосується профільної кафедри: НПП приймають активну участь у міжнародних та регіональних конференціях та вебінарах. Наприклад, у 2020 р. прийнято участь в Наук.-практ. вебінарі НУОУ ім. І. Черняхівського на тему: “Забезпечення кібероборони держави”, XI Міжнар. наук.-техн. конференції “ІКТ-2020”, III Всеукр. наук.-техн. конференції “Комп’ютерні технології: інновації, проблеми, рішення” та ін.

За останні п’ять років НПП профільної кафедри оприлюднили 14 наукових статей в Scopus, 26 наукових статей у фахових виданнях з технічних наук України, Болгарії, Словаччини, Грузії. Згадані наукові праці стали підґрунтям для оновлення змісту освітніх компонентів (<https://cutt.ly/5xY1cqN>). Останнє оновлення проведено в серпні 2020 р. (<https://cutt.ly/pxY16zd>). НПП кафедри отримали 10 патентів України на винаходи та корисні моделі, 6 свідоцтв про реєстрацію авторського права на твір, 7 раціоналізаторських пропозицій. В 2019/2020 н.р. в ЖВІ кафедра посіла перше місце з винахідницької та раціоналізаторської роботи та третє місце з наукової роботи.

У навчальних дисциплінах, які пов’язані з вивченням практичних аспектів забезпечення кібербезпеки, наприклад “Управління кібербезпекою”, та ін. використовуються напрацювання з наукового проекту “*Design and Creation of the Cyber Range for Countermeasures Research and Testing*”, поданого НПП кафедри під патронатом Військово-технічної академії імені Я. Домбровського (Польща). Проект став підґрунтям для створення унікального та єдиного в своєму роді за функціональним призначенням та можливостями серед ЗВО та ВВНЗ України навчального Кіберполігону, який безпосередньо становить одну з базових основ практичної підготовки здобувачів вищої освіти <https://cutt.ly/jxDeWkF>. У впровадженні наукових напрацювань в освітній процес прийняли безпосередню участь здобувачі вищої освіти – це студенти Д. Котолупов та Ю. Заболотна.

На 21.04.2021 р. рішенням спеціалізованої вченої ради Д 26.861.06 при Державному університеті телекомунікацій призначено захист кандидатської дисертації з технічних наук за спеціальністю 21.05.01 – Інформаційна безпека держави (125 – Кібербезпека) члена робочої групи по ОП – старшого викладача кафедри підполковника В. Охрімчука. Науковий керівник – гарант ОП професор Р. Гришук. Дисертація В. Охрімчука (<https://cutt.ly/OxDeUEh>) також стала науковим підґрунтям для оновлення змісту освітніх компонентів, зокрема навчальної дисципліни “Основи кібербезпеки”.

Крім приведених вище прикладів в ЖВІ зміст навчання уточнюється кожного року за результатами вивчення результатів атестації випускників за спорідненими спеціальностями. Виявлені недоліки аналізуються, обговорюються з замовниками та включаються до відповідного Плану усунення недоліків.

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

Навчання, викладання та наукові дослідження пов'язані з інтернаціоналізацією діяльності ЖВІ завдяки можливості відвідувати: здобувачами вищої освіти он-лайн лекцій та тренінгів в рамках програми DEEP NATO (<https://cutt.ly/sxDy9fg>), учасником якої є військовий інститут (<https://bit.ly/3d32DN4>); викладачами – за рахунок безпосереднього навчання у закордонних університетах, центрах підготовки.

Наприклад у ЖВІ існує й підтримується багаторічна практика підвищення кваліфікації НПП в університетах та центрах підготовки країн-членів НАТО: США (*Defense Language Institute English Language Center*), Польщі (*Wojskowa Akademia Techniczna im. Jarosława Dąbrowskiego*), Болгарії (*Bulgarian Defense Institute "Professor Tsvetan Lazarov"*), що підтверджено відповідними сертифікатами <https://cutt.ly/mxcflcJ>, <https://cutt.ly/ZxcfnHL> та ін.

Після закінчення пандемії COVID-19 вбачається за доцільне посилити міжнародну співпрацю з Військово-технологічною академією імені Я. Домбровського (Польща) в частині, що стосується розгляду питання про можливу академічну мобільність здобувачів вищої освіти, чому сприяє ряд позитивних чинників. По-перше, це підписаний меморандуму про співробітництво ЖВІ з Військово-технологічною академією імені Ярослава Домбровського. По-друге, кардинальні зміни ректорату згаданої академії, які відбулися останнім часом, що також розцінюється як сприятливий чинник.

Напрямки інтернаціоналізації ЖВІ більш детально визначені в Статуті ЖВІ (<https://cutt.ly/uxlDxpo>).

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

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

Чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти забезпечуються наступною системною роботою:

грунтовним підходом до їх планування і формулювання;

чіткою регламентацією процедур організації контрольних заходів згідно до <https://bit.ly/2P95ewT> та Положення про систему забезпечення якості вищої освіти (див. там. само);

наявністю документованих методичних розробок з проведення контрольних заходів, які містять питання та критерії оцінювання;

наявністю в РПНД дисциплін методичних вказівок по проведенню контрольних заходів та критеріїв оцінювання;

роз'яснювальною роботою зі студентами на першому занятті навчальної дисципліни та перед контрольними заходами.

Силабуси на кожен навчальну дисципліну вміщують чітко прописані форми контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень

студентів (<https://cutt.ly/axYctNz>).

Інформацію про поточний стан успішності студенти мають можливість перевірити в години проведення консультацій НПП (<https://cutt.ly/6xY9IfP>) шляхом запиту на доступ до робочої книжки викладача, журналу обліку та відвідування занять, який зберігається в навчальній частині.

Впроваджуються інноваційні підходи щодо підвищення чіткості та зрозумілості форм контрольних заходів. Наприклад, з навчальної дисципліни “Інформаційно-комунікаційні системи” впроваджено дистанційний доступ студентів через платформу Cisco (<https://bit.ly/31mH58C>).

У наступному навчальному році заплановано створення особистих кабінетів для студентів в *Google Docs*.

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

Для оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти використовуються такі види контролю: вхідний, поточний, самоконтроль, модульний (рубіжний), семестровий (види семестрового контролю – залік та екзамен), підсумковий (семестровий контроль та атестація на здобуття освітнього ступеня).

Вхідний контроль проводиться на одному із перших занять за завданнями, які відповідають навчальному матеріалу попередніх навчальних дисциплін.

Поточний контроль проводиться у формі усного опитування або письмового експрес-контролю (летючки) під час проведення навчальних занять, виступів курсантів при обговорення питань на семінарських заняттях, а також у формі комп’ютерного тестування.

Питання для самоконтролю передбачаються у навчальних посібниках для кожної теми (розділу), робочих програмах навчальних дисциплін, методичних рекомендаціях з самостійної роботи курсантів.

Модульний (рубіжний) контроль може проводитись у формі усного опитування, контрольної роботи, тестування тощо.

Підсумкове оцінювання результатів навчання складається із суми балів, отриманих за виконання індивідуальних завдань та контрольних заходів, передбачених робочою програмою навчальної дисципліни за 100-бальною шкалою та національною шкалою, і становить: 90 - 100 балів, за національною шкалою – “відмінно”; 80 - 89 балів – “дуже добре”; 65 - 79 балів – “добре”; 55 - 64 балів – “задовільно”; 50 - 54 балів – “достатньо”; 35 - 49 балів – “незадовільно” з можливістю повторного складання; 1 - 34 балів – “неприйнятно” з обов’язковим повторним вивченням навчальної дисципліни.

Види контролю: поточний, тематичний, періодичний, підсумковий.

Форми контролю: усне та письмове опитування, тестові завдання, лабораторні звіти, презентації, захист курсових робіт та проєктів, звітів з практик.

Результати контролю оформлюються у відповідних відомостях, та є підґрунтям для прийняття рішення щодо виконання здобувачами індивідуального навчального плану здобувача вищої освіти.

Формами проведення атестації є захист кваліфікаційної роботи (проєкту). Атестація здійснюється відкрито та публічно з дотриманням вимог законодавства України у сфері охорони державної таємниці та міжнародних принципів академічної доброчесності.

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

Інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання доводяться до здобувачів вищої освіти наступним чином:

науково-педагогічним працівником під час проведення першого заняття з навчальної дисципліни;

для вхідного та поточного контролю – безпосередньо на занятті перед початком проведення контролю;

для модульного (рубіжного) контролю – на початку заняття, першого з вивчення змістовного модулю (логічно завершеної частини) навчальної дисципліни;

для семестрового контролю (заліки, екзамену): на першому занятті з вивчення навчальної дисципліни, на консультації щодо проведення контрольного заходу, безпосередньо перед початком проведення контрольного заходу;

для атестації здобувачів вищої освіти методичні рекомендації щодо захисту кваліфікаційної роботи доводиться до здобувачів вищої освіти за семестр до початку атестації, під час проведення консультацій та безпосередньо перед початком проведення атестації.

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

Відповідно до Стандарту вищої освіти за спеціальністю 125-Кібербезпека для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти (Наказ МОН України № 1074 від 04.10.2018 р.) (<http://bit.ly/323F8NP>) “Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційного проекту/роботи та за рішенням закладу вищої освіти кваліфікаційного екзамену”. Відповідно до рішення Вченої ради військового інституту (протокол № 14 від 30.08.2020 р.) Атестація за ОП Кібербезпека здійснюється екзаменаційною комісією відповідно до вимог стандарту вищої освіти після виконання студентом навчального плану у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи (проекту), про що зазначено в освітній програмі. До атестації допускаються лише ті 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?

Процедури проведення контрольних заходів визначені у таких документах ЖВІ:

Положення про організацію освітнього процесу ЖВІ (доступно для усіх учасників освітнього процесу за посиланням <https://www.zvir.zt.ua/osvita/dokumenty-z-orhanizatsii-osvtinoi-diialnosti> (online) або offline у методичному кабінеті навчального відділу);

робочих програмах навчальних дисциплін (наявні у методичних фондах кафедр та доступні для усіх учасників освітнього процесу в автоматизованих системах (АС) кафедр*), де прописані процедури, форми та критерії оцінювання заходів контролю з кожної дисципліни, робочому плані, силабусах, які доступні на офіційному сайті (<https://cutt.ly/axYcTnz>);

програми екзаменів (наявні у методичних фондах кафедр та доступні для усіх учасників освітнього процесу);

методичні рекомендації щодо захисту атестаційних робіт (наявні у методичних фондах кафедр та доступні для усіх учасників освітнього процесу).

**Примітка: потреба розміщення робочих програм навчальних дисциплін в АС*

кафедр обумовлена необхідністю дотримання вимог законодавства щодо забезпечення охорони державної таємниці, що впливає зі специфіки ЖВІ, як вищого військово-навчального закладу.

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

Об'єктивність екзаменаторів забезпечується шляхом реалізації ряду процедур:

I-а полягає у відкритості призначення НПП на відповідну посаду. НПП призначається на вакантну посаду за конкурсом відповідно до вимог закону України “Про вищу освіту” та Статуту ЖВІ (<https://bit.ly/3dbikBZ>). Конкурс проводиться Вченою радою на основі поданих конкурсною комісією документів (<https://bit.ly/3c2we9Z>).

II-а полягає у прийнятті узгодженого рішення складом комісії екзаменаторів. Об'єктивність забезпечується своєчасністю оцінювання та доведення результатів контролю, можливістю присутності на контрольному заході стейкхолдерів.

Головною процедурою запобігання та врегулювання конфлікту інтересів є процедура запобігання конфліктів. Вона передбачає налагодження комунікації між тими хто вчить та тими, хто навчається. Прикладом є неформальне спілкування між викладачем і студентом. Формою реалізації неформального спілкування є години консультацій.

У разі неможливості уникнення конфлікту в ЖВІ керуються Правилами вирішення конфліктних ситуацій (<https://bit.ly/3f5FJHH>) та залученням радниці начальника ЖВІ з гендерних питань.

Ключовою особливістю процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів, яка суттєво відрізняє дану ОП від інших ОП в цій же галузі, є те, що виходячи зі специфіки контингенту студентів, згадані процедури урегулюються відповідно до Статутів ЗС України. Процедури також регулюються згідно з п. 4.41.8. Положення про організацію освітнього процесу ЖВІ (<https://bit.ly/3c16g6W>).

Прикладів застосування відповідних процедур не було

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

У своїй діяльності ЖВІ керується:

абз. 3 п. 4.2 Положення про особливості організації освітньої діяльності у ВВНЗ ... (<https://bit.ly/3rbWrYk>), а саме: заочники, які мають навчальну заборгованість, повинні ліквідувати її у строк, установлений начальником ЖВІ, але не пізніше чергового навчального збору. У разі поважних причин повторне складання екзаменів дозволяється в період поточного збору у строк, установлений начальником ЖВІ;

Положенням про організацію освітнього процесу ЖВІ (<https://bit.ly/3c16g6W>). Наприклад, якщо студент: за результатами виконання завдання на лабораторному отримав незадовільну оцінку, він повинен повторно захистити звіт; за результатами підсумкового контролю навчальних досягнень оцінений на рівні 35 – 49 балів за шкалою ЄКТС та на оцінку “незадовільно”, він має можливість повторного складання тощо.

Таким чином, існуючі в ЖВІ процедури всебічно урегулюють порядок повторного проходження контрольних заходів, а сама система урегулювання є

студентоцентричною.

Наприклад, студент 372-з навчальної групи В. Белоглазов в 5 семестрі 2020 р. з навчальної дисципліни “Інформаційно-комунікаційні системи” отримав незадовільну оцінку на національній шкалою (35-FX балів за шкалою ЄКТС відповідно), що гарантувало йому право на повторне складання контрольного заходу. Це право з дозволу начальника ЖВІ було реалізовано студентом лише 13.01.2021 р., у зв’язку з поважною причиною – вибуттям останнього з 01.07.2019 р. по 23.12.2020 р. в зону бойових дій для участі в операції Об’єднаних сил, що підтверджено документально.

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

Порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів передбачений у Положенні про організацію освітнього процесу ЖВІ (<https://bit.ly/3c16g6W>). Якщо студент не погоджується з виставленою у відомість під час модульного або семестрового контролю оцінкою, він має право звертатися з письмовою апеляцією встановленим порядком не пізніше ніж на наступний робочий день після оголошення результатів. У разі позитивного рішення начальника ЖВІ створюється комісія для приймання екзамену (заліку), до якої входять: начальник (завідувач) кафедри, екзаменатор. До складу комісії може бути включені інші посадові особи інституту. Визначена комісія зобов’язана протягом двох робочих днів повторно провести екзамен (залік) за іншим білетом з цієї дисципліни.

За результатом апеляції оцінка не може бути зменшена, тільки залишена без зміни або збільшена. Оцінка вноситься в додаткову екзаменаційну (залікову) відомість, що складається у двох примірниках та зберігається встановленим порядком, а саме екзаменаційні (залікові) відомості разом із додатковими екзаменаційними (заліковими) відомостями зберігаються: один примірник – у навчальній частині факультету, другий примірник – у навчальному відділі ЖВІ. У навчальні картки студентів з екзаменаційної (залікової) відомості та додаткової екзаменаційної (залікової) відомості вносяться (через дріб) всі виставлені оцінки як позитивні, так і негативні.

Апеляції від студентів за ОП Кібербезпека до апеляційної комісії не надходили.

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

У ЖВІ наявні усі необхідні документи та інші матеріали, які містять політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності, а саме:

Положення про доброчесність_2020 (<https://cutt.ly/RxkdCjc>);

Положення про систему протидії (запобігання та виявлення) плагіату в наукових, навчальних та методичних творах наукових і науково-педагогічних працівників (<https://cutt.ly/Ixkd6Tr>);

Положення про систему забезпечення якості вищої освіти ЖВІ (<https://cutt.ly/exkfagV>);

Правила вирішення конфліктних ситуацій у ЖВІ (https://www.zvir.zt.ua/images/stories/17_12_2019/Pravila.pdf);

Положення про організацію освітнього процесу (<https://cutt.ly/dxkxFrO>).

Які технологічні рішення використовуються на ОП як інструменти протидії

порушенням академічної доброчесності?

На ОП з метою протидії порушенням академічної доброчесності використовуються:

сервіси перевірки на антиплагіат, наприклад, *Unicheck* (<https://unicheck.com/>), *Open Ukrainian Citation Index* (<http://ouci.dntb.gov.ua/>), репозитарій *Plagiat.pl* та ін.;

формування, видання друкарським способом та розповсюдження в електронному та друкованому вигляді методичних матеріалів із визначенням вимог щодо належного оформлення посилань на використані у наукових та навчальних працях матеріали;

усі підготовлені до друку наукові та навчальні видання обов'язково рецензуються, розглядаються на засіданнях кафедр, методичній та вченій раді військового інституту (<https://cutt.ly/OxlFOhW>);

донесення до НППІ через офіційний сайт: вимог законодавства щодо забезпечення доброчесної поведінки (<https://cutt.ly/oxlazDC>); пам'ятки правил доброчесної поведінки (<https://cutt.ly/Dxlda7u>); порад щодо доброчесної поведінки (<https://cutt.ly/JxlaRe2>); Положення про доброчесність_2020 (<https://cutt.ly/RxkdCjc>); Положення про систему протидії (запобігання та виявлення) плагіату в наукових, навчальних та методичних творах наукових і науково-педагогічних працівників (<https://cutt.ly/Ixkd6Tr>); Положення про систему забезпечення якості вищої освіти ЖВІ (<https://cutt.ly/exkfagV>);

для підготовки до атестації студентів щорічно формується актуальний перелік тем атестаційних робіт;

для кожної атестаційної роботи наказом начальника ЖВІ призначається рецензент, який не є співробітником кафедри, одним із завдань якого і є перевірка дотримання студентом академічної доброчесності.

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

ЖВІ популяризує академічну доброчесність шляхом:

проведення постійної роз'яснювальної роботи серед учасників освітнього процесу про необхідність дотримання академічної доброчесності, про загрози і ризики, викликані її порушенням. Наприклад, одним з механізмів популяризації академічної доброчесності є показове обговорення в навчальних групах виявлених НППІ випадків недотримання здобувачами вищої освіти елементів академічної доброчесності;

доведенням до учасників освітнього процесу випадків академічної недоброчесності в закладах вищої освіти як України, так і світу.

Крім того, 20.03.2019 р. у ЖВІ було проведено семінар у рамках Ініціативи НАТО з розбудови доброчесності, цілісності, прозорості та зниження корупційних ризиків в роботі оборонних та безпекових інституцій експертами НАТО (Німеччина, Франція, Республіка Молдова, Грузія, Боснія та Герцеговина) (<https://www.zvir.zt.ua/784-provedennya-seminaru-nato-z-vikhovannya-dobrochesnosti-dlya-vijskovosluzhbovtsiv-vijskovogo-institutu>).

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

Протягом останніх років фактів порушення академічної доброчесності учасниками освітнього процесу з числа студентів не виявлено.

Поряд з тим, НППІ ЖВІ уважно та принципово підходять до аналізу фактів порушення академічної доброчесності.

Наприклад, у 4-му семестрі 2019-2020 навчального року гарант ОП та члени робочої групи були призначені в склад комісії з приймання курсової роботи з навчальної дисципліни “Інформаційно-телекомунікаційні системи та мережі”, яка задавалася курсантами 2-го курсу. За виявлені факти недотримання академічної доброчесності курсантами 281 навчальної групи солдатом С. Михайловим, В. Лізуновим, Д. Лаптевим, Я. Панченком, О. Кратовським та Р. Колосюком комісією, призначеною для приймання курсової роботи 04.07.2020 р. було виставлено незадовільні оцінки. Після урахування зауважень комісії щодо необхідності неухильного дотримання питань академічної доброчесності 11.07.2020 р. курсантами було представлено перероблені курсові роботи та проведено їх повторний захист.

6. Людські ресурси

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

Процедура конкурсного відбору у ЖВІ є прозорою. Інформація про вакантні посади оприлюднюється на сайтах ЖВІ (<https://bit.ly/3vZAJKC>) та МО України (<https://bit.ly/31gOfLE>) у вигляді інформаційного листка.

Етапи процедури.

I-й: оголошення конкурсу на вакантну посаду НПП з чітко визначеними вимогами.

II-й: робота конкурсної комісії. Після отримання від кандидата визначеного набору документів, конкурсна комісія здійснює їх перевірку та визначає відповідність вимогам до кандидатури на вакантну посаду НПП. За умови позитивного рішення питання розгляду кандидата на заміщення вакантної посади виноситься окремим питанням на вчену раду.

Третій етап. Розгляд кандидатури вченою радою. Під час засідання вченої ради її члени ознайомлюються з рішенням конкурсної комісії, обговорюють кандидата на предмет відповідності рівня його професіоналізму, морально-етичних якостей та приймають рекомендаційне рішення шляхом таємного голосування.

Остаточне рішення приймається начальником ЖВІ.

Професіоналізм викладачів додатково враховується перевіркою кандидата на обіймання вакантної посади на предмет відповідності вимогам п. 30 Постанови Кабінету Міністрів від 30.12.2015 р. № 1187 “Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності”. Як правило така процедура здійснюється начальниками (завідувачами) кафедр, посади викладачів на кафедрах яких виставлені на конкурс. У разі кількох претендентів на займання вакантної посади пріоритет кафедрою віддається тому кандидатові, рейтинг якого відповідно згаданій вище Постанови є вищим.

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

ЖВІ відповідально ставиться до залучення роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу. Наприклад, під час розробки ОП був залучений технічний директор ТОВ НВЦ “ІНФОЗАХИСТ” Я. Калінін. Він запропонував практичні заняття з навчальних дисциплін професійної і практичної підготовки повністю переорієнтувати у практичну площину та перейти на реальні засоби навчального Кіберполігону. Такий підхід вже реалізовано, наприклад, при

викладанні навчальної дисципліни “Прикладні системи оцінювання ризиків в кібербезпеці” та ін.

Інший приклад, стосується вимог роботодавців, в ролі яких виступають командири військових частин де проходять службу студенти. Роботодавець є основним джерелом вимог щодо змісту підготовки фахівців та визначення програмних результатів навчання. Вимоги роботодавця відображені у відгуках на здобувачів вищої освіти (<https://cutt.ly/2xY7T0F>). Роботодавець також є ініціатором та приймає безпосередню участь у корегуванні змісту підготовки для урахування сучасних тенденцій розвитку галузі, а також в організації та проведенні заходів практичної підготовки (виробничої та переддипломної практик). ЖВІ залишає перед роботодавцем пріоритет у формуванні найбільш актуальних напрямів для атестаційних робіт. Він має право безпосередньої участі у роботі підкомісії екзаменаційної комісії щодо атестації випускників, які завершують навчання на першому (бакалаврському) рівні.

Після першого року служби роботодавці мають право за запитом гаранта ОП надавати до ЖВІ відгуки з аналізом професійної діяльності випускників.

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

У рамках дисципліни “Основи комп’ютерного проектування та моделювання СЗІ” в 5-му семестрі для студентів 3-го курсу за попередньою домовленістю гаранта ОП з керівництвом компанії ТОВ НВЦ “ІНФОЗАХИСТ” було сплановано відвідування виробничих потужностей згаданого товариства. Мета заходу: ознайомлення з найкращими національними практиками комп’ютерного проектування та моделювання СЗІ, які застосовуються в оборонному комплексі держави, а також знайомство з професіоналами-практиками та експертами. У зв’язку з пандемією проведення даних заходів перенесено на невизначений термін.

З використанням технологій дистанційного навчання здобувачі вищої освіти мали можливість залучитися до онлайн вебінару професіоналів-практиків від компанії *Cisco*, адже в ЖВІ є активним учасником програми навчальних академій *Cisco*. Так з нагоди Міжнародного дня кібербезпеки 15.11.2019 р. інженером *CISCO TALOS O*. Стародубовим було проведено онлайн вебінар.

На 17.04.2020 р. спланована участь студентів у вебінарі “Нова захищена система відеонарад в умовах карантину” за участі спікерів ІТ-компанії *InBase* та системного інженера *Cisco* І. Сукайла. Оповіщення про даний та аналогічний йому заходи є надсилаються студентам на їх персональні електронні адреси через систему *NetAcad*.

Особливістю спілкування з роботодавцями є те, що студенти мають змогу постійного спілкування зі своїм роботодавцем – за місцями проходження військової служби, що сприяє суттєвому уточненню вимог до випускників ОП.

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

Система професійного розвитку викладача ґрунтується на:

Статуті ЖВІ;

Стратегії ЖВІ (<https://cutt.ly/Zxcrd78>);

Положенні про підвищення кваліфікації НПП (<https://cutt.ly/lxctpur>).

Форми реалізації:

навчально-методичні збори і наради, круглі столи з обговорення

актуальних питань методичної роботи;
засідання вчених рад інституту та факультетів, кафедр, предметно-методичних комісій з розгляду питань методики навчання та виховання;
інструкторсько-методичні, показові, відкриті та пробні заняття з НПП;
проведення контролю навчальних занять (<https://cutt.ly/xxUqkiC>);
підведення підсумків методичної роботи у ЖВІ, організації та проведення конкурсів на кращого лектора, викладача за навчальний рік.

Сприяння професійному розвитку забезпечується шляхом:

проходження згідно з Положенням (<https://cutt.ly/ixcuLD5>) стажування у військових частинах роботодавців;
навчанням у ВВНЗ та ЗВО України. *Наприклад*, гарант ОП у 2020 р. закінчив магістратуру (<https://cutt.ly/oxciFr0>);

Основними процедурами, які вживаються для підвищення фахової майстерності викладача є:

План підвищення кваліфікації НПП на 2020/2021 н.р.;
щорічне оцінювання НПП.

Основними установами-партнерами, спільно з якими реалізується система професійного розвитку викладача окрім названого вище НУОУ ім. І. Черняхівського є Державний університет телекомунікацій, ТНТУ ім. І. Пулюя, ВІТІ ім. Героїв Крут, ХНЕУ ім. С. Кузнеця та ін. ЗВО України та регіону.

Професійний розвиток НПП ОП підтверджено: <https://cutt.ly/axY5Xwn>, <https://cutt.ly/mxcflcJ>, <https://cutt.ly/ZxcfnHL>, <https://cutt.ly/JxY6KEa>.

Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності

З метою стимулювання розвитку викладацької майстерності у ЖВІ періодично проводяться інструкторсько-методичні, показові, відкриті та пробні заняття з НПП.

Періодично здійснюються контрольні відвідування занять, що реєструється в Журналах взаємних і контрольних відвідувань занять (<https://cutt.ly/xxUqkiC>).

Кращі НПП заохочуються подяками, грамотами та грошовими преміями.

Наприклад:

за результатами досягнень у фаховій сфері в ході впровадження навчального Кіберполігону в 2020 р. наказом Головнокомандувача ЗС України від 02.12.2020 р. № 412 відомчою нагородою – медаллю “За досягнення у військовій службі II ступеня” було нагороджено члена робочої групи професора кафедри к.т.н. підполковника О. Самчишина;

Указом Президента України від 04.12.2020 р. за особисті заслуги у зміцненні обороноздатності Української держави, мужність і самовіддані дії, виявлені у захисті державного суверенітету та територіальної цілісності України, зразкове виконання військового обов’язку гаранту ОП д.т.н., професору полковнику Р. Грищуку присвоєно почесне звання “Заслужений діяч науки і техніки України” (<https://bit.ly/3rihhVO>).

Науково-педагогічним працівникам, які активно розвивають свою викладацьку майстерність, надається пріоритет при призначенні на вищі посади. *Наприклад*, за досягнення у фаховій сфері члена робочої групи з ОП к.т.н. майора І. Гуменюкам 05.10.2020 р. за конкурсом призначено на вищу посаду – доцента кафедри захисту інформації та кібербезпеки наказ командувача Сухопутних військ Збройних Сил України № 374 від 05.10.2020р.).

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?

Фінансове забезпечення ОП здійснюється за рахунок коштів державного бюджету України та за рахунок коштів фізичних або юридичних осіб і спрямовується на фінансування матеріально-технічного забезпечення, розвиток соціально-побутової інфраструктури, капітальне будівництво тощо. Ґрунтовно фінансово-господарська діяльність інституту розписана в п. 11 Статуту ЖВІ (<https://bit.ly/39fhhQh>).

Наприклад, протягом 2019/2020 н.р. на кафедрі захисту інформації та кібербезпеки проведено капітальний ремонт аудиторій. Для студентів вторено комфортні умови для навчання за ОП. Протягом поточного навчального року за кошти військового інституту придбано та введено в експлуатацію в лабораторії ТЗІ: люксиметр MS 6612 з вбудованим датчиком Hyeilec; два генератори шумових сигналів типу MADC ТЗОН-2; два аналізатори спектру типу RIGOL DSA815-TG зі слідкуючим генератором; три цифрові осцилографи типу SIGLENT SDS 1072 CML+; десять детекторів електромагнітного випромінення поля типу GM3120.

Поряд з тим не можна вважати фінансові ресурси, які виділяються на реалізацію ОП достатніми. Тому ЖВІ уживає всіляких законних заходів по залученню фінансових ресурсів з інших джерел. Наприклад, за ініціативи гаранта ОП та за фінансового сприяння (спонсорської допомоги) ТОВ НВЦ “Інфозахист” на кафедрі захисту інформації та кібербезпеки в 2020 р. впроваджений унікальний та єдиний за функціоналом в Україні навчальний Кіберполігон. Вартість спонсорської допомоги склала 1549411.20 грн (<https://cutt.ly/hxUwlOe>).

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?

У ЖВІ:

наявний кадровий науково-педагогічний, інженерно-технічний та адміністративний потенціал;

здійснюється постійне вдосконалення змісту навчання, використання сучасних ІТ навчання задовольняє потреби студентів в отриманні актуальних знань, набуття необхідних для майбутньої професійної діяльності умінь та навичок;

діюча система вдосконалення професійного рівня НППі забезпечує високий науковий та навчально-методичний рівень викладання;

створено можливості для участі студентів у науковій та раціоналізаторській роботі (наукові товариства кафедр, факультетів, курсантські конструкторські бюро);

на кафедрах створено умови для комфортної міжособистісної взаємодії учасників освітнього процесу, що базуються на довірі, взаємоповазі, толерантності та доброзичливості;

розвинена матеріально-технічна база та соціально-побутова інфраструктура створюють необхідні умови для навчання та побуту.

Виявлення та врахування потреб здійснюється таким чином:

відповідно Положення (<https://cutt.ly/5xcl05U>) створено Раду студентів, яка

є органом студентського самоврядування з досить широкими повноваженнями – від питань удосконалення освітнього процесу, до питань розвитку матеріально-технічної бази.

У ЖВІ гуртки художньої самодіяльності та спортивні гуртки, є можливість організації та проведення періодичних зустрічей студентів із командуванням, організовано роботу “Скриньок довіри” та “Телефонів довіри”.

В аудиторії 5/114 працює пункт психологічного консультування психолог В. Твердохвалова.

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

Безпечність освітнього середовища (включаючи психічне здоров'я) досягається:

відповідністю будівель, споруд, обладнання, технічних засобів навчання тощо вимогам щодо їх безпечної експлуатації, підтвердженим відповідними заключеннями, висновками, актами та іншими документами, що визначають їх технічний стан;

дотриманням санітарних норм у місцях, що використовуються для проведення навчальних занять;

функціонуванням діючої системи охорони праці та техніки безпеки (діяльність відповідної служби та постійно діючої комісії), що включає: організацію роботи з охорони праці на кафедрах (інструктажі, заняття, наради, інформування); нагляд за безпекою виконання робіт; навчання та атестування особового складу з питань техніки безпеки (у т.ч. здобувачів вищої освіти) та допуск їх до робіт з підвищеною небезпекою; дотримання заходів безпеки під час проведення навчальних занять та заходів повсякденної діяльності;

функціонуванням поліклініки (цілодобове чергування);

пропагування здорового способу життя;

сприяння заняттям спортом, фізичному удосконаленню;

створення здорового психологічного клімату у колективах шляхом активного проведення заходів виховної роботи;

проведення превентивних заходів щодо недопущення проявів фізичного, психологічного та інформаційного насильства серед учасників освітнього процесу та інших членів колективу;

наданням психологічної допомоги кваліфікованим психологом;

здійсненню заходів щодо зменшення негативного впливу на учасників освітнього процесу через застосування ІТ.

Опишіть механізми освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки здобувачів вищої освіти? Яким є рівень задоволеності здобувачів вищої освіти цією підтримкою відповідно до результатів опитувань?

Механізми підтримки здобувачів вищої освіти в ЖВІ включають:

освітню підтримку, яка передбачає: доступ здобувачів вищої освіти до всіх навчально-методичних матеріалів за відповідною ОП. Особливістю освітньої підтримки яка реалізується навчальним відділом та кафедрами є те, що вона забезпечується ЖВІ через студентоцентроване навчання (підтверджено Результатами виконання стратегії розвитку освітньої, наукової та виховної діяльності ЖВІ у 2018/2020 навчальному році та основними завданнями на 2019/2020 навчальний рік, с. 3);

організаційну підтримку, яка передбачає доведення до здобувачів вищої освіти повної інформації щодо порядку вивчення дисциплін,

періодичності та форм контролю, критеріїв оцінювання результатів навчальної діяльності, необхідного навчально-методичного забезпечення;

інформаційну підтримку, можливість використання послуг інформаційно-довідкового центру загальної бібліотеки для пошуку необхідної літератури (у т.ч. електронним каталогом);

консультативну підтримку, яка включає можливість консультування з навчальних та методичних питань на кафедрах (<https://cutt.ly/WxUw75G>) (консультуючий викладач, навчально-методичні фонди кафедр), факультетах (навчальні частини), у навчальному відділі (методичний кабінет);

соціальну підтримку, яка включає морально-психологічне супроводження фахівцями відповідного відділу здобувачів вищої освіти, що потребують соціально-психологічної підтримки.

За результатами опитувань студентів рівень їх задоволеності освітньою, організаційною, інформаційною, консультативною та соціальною підтримкою є задовільним.

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)

За ОП, що акредитується, особи з особливими освітніми потребами відсутні.

Разом з тим, у ЖВІ наявні умови реалізації прав на освіту для осіб із особливими потребами та/або можливостями. Зокрема, Положення про організацію освітнього процесу у ЖВІ передбачає можливість індивідуалізації процесу навчання у разі виникнення відповідних обставин (сімейних, виробничих, службових тощо), у тому числі шляхом надання додаткового часу для ліквідації академічних заборгованостей, поновлення на навчання. Військовий інститут надає студентам-заочникам змогу отримувати консультації, користуватися лабораторіями, інформаційно-обчислювальним центром, бібліотеками, виконувати лабораторні роботи, складати диференційовані заліки й екзамени в зручний для них час. Для проходження особами з обмеженими фізичними можливостями різних перешкод у ЖВІ цілодобово чергують військовослужбовці, одним із завдань яких є надання відповідної допомоги людям із обмеженими фізичними можливостями.

У разі потреби уточнення будь-яких положень, спрямованих на забезпечення достатніх умов для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами, ЖВІ гнучко реагує на запити здобувачів вищої освіти та завжди відкритий до обговорення та задоволення таких потреб.

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?

Процедури врегулювання конфліктних ситуацій, пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією врегульовуються відповідно до Правил вирішення конфліктних ситуацій у Житомирському військовому інституті ім. С. П. Корольова (<https://bit.ly/3f5FJHH>), затверджених начальником військового інституту 30.08.2019 р., які розміщені на офіційному сайті інституту.

ЖВІ активно переймає досвід вищих військових навчальних закладів держав-членів НАТО в частині, що стосується політики та процедур врегулювання конфліктних ситуацій, особливо політики та процедур врегулювання конфліктів, пов'язаних з сексуальними домаганнями Військового технологічного університету імені Ярослава Домбровського (Республіка Польща). Так виходячи з набутого досвіду в рамках започаткованої роботи гендерного врегулювання відносин в ЖВІ (<https://www.zvir.zt.ua/home/henderna-polityka>) планується створення та ведення Журналу звернень учасників освітнього процесу із зазначених вище питань.

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

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП регулюються наступними документами ЖВІ:

Статутом ЖВІ – визначено постійне удосконалення та оновлення програм підготовки, як засіб реалізації цілей освітньої програми) (<https://www.zvir.zt.ua/home/statut>);

Положенні про систему забезпечення якості вищої освіти (систему внутрішнього забезпечення якості) Житомирського військового інституту імені С. П. Корольова – визначено механізми розробки, затвердження та періодичного перегляду освітніх програм (<https://cutt.ly/exkfagV>).

Крім того, питання приведення змісту ОП, навчальних планів підготовки студентів у відповідність до стандартів вищої освіти, вимог замовників визначені у Плані виконання завдань з реалізації стратегії розвитку освітньої, наукової та виховної діяльності ЖВІ на 2020/2021 навчальний рік, затвердженому начальником військового інституту.

Відповідно до Положення про систему забезпечення якості освітньої діяльності і вищої освіти (систему внутрішнього забезпечення якості) ЖВІ перегляд освітніх програм відбувається за результатами їхнього моніторингу та аналізу. Критерії, за якими відбувається перегляд освітніх програм, формуються як у результаті зворотного зв'язку із науково-педагогічними працівниками, курсантами (студентами), випускниками і замовниками, відгуками з військ, так і внаслідок прогнозування розвитку військової справи, форм ведення бойових дій, озброєння, техніки та потреб суспільства.

За результатами останнього перегляду у 2020 р. ОП переглядалася кардинально (<https://cutt.ly/bxUe0cn>). По суті вдосконалення існуючої програми (<https://cutt.ly/1xUeAYX>) звелось до створення абсолютно нової ОП (<https://www.zvir.zt.ua/osvita/osvitno-profesiini-prohramy>), приведеної у відповідність до стандарту вищої освіти за спеціальністю 125 “Кібербезпека” для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 04.10.2018 № 1074 (<https://cutt.ly/nxv1MZY>) та інших актів законодавства. Для цього до навчального плану 2017 р. через вчену раду було внесено зміни. У першу чергу враховано рекомендації стейкхолдерів в частині, що стосується посилення практичної

підготовки. Зокрема зміни торкнулися назв та, відповідно, й змісту навчальних дисциплін, які повинні були читатися студентам у 7 та 8 семестрах, а саме: за пропозицією гаранта ОП замість застарілих по суті навчальних дисциплін введено нові – Управління кібербезпекою, Прикладні системи оцінювання ризиків в кібербезпеці, Фізичні основи технічних каналів витоку інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах.

Перегляд ОП на рівні робочих програм навчальних дисциплін здійснюється періодично, з урахуванням змін які відбуваються в самій галузі, досвіду операції Об'єднаних сил (АТО), вимог замовників, аналізу результатів контрольних заходів. Також підставою для оновлення ОП можуть виступати: результати перегляду освітньої програми; зміна інституційної бази, що регулює освітню діяльність закладів вищої освіти; затвердження нових стандартів вищої освіти; зміна ситуації на ринку праці; ініціатива гаранта ОП, пропозиції членів робочої групи та інших стейкхолдерів; пропозиції навчального відділу, науково-організаційного відділу та інших структурних підрозділів військового інституту.

Усі зміни в межах робочої програми навчальної дисципліни розглядаються на засіданнях кафедри, в межах програми навчальної дисципліни – вченою радою військового інституту, про що зазначається у відповідних протоколах засідань. \

У ЖВІ встановлена така періодичність перегляду ОП (<https://cutt.ly/exkfagV>):

на рівні кафедри – не рідше одного разу на квартал;

на рівні вченої ради факультету – не рідше одного разу на семестр;

на рівні вченої ради військового інституту – не рідше одного разу на навчальний рік.

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

Положенням про систему забезпечення якості освітньої діяльності і вищої освіти (<https://cutt.ly/exkfagV>) визначено, що внесення змін до змісту підготовки може здійснюватися на підставі результатів оцінювання знань студентів за результатами проведення контрольних заходів.

Наприклад, студентка 372-з н.гр. ст. сержант О. Манилюк відповідно до наказу начальника ЖВІ від 27.04.2020 № 160 “Про перегляд освітніх програм підготовки здобувачів вищої освіти на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти” є членом проєктної групи з розроблення ОП (<https://bit.ly/3rnNdbi>). Також здобувачі вищої освіти є виборними членами вченої ради, приймаючи щомісяця участь у засідання якої мають можливість безпосереднього впливу на перегляд ОП.

На практиці кафедрою захисту інформації та кібербезпеки *впроваджується досвід залучення здобувачів вищої освіти до розгортання нових спеціалізованих лабораторій кібербезпеки* під час роботи в яких студенти набуваючи практичних навичок визначаються з тими напрямками, які вони хотіли б підсилити в ОП, про що доповідається начальникові кафедри. Пропозиції обговорюються на кафедрі та встановленим порядком надаються до вченої ради. Такі позитивні приклади мали місце під час встановлення спеціалізованого програмного забезпечення вільного поширення на потужності навчального Кіберполігону.

Крім того налагоджена тісна комунікація між гарантом ОП та здобувачами вищої освіти через електронну пошту сприяє урахуванню їх позицій під час

перегляду ОП.

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

У ЖВІ згідно з Положенням про самоврядування здобувачів вищої освіти (<https://cutt.ly/rxUr5it>) створено Вищий орган самоврядування здобувачів вищої освіти, яким є Конференція. Вищим виконавчим органом є Рада здобувачів вищої освіти. Здобувачі вищої освіти заочної форми навчання мають право обирати та бути обраними до Конференції та Ради здобувачів вищої освіти.

На розгляд Конференції виносять найважливіші питання життя здобувачів вищої освіти, визначені основними напрямками діяльності їх самоврядування, у т.ч. й щодо участі в процедурах внутрішнього забезпечення якості ОП. Рада здобувачів вищої освіти ЖВІ: організовує діяльність органів самоврядування здобувачів вищої освіти ЖВІ та розгляд означених питань.

Засідання Ради здобувачів вищої освіти ЖВІ відбуваються не рідше одного разу на квартал. Позачергові засідання скликає голова Ради здобувачів вищої освіти ЖВІ за власним рішенням або на вимогу не менше ніж 1/3 членів Ради здобувачів вищої освіти ЖВІ. Засідання Ради здобувачів вищої освіти ЖВІ є правомірним за наявності не менше 2/3 членів її складу.

Рішення Ради здобувачів вищої освіти ЖВІ приймаються шляхом прямого відкритого голосування простою більшістю голосів присутніх членів Ради (50%+1 голос).

Рішення Ради здобувачів вищої освіти ЖВІ є обов'язковими для виконання органами самоврядування здобувачів вищої освіти ЖВІ та дорадчими для начальника ЖВІ. Рішення Конференції є обов'язковими для виконання органами самоврядування здобувачів вищої освіти ЖВІ.

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

Коригування змісту підготовки та внесення змін до ОП здійснюється:

на підставі висновків та пропозицій роботодавців;

за результатами роботи екзаменаційної комісії з атестації студентів;

Крім того, підвищення кваліфікації НПП (стажування) організовується та проводиться у військових частинах роботодавців (<https://cutt.ly/vxQcKSE>). Отриманні під час проходження стажування оновлені професійні знання, у подальшому використовують викладачами шляхом корегування змісту підготовки фахівців за ОП.

Наприклад, роботодавці вбачають врахування в програмах навчальних дисциплін та робочих програмах навчальних дисциплін, які викладаються на ОП нових кібербезпекових трендів. Так використовуючи можливості *Korolyov Zhytomyr Military Institute CISCO ACADEMY*, під час викладання навчальної дисципліни Інформаційно-комунікаційні системи в 4 та 5 семестрах повністю адаптовано такі курси як *CCNAv7* та *Cybersecurity Essentials* відповідно. Перевагою такого підходу є підвищення прозорості процедур забезпечення якості освіти за ОП за рахунок мінімізації впливу суб'єктивного фактору. Для здачі теоретичної частини використовуються тестові механізми *CISCO*, а практичної – апаратні та програмні засоби навчального Кіберполігону (<https://cutt.ly/yxUtbLr>).

Другою перевагою такого підходу є можливість отримання навчасними сертифікатів про складання відповідних екзаменів (Сертифікація здобувачів:

<https://cutt.ly/QxUtHHj>, <https://cutt.ly/mxUtB4Y> та ін.) та підготовка їх до промислової сертифікації, результати якої визнаються роботодавцями всього світу.

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

Навчальним відділом ЖВІ здійснюється аналіз відгуків командирів військових частин на випускників щодо результатів їх службової діяльності. Результати проведеного аналізу доводяться до відповідного факультету (кафедри), де здійснювалась підготовка за певною ОП та розглядаються на вченій раді ЖВІ. Вчена рада за результатами обговорення може вносити пропозиції щодо коригування змісту підготовки за ОП.

Також НПП кафедри під час зустрічей із замовником (робочі візити замовника до ВВНЗ, робочі візити НПП кафедри в структури замовника) обговорюють питання щодо якості підготовки фахівців, їх подальшого просування по службі.

Оскільки здобувачі вищої освіти за ОП Кібербезпека в 2021 р. випускаються вперше, то на найближче майбутнє (на початок 8 семестру 2021-2022 навчального року) кафедрою захисту інформації та кібербезпеки планується запрошення їх до ЖВІ для обміну враженнями про службу, обговорення проблемних питань та знаходження шляхів оптимізації ОП таким чином, щоб вона була максимально адаптованою під потреби здобувачів вищої освіти та роботодавців. Наразі, як приклад, у рамках спадкоємності поколінь 02.10.2020 р. була можливість залучення випускника попередніх років Я. Калініним (<https://www.youtube.com/watch?v=UfTdrh4AWpo>), який одночасно є й потенційним роботодавцем для тих здобувачів вищої освіти, які звільняються з лав Збройних Сил України. Під час зустрічі було визначено орієнтири удосконалення ОП.

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 ході здійснення процедур внутрішнього забезпечення якості недоліком вважається недостатньо оперативне оновлення ОП у період з 2017 по 2019 роки.

Заходи щодо реорганізації ЖВІ та відокремлення його від ДУТ, які відбулися відповідно до наказу МО України та МОН України від 04.06.2015 р. (<https://cutt.ly/2xQJ1Jp>) призвели до затяжних перехідних процесів пов'язаних з виводом зі штату інституту здобувачів вищої освіти з числа студентів очної форми навчання, які навчалися за ОПП підготовки бакалавра у галузі знань 1701 "Інформаційна безпека".

В умовах триваючої збройної агресії проти України та гострої потреби забезпечення та комплектування ЗС України на первинних офіцерських посадах фахівцями з кібербезпеки, а також перспектива створення Військ зв'язку та кібербезпеки ЗС України, спонукала керівництво ЖВІ до конкретних кроків з усунення проблеми якості. *А саме:*

на початку вересня 2017 р. було створено нову кафедру захисту інформації та кібербезпеки. З липня 2018 р. було розпочато її комплектування висококваліфікованими фахівцями, які мають відповідну кваліфікацію, рівень знань, бойовий та практичний досвід. На посаду начальника кафедри було призначено д.т.н., професора Р. Грищука, який до цього очолював науково-

дослідний відділ інформаційної та кібернетичної безпеки наукового центру ЖВІ, на посаду професора кафедри – бувшого начальника науково-дослідної лабораторії з кібербезпеки к.т.н. О. Самчишина, було введено нову посаду – старшого викладача кафедри для В. Охрімчука, який до цього проходив військову службу у науково-дослідному відділі інформаційної та кібернетичної безпеки, у 2020 р. кафедрою було створено сприятливі умови для захисту кандидатської дисертації з технічних наук у 21 галузі знань – Національна безпека викладачем кафедри К. Сметаніним. У плані кадрового наповнення ОП гарантом на 21.03.2021 р. підготовлено до захисту дисертації на здобуття наукового ступеня к.т.н. члена робочої групи ОП В. Охрімчука. Також вдалося зберегти на посаді доцента кафедри В. Сіденка, який має колосальний досвід викладання навчальних дисциплін за ОП. Укомплектування кафедри кваліфікованими НПП дозволило колегіально, спільно зі здобувачами та ін. зацікавленими стейкхолдерами оновити морально застарілу ОПП та по суті розробити на основі оновленої інституційної бази нову, збалансовану та практично орієнтовану ОП;

ЖВІ забезпечило сприятливі умови для розгортання новоствореної кафедри. Силами колективу НПП протягом 2018-2020 рр. було проведено ремонти навчальних аудиторій, що станом на початок нового 2020/2021 н.р. забезпечило здобувачам вищої освіти комфортні умови для навчання за ОП.

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?

Акредитація ОП Кібербезпека для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 125 – Кібербезпека проводиться вперше. Проте при розробленні ОП враховувалися результати акредитаційних експертиз, які мали місце в ЖВІ за іншими ОП, причому не тільки для здобувачів вищої освіти з числа студентів, а й з числа курсантів. Такий підхід дозволив максимально усунути наявні недоліки та на основі набутого досвіду розробити конкурентно спроможну на ринку вищої освіти ОП.

Разом з тим, експертні комісії та Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти під час акредитації інших ОП програм звернуло увагу гарантів ОП та адміністрації ЗВО на Рішення Національного агентства від 27.11.2019 р. з приводу гуманітарної складової освітнього процесу, дотримання мовного законодавства та ін. законів України стосовно гуманітарної складової та формування відповідної політики ЗВО, а також на Рекомендації Національного агентства щодо запровадження внутрішньої системи забезпечення якості вищої освіти від 26.06.2019 р. (<https://www.zvir.zt.ua/osvita/akredytatsiia-osvitnikh-prohram/bakalavr>) Також гарантам інших ОП та адміністрації ЗВО було рекомендовано до наступних акредитацій врахувати зауваження і пропозиції експертних груп та галузевих експертних рад.

Під час удосконалення ОП, яка акредитується висловлені зауваження та рекомендації було враховано.

Зокрема на новий якісний рівень було введено внутрішню систему забезпечення якості вищої освіти, а саме на додаток до існуючих Положень, які спрямовувалися на забезпечення якості вищої освіти рішенням вченої ради від 26.08.2020 р. № 14 було внесені зміни до Положення про академічну доброчесність у ЖВІ (<https://cutt.ly/cxQ3Cf3>).

У частині, що стосується урахування гуманітарної та мовної складових

освітнього процесу – в серпні 2020 р. було внесено зміни до Навчального плану підготовки бакалаврів (<https://cutt.ly/TxUyJIA>).

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

Усі учасники освітнього процесу відповідно до Положення про систему забезпечення якості освітньої діяльності і вищої освіти (систему внутрішнього забезпечення якості) ЖВІ безпосередньо залучені до реалізації процедур внутрішнього забезпечення якості вищої освіти:

забезпечення зворотного зв'язку із викладачами та здобувачами вищої освіти у результаті якого формулюються цілі і завдання освітніх програм, вимоги до результатів навчання, критерії, за якими відбуватиметься перегляд навчальних планів і освітніх програм;

здійснення аналізу результатів професійної діяльності науково-педагогічних працівників та результатів навчальної діяльності здобувачів вищої освіти шляхом щорічного їх оцінювання та оприлюднення результатів таких оцінювань.

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

Відповідно до Положення про систему забезпечення якості освітньої діяльності і вищої освіти (систему внутрішнього забезпечення якості) ЖВІ передбачено здійснення таких процедур і заходів:

здійснення моніторингу та періодичний перегляд освітніх програм (навчальний відділ, факультети, кафедри);

щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних працівників та регулярне оприлюднення таких оцінювань (навчальний відділ, відділ персоналу та стройовий, факультети, кафедри);

забезпечення підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників (навчальний відділ, факультети, кафедри);

забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи здобувачів вищої освіти (озброєння, тил, відділ морально-психологічного забезпечення, фінансово-економічна служба, медична служба, юридична група);

забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом (навчальний відділ, інформаційно-обчислювальний центр);

забезпечення публічності інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації з урахуванням вимог щодо захисту інформації з обмеженим доступом (навчальний відділ, служба захисту інформації, інформаційно-обчислювальний центр);

забезпечення ефективною системою запобігання та виявлення академічного плагіату (кафедри, факультети (вчені ради факультетів), науково-організаційне відділення, навчальний відділ, методична рада військового інституту, вчена рада військового інституту).

9. Прозорість і публічність

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

Права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу регулюються: Статутом ЖВІ (<https://bit.ly/3cnMKBD>);

Положенням про організацію освітнього процесу ЖВІ (<https://cutt.ly/5xcl05U>);

Положенням про систему забезпечення якості освітньої діяльності і вищої освіти (систему внутрішнього забезпечення якості) ЖВІ (<https://cutt.ly/exkfgagV>);

Положеннями про структурні підрозділи військового інституту, що задіяні у освітньому процесі (*зберігаються в підрозділах*);

плануючі документи: графік-календар навчального процесу, розклади навчальних занять, план-календар основних заходів на навчальний рік (місяць), план методичної роботи, план контролю освітнього процесу (*зберігаються в навчальному відділі*);

нормативні документи, що регламентують навчання здобувачів вищої освіти за обраною освітньою програмою: навчальний план, робочий навчальний план, програми навчальних дисциплін та робочі програми навчальних дисциплін (*зберігаються в навчальному відділі, на факультетах та кафедрах*);

методичними рекомендаціями кафедр щодо виконання та контролю окремих видів навчальних занять (*зберігаються на кафедрах*);

документами щодо підготовки та проведення атестації здобувачів вищої освіти (роботи екзаменаційних комісій) (*зберігаються в навчальному відділі та на кафедрах*);

наказами та розпорядженнями начальника військового інституту з питань організації, забезпечення та здійснення освітнього процесу у військовому інституті (*зберігаються у відділі персоналу та стройового*);

посадовими обов'язками та інструкціями (*зберігаються на кафедрах та у відділі кадрів*).

Наведіть посилання на веб-сторінку, яка містить інформацію про оприлюднення на офіційному веб-сайті ЗВО відповідного проекту з метою отримання зауважень та пропозиції заінтересованих сторін (стейкхолдерів). Адреса веб-сторінки

<https://www.zvir.zt.ua/osvita/osvitno-profesiini-prohramy>

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

<https://www.zvir.zt.ua/osvita/osvitno-profesiini-prohramy>

10. Навчання через дослідження

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

Сильними сторонами ОП загалом є:

впровадження сучасного практично-орієнтованого підходу до підготовки бакалаврів з кібербезпеки, що дозволяє практично 100% випускникам працевлаштовуватись у місцях походження військово служби та обіймати при цьому вищі від займаних до навчання за ОП первинних офіцерських посад;

впровадження у відповідності до ОП в освітній процес курсів Korolyov Zhytomyr Military Institute CISCO ACADEMY дозволяє підготовувати випускника до промислової сертифікації, яка дозволяє випускникові бути конкурентно спроможним на ринку праці в галузі кібербезпеки, адже промислові сертифікати CISCO визнаються ІТ-компаніями усього світу;

навчання за ОП передбачає набуття практичних навичок до дій в кіберпросторі – не тільки організації кіберзахисту, а й ведення кібермоніторингу та активних дій в кіберпросторі, що суттєво відрізняє ОП від її аналогів з інших ЗВО. Після навчання на ОП питання кібербезпеки випускниками бачиться

ширше, що в цілому відповідає трендам у відповідній галузі;

навчання на ОП передбачає використання тих самих навчальних аудиторій та, що головне, сучасної матеріально-технічної бази, що й курсанти, адже навчання курсантів в умовах збройної агресії державою фінансується на належному рівні. Ця перевага є унікальною та такою, якою не володіють інші ОП з кібербезпеки як військових так цивільних ЗВО;

тісна співпраця зі стейкхолдерами з числа представників ІТ компаній дозволяє ОП з одного боку гнучко реагувати на потреби ринку праці та зміни в галузі кібербезпеки, а з іншого динамічно нарощувати матеріально-технічну базу профільної кафедри.

Слабкою стороною ОП вважається повільний перехід на повноцінну дуальну освіту, яка за наявного контингенту здобувачів вищої освіти з числа військовослужбовців військової служби за контрактом вважається найкращою формою реалізації ОП.

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

Перспективами розвитку ОП упродовж найближчих 3 років є:

набір або переведення з інших ОП здобувачів вищої на очну форму навчання за ОП;

перехід на дуальну форму освіти для тих, хто навчається на заочній формі навчання;

вихід на рубежі 2024-2025 начального року на нову ОП, яка повністю гармонізована з новою та перспективною галуззю знань – 30 Інформаційна безпека нової спеціальності 301 – Кібербезпека відповідно до очікуваних змін в переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти в Україні.

Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид компонента (дисципліна/курс робота/практика/дипломна робота/інше)	Кафедра, що забезпечує викладання освітнього компоненту (розроблення навчально-методичних матеріалів)	Якщо викладання навчальної дисципліни потребує спеціального матеріально- технічного та/або інформаційного забезпечення, наведіть відомості щодо нього*
1	2	3	4
Формування загальних компетентностей			
1. Обов'язкові навчальні дисципліни			
<i>1.1 Навчальні дисципліни гуманітарної та соціально-економічної підготовки</i>			
Історія України та українського війська	Навчальна дисципліна	Кафедра суспільних наук	Мультимедійні засоби відображення інформації, обладнання кабінету з Історії України, комплект підручників
Іноземна мова (англійська)	Навчальна дисципліна	Кафедра іноземних мов	Мовні лабораторії, центр самопідготовки, підручники та CD-диски Американського курсу (ALC) - 24 компл., підручники CD-диски Британського курсу (Campaign) - 24 компл.
Українська мова за професійним спрямуванням	Навчальна дисципліна	Кафедра іноземних мов	Мультимедійні засоби відображення інформації, обладнання спеціалізованого класу, комплект підручників та CD-диски.
Філософія	Навчальна дисципліна	Кафедра суспільних наук	Мультимедійні засоби відображення інформації, обладнання кабінету з Філософії, комплект підручників
Політологія та соціологія	Навчальна дисципліна	Кафедра суспільних наук	Мультимедійні засоби відображення інформації, обладнання кабінету з Політології,

1	2	3	4
			комплект підручників
<i>1.2 Навчальні дисципліни природничо-наукової (фундаментальної) підготовки</i>			
Вища математика	Навчальна дисципліна	Кафедра фундаментальних наук	Мультимедійні засоби відображення інформації, обладнання спеціалізованого кабінету, програмне забезпечення MathCad – в кількості, достатній для реалізації ОП
Фізика	Навчальна дисципліна	Кафедра фундаментальних наук	Мультимедійні засоби відображення інформації, тематичні лабораторії: з електрики та магнетизму, фізики твердого тіла, хвилі та оптика, програмне забезпечення MathCad – в кількості, достатній для реалізації ОП
Теорія ймовірності і математична статистика	Навчальна дисципліна	Кафедра фундаментальних наук	Мультимедійні засоби відображення інформації, обладнання спеціалізованого кабінету, програмне забезпечення MathCad – в кількості, достатній для реалізації ОП
Дискретна математика	Навчальна дисципліна	Кафедра фундаментальних наук	Мультимедійні засоби відображення інформації, обладнання спеціалізованого кабінету, програмне забезпечення MathCad – в кількості, достатній для реалізації ОП
Інформаційні технології	Навчальна дисципліна	Кафедра захисту інформації та кібербезпеки	ПЕОМ – 24 компл.; програмне забезпечення MSOffice 2016, MathCad 15 – в кількості, достатній для реалізації ОП

1	2	3	4
<i>1.3 Навчальні дисципліни загально-професійної підготовки</i>			
Технології програмування	Навчальна дисципліна	Кафедра комп'ютерних інформаційних технологій	ПЕОМ – 24 компл., програмне середовище VisualStudio – в кількості, достатній для реалізації ОП
Основи теорії кіл, сигнали та процеси в електроніці	Навчальна дисципліна	Кафедра електротехніки та електроніки	ПЕОМ –16 компл. Середовище моделювання PROTEUS, лабораторні установки – в кількості, достатній для реалізації ОП
Операційні системи	Навчальна дисципліна	Кафедра комп'ютерних інформаційних технологій	ПЕОМ – 24 компл., програмне забезпечення MSOffice, програмне середовище VisualStudio – в кількості, достатній для реалізації ОП
Електроніка	Навчальна дисципліна	Кафедра електротехніки та електроніки	ПЕОМ –16 компл. Середовище моделювання PROTEUS, лабораторні установки – в кількості, достатній для реалізації ОП
Архітектура комп'ютерних систем	Навчальна дисципліна	Кафедра комп'ютерних інформаційних технологій	ПЕОМ – 24 компл., програмне середовище MACM – 32 – в кількості, достатній для реалізації ОП
Інформаційно-комунікаційні системи	Навчальна дисципліна	Кафедра електротехніки та електроніки	Локальна мережна академія CISCO (Korolyov Zhytomyr Military Institute Cisco Academy); Packet Tracer 8.0; Навчальний кіберполігон; Kali Linux з відповідним дистрибутивом
Нормативно-правове забезпечення інформаційної безпеки	Навчальна дисципліна	Кафедра захисту інформації та кібербезпеки	Навчальний кіберполігон

1	2	3	4
Системи технічного захисту інформації	Навчальна дисципліна	Кафедра захисту інформації та кібербезпеки	Навчальний кіберполігон; Лабораторія ТЗІ; Лабораторія спецдосліджень
Захист інформації в інформаційно-комунікаційних системах	Навчальна дисципліна	Кафедра захисту інформації та кібербезпеки	Навчальний кіберполігон; Лабораторія ТЗІ; Лабораторія спецдосліджень
Управління кібербезпекою	Навчальна дисципліна	Кафедра захисту інформації та кібербезпеки	Локальна мережна академія CISCO (Korolyov Zhytomyr Military Institute Cisco Academy); Packet Tracer 8.0; Навчальний кіберполігон
Прикладні системи оцінювання ризиків в кібербезпеці	Навчальна дисципліна	Кафедра захисту інформації та кібербезпеки	Локальна мережна академія CISCO (Korolyov Zhytomyr Military Institute Cisco Academy); Навчальний кіберполігон; інструментарій оцінювання ризиків кібербезпеці вільного поширення (методи, методики, методології, інструменти, системи)
Фізичні основи технічних каналів витоку інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах	Навчальна дисципліна	Кафедра захисту інформації та кібербезпеки	Навчальний кіберполігон; Лабораторія ТЗІ; Лабораторія спецдосліджень
Системи управління базами даних	Навчальна дисципліна	Кафедра комп'ютерних інформаційних технологій	ПЕОМ – 24 компл.; програмне забезпечення Microsoft Access – в кількості, достатній для реалізації ОП
Основи кібербезпеки	Навчальна дисципліна	Кафедра захисту інформації та кібербезпеки	Локальна мережна академія CISCO (Korolyov Zhytomyr Military Institute Cisco Academy); Навчальний кіберполігон

2. Вибіркові навчальні дисципліни

2.1 Дисципліни вільного вибору студентів

1	2	3	4
Інженерна та комп'ютерна графіка	Навчальна дисципліна	Кафедра фундаментальних наук, кафедра комп'ютерних інформаційних технологій	Обладнання кабінету інженерної графіки, GIMP — растровий графічний редактор, VisualStudio.NET
Програмування	Навчальна дисципліна	Кафедра комп'ютерних інформаційних технологій	Програмне середовище VisualStudio NET
Економіка та організація виробництва	Навчальна дисципліна	Кафедра суспільних наук	Мультимедійні засоби відображення інформації, обладнання кабінету з Основ економічної теорії, комплект підручників
Основи метрології	Навчальна дисципліна	Кафедра електротехніки та електроніки	Матеріально-технічне забезпечення, достатнє для реалізації ОП
Основи передавання інформації	Навчальна дисципліна	Кафедра телекомунікацій та радіотехніки	Спеціалізований клас ПЕОМ – 15 компл., спеціалізоване програмне забезпечення, розроблене в середовищі програмування LabVIEW– в кількості, достатній для реалізації ОП
Основи комп'ютерного проектування та моделювання систем захисту інформації	Навчальна дисципліна	Кафедра захисту інформації та кібербезпеки	Локальна мережна академія CISCO (Korolyov Zhytomyr Military Institute Cisco Academy); Packet Tracer 8.0; Навчальний кіберполігон; Лабораторія ТЗІ, Лабораторія спецдосліджень
Організаційне забезпечення захисту інформації	Навчальна дисципліна	Кафедра захисту інформації та кібербезпеки	Навчальний кіберполігон
Комп'ютерна стеганографія	Навчальна дисципліна	Кафедра захисту інформації та кібербезпеки	Навчальний кіберполігон; Лабораторія ТЗІ; Лабораторія спецдосліджень
Правознавство	Навчальна дисципліна	Кафедра суспільних наук	Мультимедійні засоби

1	2	3	4
			відображення інформації, обладнання кабінету з Правознавства, комплект підручників
Психологія	Навчальна дисципліна	Кафедра суспільних наук	Мультимедійні засоби відображення інформації, комплект підручників
Економічна теорія	Навчальна дисципліна	Кафедра суспільних наук	Мультимедійні засоби відображення інформації, обладнання кабінету з Основ економічної теорії, комплект підручників
Оброблення табличних та текстових даних	Навчальна дисципліна	Кафедра комп'ютерних інформаційних технологій	ПЕОМ – 24 компл., програмне забезпечення Microsoft Office Access, – в кількості, достатній для реалізації ОП
Охорона конфіденційної інформації	Навчальна дисципліна	Кафедра захисту інформації та кібербезпеки	Навчальний кіберполігон
Іноземна мова (за професійним спрямуванням) (англійська)	Навчальна дисципліна	Кафедра іноземних мов	Мовні лабораторії, центр самопідготовки, підручники та CD-диски Американського курсу (ALC) - 24 компл., підручники CD-диски Британського курсу (Campaign) - 24 компл.
Приватне право	Навчальна дисципліна	Кафедра суспільних наук	Мультимедійні засоби відображення інформації, обладнання кабінету з Правознавства, комплект підручників
Основи лідерства	Навчальна дисципліна	Кафедра суспільних наук	Мультимедійні засоби відображення інформації, комплект підручників
Соціальний інжиніринг	Навчальна дисципліна	Кафедра суспільних наук	Мультимедійні засоби відображення інформації, комплект підручників
Інші освітні компоненти			

1	2	3	4
Системи технічного захисту інформації	Курсова робота	Кафедра захисту інформації та кібербезпеки	Навчальний кіберполігон; Лабораторія ТЗІ; Лабораторія спецдосліджень
Технології програмування	Курсова робота	Кафедра комп'ютерних інформаційних технологій	ПЕОМ – 24 компл., програмне середовище VisualStudio – в кількості, достатній для реалізації ОП
Системи управління базами даних	Курсова робота	Кафедра комп'ютерних інформаційних технологій	ПЕОМ – 24 компл., програмне забезпечення Microsoft Office Access, – в кількості, достатній для реалізації ОП
Прикладна криптологія	Курсова робота	Кафедра захисту інформації та кібербезпеки	Навчальний кіберполігон; Лабораторія ТЗІ; Лабораторія спецдосліджень
Захист інформації в інформаційно-комунікаційних системах	Курсова робота	Кафедра захисту інформації та кібербезпеки	Навчальний кіберполігон; Лабораторія ТЗІ; Лабораторія спецдосліджень
Виробнича практика	Практика	Кафедра захисту інформації та кібербезпеки	Системи захисту інформації та кібербезпеки об'єктів інформаційної діяльності (комп'ютерні, автоматизовані, ІТС військового/подвійного призначення тощо)) на місцях проходження військової служби, на яких проводиться навчальна практика
Переддипломна практика	Практика	Кафедра захисту інформації та кібербезпеки	Системи захисту інформації та кібербезпеки об'єктів інформаційної діяльності (комп'ютерні, автоматизовані, ІТС військового/подвійного призначення тощо)) на місцях проходження військової служби, на яких проводиться навчальна практика

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів

ПІБ викладача	Посада	Чи входить у групу забезпечення відповідної спеціальності?	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування
1	2	3	4	5
Формування загальних компетентностей				
1. Обов'язкові навчальні дисципліни				
<i>1.1 Навчальні дисципліни гуманітарної та соціально-економічної підготовки</i>				
Вигівська Оксана Вікторівна	Викладач кафедри суспільних наук	Ні	Історія України та українського війська, Політична історія України ХХ ст., Політологія та Соціологія	Вінницький державний педагогічний університет Спеціальність: "Педагогіка і методика середньої освіти. Історія". Кваліфікація: вчитель історії і правознавства Кандидат історичних наук, 2014 рік, 07.00.01 – історія України
Нечипорук Наталія Леонідівна	Доцент кафедри іноземних мов	Так	Іноземна мова (англійська)	Житомирський державний університет імені І. Франка, 2003 р. Спеціальність: "Педагогіка і методика середньої освіти. Українська мова і література та англійська мова і зарубіжна література". Кваліфікація: вчитель української мови і літератури та англійської мови та зарубіжної літератури
Амірова Ірина Миколаївна	Викладач кафедри іноземних мов	Ні	Українська мова за професійним спрямуванням	Кам'янець-Подільський державний педагогічний університет, 1998 р. Спеціальність: "Російська мова і література та українська мова і література". Кваліфікація: вчитель російської мови,

1	2	3	4	5
				зарубіжної літератури та української мови і літератури.
Барановська Людмила Володимирівна	Викладач кафедри суспільних наук	Ні	Філософія	Житомирський державний педагогічний інститут ім. Івана Франка, 1987 р., Спеціальність: "Російська мова і література", Кваліфікація: вчитель російської мови і літератури. Кандидат педагогічних наук, 2014 рік, "Теорія і методика професійної освіти".
Кавун Анатолій Андрійович	Доцент кафедри суспільних наук	Ні	Політологія, Історія України та українського війська, Історія війн та воєнного мистецтва	Житомирське вище зенітно-ракетне командне училище ППО (з відзнакою), 1974 р. Військова інженерна радіотехнічна академія ППО, 1983 р. Кандидат історичних наук, 1996 рік, "Військова історія". Доцент кафедри суспільних наук.
<i>1.2 Навчальні дисципліни природничо-наукової підготовки</i>				
Головаш Микола Петрович	Старший викладач кафедри фундаментальних наук	Ні	Вища математика	Житомирський державний педагогічний університет імені І. Франка, 2001 рік. Спеціальність: "Математика та фізика". Кваліфікація: вчитель математики
Орлюк Євгеній Іванович	Завідувач кафедри фундаментальних наук	Так	Вища математика	Київський державний університет імені Т. Г. Шевченка, 1976 р. Кваліфікація: "Математик". Кандидат фізико-математичних наук" Диференціальні рівняння та математична фізика".
Аврамчук Олена Євгенівна	Доцент кафедри фундаментальних наук	Ні	Фізика	Вінницький державний педагогічний університет імені М. М. Коцюбинського, 2001 р.

1	2	3	4	5
				Спеціальність: "Педагогіка і методика середньої освіти. Фізика". Кваліфікація: магістр педагогічної освіти. Кандидат педагогічних наук, "Теорія та методика навчання (фізика)".
Кириченко Василь Іванович	Старший викладач кафедри фундаментальних наук	Ні	Фізика	Житомирський державний університет імені І. Франка. Спеціальність: "Педагогіка та методика середньої освіти. Фізика". Кваліфікація: магістр педагогічної освіти, викладач фізики. Аспірантура Інституту фізики НАН України.
Головаш Микола Петрович	Старший викладач кафедри фундаментальних наук		Теорія ймовірності і математична статистика	Житомирський державний педагогічний університет імені І. Франка, 2001 р. Спеціальність: "Математика та фізика". Кваліфікація: вчитель математики.
Орлюк Євгеній Іванович	Завідувач кафедри фундаментальних наук		Дискретна математика	Київський державний університет імені Т. Г. Шевченка, 1976 р. Кваліфікація: математик. Кандидат фізико-математичних наук "Диференціальні рівняння та математична фізика".
Сіденко Володимир Павлович	Доцент кафедри захисту інформації та кібербезпеки		Інформаційні технології	Військова інженерна радіотехнічна академія ППО ім. Говорова, 1981р. Спеціальність: "Автоматизовані системи управління".
Науково-педагогічний працівник ЖВІ	Доцент кафедри електротехніки та електроніки		Екологія та безпека життєдіяльності	Інформація щодо НПП не може бути розповсюджена через мережу Інтернет
<i>1.3 Навчальні дисципліни загально-професійної підготовки</i>				

1	2	3	4	5
Нетребко Руслан Васильович	Старший викладач кафедри комп'ютерних інформаційних технологій		Прикладне програмування	Житомирський військовий інститут імені С. П. Корольова, 2011р. Спеціальність: "Системи управління та автоматики". Кваліфікація: інженер з керування і обслуговування систем.
Федяєв Олександр Леонідович	Викладач кафедри електротехніки та електроніки		Основи теорії кіл, сигнали та процеси в електроніці	Житомирське вище командне училище радіоелектроніки ППО, 1976 р. Спеціальність: "Радіотехнічні засоби". Кваліфікація: інженер по експлуатації радіотехнічних засобів. Харківський військовий університет, 1995 р.
Науково-педагогічний працівник ЖВІ	Доцент кафедри комп'ютерних інформаційних технологій		Операційні системи	Інформація щодо НПП не може бути розповсюджена через мережу Інтернет
Денисюк Анатолій Юрійович	Доцент кафедри електротехніки та електроніки		Електроніка	Житомирське військове училище радіоелектроніки, 1982 р. Спеціальність: "Радіотехнічні засоби". Кваліфікація: радіоінженер. Харківська вища інженерна радіотехнічна академія ППО ім. Говорова, 1989 р. Ад'юнктура харківської вищої інженерної радіотехнічної академії ППО ім. Говорова, 1992 р. Спеціальність: "Радіолокація та радіонавігація". Військовий інженер дослідник. Кандидат технічних наук, 1992 рік, "Радіолокація та радіонавігація". Доцент кафедри матеріальної частини.
Науково-педагогічний	Доцент кафедри		Архітектура	Інформація щодо НПП не може бути

1	2	3	4	5
працівник ЖВІ	комп'ютерних інформаційних технологій		комп'ютерних систем	<i>розповсюджена через мережу Інтернет</i>
Єфіменко Андрій Анатолійович	Доцент кафедри комп'ютерних інформаційних технологій		Інформаційно-комунікаційні системи	Житомирський інженерно-технологічний інститут. Спеціальність: "Програмне забезпечення обчислювальної техніки і автоматизованих систем". Кваліфікація: інженер з комп'ютерних наук. Кандидат технічних наук "Системний аналіз і теорія оптимальних рішень".
Карашук Наталія Миколаївна	Старший викладач кафедри телекомунікацій та радіотехніки		Теорія інформації та кодування	Житомирський військовий інститут радіоелектроніки, 2007 р. Спеціальність: "Радіоелектронні пристрої системи та комплекси". Кваліфікація: інженер з радіоелектроніки. Кандидат технічних наук, 2020 рік за спеціальністю «Озброєння та військова техніка».
Сіденко Володимир Павлович	Доцент кафедри захисту інформації та кібербезпеки		Прикладна криптологія	Військова інженерна радіотехнічна академія ППО ім. Говорова, 1981р, Спеціальність: "Автоматизовані системи управління"
Науково-педагогічний працівник ЖВІ	Старший викладач кафедри захисту інформації та кібербезпеки	Так	Нормативно-правове забезпечення інформаційної безпеки	<i>Інформація щодо НПП не може бути розповсюджена через мережу Інтернет</i>
Науково-педагогічний працівник ЖВІ	Старший викладач кафедри захисту інформації та	Так	Системи технічного захисту інформації	<i>Інформація щодо НПП не може бути розповсюджена через мережу Інтернет</i>

1	2	3	4	5
	кібербезпеки			
Науково-педагогічний працівник ЖВІ	Професор кафедри захисту інформації та кібербезпеки	Так	Захист інформації в інформаційно-комунікаційних системах	<i>Інформація щодо НПП не може бути розповсюджена через мережу Інтернет</i>
Грищук Руслан Валентинович	Начальник кафедри захисту інформації та кібербезпеки	Так	Управління кібербезпекою	<p>Доктор технічних наук (21.05.01 – Інформаційна безпека держави). Диплом доктора наук ДД № 001980. Професор із спеціальності “Кібербезпека”. Атестат професора АП № 000589. Заслужений діяч науки і техніки України (Указ Президента України від 04.12.2020 р. № 537/2020).</p> <p>Житомирський військовий орденів Жовтневої Революції та Червоного Прапора інститут радіоелектроніки імені С. П. Корольова, 2003 р. Спеціальність: “Радіоелектронні комплекси, системи та засоби озброєння і військової техніки”. Диплом спеціаліста МО № 13597477.</p> <p>Очна ад’юнктура Житомирського військового інституту імені С. К. Корольова Національного авіаційного університету, 2007 р. Кандидат технічних наук за спеціальністю “Озброєння і військова техніка”. Диплом кандидата наук ДК № 042440</p> <p>Старший науковий співробітник зі</p>

1	2	3	4	5
				<p>спеціальності “Системи захисту інформації”.</p> <p>Атестат старшого наукового співробітника АС № 000611.</p> <p>Національний університет оборони України імені Івана Черняхівського. Спеціальність: Управління кібербезпекою у Збройних Силах. Спеціалізація “Управління інформацією безпекою у Збройних силах”.</p> <p>Диплом магістра М20 №092401.</p>
<p>Науково-педагогічний працівник ЖВІ</p>	<p>Доцент кафедри електротехніки та електроніки</p>	<p>Так</p>	<p>Основи охорони праці</p>	<p><i>Інформація щодо НПП не може бути розповсюджена через мережу Інтернет</i></p>
<p>Грищук Руслан Валентинович</p>	<p>Начальник кафедри захисту інформації та кібербезпеки</p>	<p>Так</p>	<p>Прикладні системи оцінювання ризиків в кібербезпеці</p>	<p>Доктор технічних наук (21.05.01 – Інформаційна безпека держави). Диплом доктора наук ДД № 001980. Професор із спеціальності “Кібербезпека”.</p> <p>Атестат професора АП № 000589. Заслужений діяч науки і техніки України (Указ Президента України від 04.12.2020 р. № 537/2020).</p> <p>Житомирський військовий орденів Жовтневої Революції та Червоного Прапора інститут радіоелектроніки імені С. П. Корольова, 2003 р. Спеціальність: “Радіоелектронні комплекси, системи та засоби озброєння і військової техніки”.</p> <p>Диплом спеціаліста МО № 13597477.</p>

1	2	3	4	5
				<p>Очна ад'юнктура Житомирського військового інституту імені С. К. Корольова Національного авіаційного університету, 2007 р. Кандидат технічних наук за спеціальністю "Озброєння і військова техніка". Диплом кандидата наук ДК № 042440</p> <p>Старший науковий співробітник зі спеціальності "Системи захисту інформації". Атестат старшого наукового співробітника АС № 000611.</p> <p>Національний університет оборони України імені Івана Черняхівського. Спеціальність: Управління кібербезпекою у Збройних Силах. Спеціалізація "Управління інформацією безпекою у Збройних силах". Диплом магістра М20 №092401.</p>
Науково-педагогічний працівник ЖВІ		Так	Фізичні основи технічних каналів витоку інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах	<i>Інформація щодо НПП не може бути розповсюджена через мережу Інтернет</i>
Шапар Тетяна Миколаївна	Старший викладач кафедри комп'ютерних інформаційних технологій		Системи управління базами даних	Національний авіаційний університет, 2009 р. Спеціальність: "Системи управління і автоматики". Кваліфікація: інженер-системотехнік.

1	2	3	4	5
2. Вибіркові навчальні дисципліни				
<i>2.1 Дисципліни вільного вибору студентів</i>				
Тихончук Любов Степанівна	Старший викладач кафедри фундаментальних наук		Інженерна та комп'ютерна графіка	Вінницький політехнічний інститут, 1985 р. Спеціальність: "Машинобудування". Кваліфікація: інженер-викладач машинобудівних дисциплін. Житомирський державний технологічний університет, 2001 р. Спеціальність "Технологія машинобудування". Кваліфікація: магістр з інженерної механіки.
Шапар Тетяна Миколаївна	Старший викладач кафедри комп'ютерних інформаційних технологій		Інженерна та комп'ютерна графіка	Національний авіаційний університет, 2009 р. Спеціальність: "Системи управління і автоматики". Кваліфікація: інженер-системотехнік.
Нетребко Руслан Васильович	Викладач кафедри комп'ютерних інформаційних технологій		Програмування	Житомирський військовий інститут імені С. П. Корольова, 2011р. Спеціальність: "Системи управління та автоматики", Кваліфікація: "Інженер з керування і обслуговування систем".
Шкатула Олександр Павлович	Старший викладач кафедри суспільних наук		Економіка та організація виробництва	Київське вище військово-морське політичне училище, 1991 р. Кваліфікація: соціальний педагог-психолог. Київський військовий гуманітарний інститут, 1997 р. Спеціальність: 7.040102 "Практична психологія". Кандидат педагогічних наук: 13.00.02 – Теорія і методика навчання (історія та суспільствознавчі

1	2	3	4	5
				науки), диплом ДК № 047328 від 16.05.2018
Федяєв Олександр Леонідович	Викладач кафедри електротехніки та електроніки		Основи метрології	Житомирське вище командне училище радіоелектроніки ППО, 1976 р. Спеціальність командна тактична радіотехнічних засобів. Кваліфікація: інженер по експлуатації радіотехнічних засобів. Харківський військовий університет, 1995 р. Спеціальність інженерна оперативна-тактична Військ ППО. Кваліфікація спеціаліста офіцер з вищою військовою освітою.
Парфенюк Василь Григорович	Доцент кафедри телекомунікацій та радіотехніки		Основи передавання інформації	Київське вище інженерно-радіотехнічне училище ППО, 1978 р. Спеціальність "Радіотехнічні засоби". Кваліфікація: військовий інженер з радіотехніки. Кандидат технічних наук, 1987 р. 05.12.04 – Радіолокація та радіонавігація. Доцент кафедри матеріальної частини та експлуатації спецтехніки, атестат ДЦ № 003207
Науково-педагогічний працівник ЖВІ	Старший викладач кафедри захисту інформації та кібербезпеки		Основи комп'ютерного проектування та моделювання систем захисту інформації	Інформація щодо НПП не може бути розповсюджена через мережу Інтернет
Сіденко Володимир Павлович	Доцент кафедри захисту інформації та кібербезпеки		Організаційне забезпечення захисту інформації	Військова інженерна радіотехнічна академія ППО ім. Говорова, 1981р., спеціальність "Автоматизовані системи управління"

1	2	3	4	5
Сіденко Володимир Павлович	Доцент кафедри захисту інформації та кібербезпеки		Комп'ютерна стеганографія	Військова інженерна радіотехнічна академія ППО ім. Говорова, 1981р., спеціальність "Автоматизовані системи управління"
Іщенко Іван Анатолійович	Старший викладач кафедри електротехніки та електроніки		Архітектура та програмування мікроконтролерів	Житомирській військовий інститут радіоелектроніки імені С. П. Корольова, 2006 р. Спеціальність "Радіоелектронні системи та комплекси". Кваліфікація: інженер з радіотехніки.
Островська-Бугайчук Ірина Миколаївна	Викладач кафедри суспільних наук		Правознавство	Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди, 2006 р. Спеціальність: "Правознавство". Кваліфікація: юрист. Кандидат педагогічних наук 13.00.04 – "Теорія та методика професійної освіти". Диплом ДК № 000509 від 22.12.2011
Староконь Євген Григорович	Професор кафедри суспільних наук	так	Психологія	Кандидат психологічних наук. 19.01.07 – "Педагогічна та вікова психологія". Доцент кафедри суспільних наук.
Барановська Людмила Володимирівна	Викладач кафедри суспільних наук		Економічна теорія	Житомирський державний педагогічний інститут ім. Івана Франка, 1987 р., Спеціальність: "Російська мова і література", кваліфікація «Вчитель». Кандидат педагогічних наук із спеціальності «Теорія і методика професійної освіти», диплом ДК № 024545 від 31.10.2014
Шапар Тетяна Миколаївна	Старший викладач		Оброблення	Національний авіаційний університет,

1	2	3	4	5
	кафедри комп'ютерних інформаційних технологій		табличних та текстових даних	2009 р. Спеціальність: "Системи управління і автоматики". Кваліфікація: інженер-системотехнік.
Науково-педагогічний працівник ЖВІ	Старший викладач кафедри захисту інформації та кібербезпеки	Так	Охорона конфіденційної інформації	Інформація щодо НПП не може бути розповсюджена через мережу Інтернет
Нечипорук Наталія Леонідівна	Доцент кафедри іноземних мов	Так	Іноземна мова (за професійним спрямуванням) (англійська)	Житомирський державний університет імені І. Франка, 2003 р. Спеціальність: "Педагогіка і методика середньої освіти. Українська мова і література та англійська мова і зарубіжна література". Кваліфікація: вчитель української мови і літератури та англійської мови та зарубіжної літератури
Староконь Євген Григорович	Професор кафедри суспільних наук	Так	Основи лідерства	Кандидат психологічних наук. 19.01.07 – "Педагогічна та вікова психологія". Доцент кафедри суспільних наук.
Староконь Євген Григорович	Професор кафедри суспільних наук	Так	Соціальний інжиніринг	Кандидат психологічних наук. 19.01.07 – "Педагогічна та вікова психологія". Доцент кафедри суспільних наук.
Інші освітні компоненти				
Науково-педагогічний працівник ЖВІ	Старший викладач кафедри захисту інформації та кібербезпеки	Так	Системи технічного захисту інформації (курсова робота)	Інформація щодо НПП не може бути розповсюджена через мережу Інтернет
Нетребко Руслан Васильович	Викладач кафедри комп'ютерних інформаційних	Ні	Технології програмування (курсова робота)	Житомирський військовий інститут імені С. П. Корольова, 2011 р. Спеціальність: "Системи управління та

1	2	3	4	5
	технологій			автоматики", Кваліфікація: "Інженер з керування і обслуговування систем".
Шапар Тетяна Миколаївна	Старший викладач кафедри комп'ютерних інформаційних технологій	Ні	Системи управління базами даних (курсова робота)	Національний авіаційний університет, 2009 р. Спеціальність: "Системи управління і автоматики". Кваліфікація: інженер-системотехнік.
Сіденко Володимир Павлович	Доцент кафедри захисту інформації та кібербезпеки	Ні	Прикладна криптологія (курсова робота)	Військова інженерна радіотехнічна академія ППО ім. Говорова, 1981 р. Спеціальність: "Автоматизовані системи управління".
Науково-педагогічний працівник ЖВІ	Професор кафедри захисту інформації та кібербезпеки	Ні	Захист інформації в інформаційно-комунікаційних системах (курсова робота)	<i>Інформація щодо НПП не може бути розповсюджена через мережу Інтернет</i>
Сіденко Володимир Павлович	Викладач кафедри захисту інформації та кібербезпеки	Ні	Виробнича практика	Військова інженерна радіотехнічна академія ППО ім. Говорова, 1981 р. Спеціальність: "Автоматизовані системи управління".
Сіденко Володимир Павлович	Викладач кафедри захисту інформації та кібербезпеки	Ні	Переддипломна практика	Військова інженерна радіотехнічна академія ППО ім. Говорова, 1981 р. Спеціальність: "Автоматизовані системи управління".

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

Програмні результати навчання ОП	ПРН відповідає результату навчання, визначеному стандартом вищої освіти (або охоплює його)	Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
1	2	3	4	5
РН1 – застосовувати знання державної та іноземних мов з метою забезпечення ефективності професійної комунікації	+	Іноземна мова	прямий, граматично-перекладний, аудіо-лінгвальний; когнітивний, повної фізичної реакції, комунікативний, ситуативний, кейсів, інтерактивні, проблемного навчання та занурення	поточний, підсумковий, модульний, семестровий, бесіда, розповідь (повідомлення), контрольна робота, твір, диктант, реферат (доповідь), тестовий контроль (перехресний тест, альтернативний вибір, впорядкування, трансформація, тести відкритого типу) залік, екзамен
		Українська мова (за професійним спрямуванням)	словесні (лекція, бесіда, розповідь), наочний (демонстрація, ілюстрація), практичний (вправи, лабораторний, навчальна праця), індуктивний, дедуктивний, репродуктивний, проблемного викладання	поточний, підсумковий, модульний, семестровий, бесіда, розповідь (повідомлення), контрольна робота, твір, диктант, реферат (доповідь), тестовий контроль (перехресний тест, альтернативний вибір, впорядкування, трансформація, тести відкритого типу) залік, екзамен
		Філософія	репродуктивні, проблемно-пошукові та практичні	доповідь, експрес-опитування, контрольна робота, екзамен

1	2	3	4	5
			методи навчання	
		Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	прямий, граматично-перекладний, аудіо-лінгвальний; когнітивний, повної фізичної реакції, комунікативний, ситуативний, кейсів, інтерактивні, проблемного навчання та занурення	поточний, підсумковий, модульний, семестровий, бесіда, розповідь (повідомлення), контрольна робота, твір, диктант, реферат (доповідь), тестовий контроль (перехресний тест, альтернативний вибір, впорядкування, трансформація, тести відкритого типу) залік, екзамен
РН 2 – організувати власну професійну діяльність, обирати оптимальні методи та способи розв’язування складних спеціалізованих задач та практичних проблем у професійній діяльності, оцінювати їхню ефективність	+	Вища математика	проблемно-пошукові та практичні	усне опитування, контрольні роботи, екзамени
		Виробнича практика	проблемно-пошукові та практичні	диференційований залік, захист звіту з виробничої практики, виконання індивідуальних завдань; усне опитування
		Переддипломна практика	проблемно-пошукові та практичні	Захист звіту з переддипломної практики, тест
		Дипломне проектування	проблемно-пошукові та практичні	Захист кваліфікаційної роботи
РН 3 – використовувати результати самостійного пошуку, аналізу та синтезу інформації з різних джерел для ефективного рішення спеціалізованих задач професійної діяльності	+	Виробнича практика	проблемно-пошукові та практичні	диференційований залік, захист звіту з виробничої практики, виконання індивідуальних завдань; усне опитування
		Переддипломна практика	проблемно-пошукові та практичні	диференційований залік, захист звіту з переддипломної практики, виконання індивідуальних завдань; усне опитування
		Дипломне проектування	проблемно-пошукові та практичні	Захист кваліфікаційної роботи

1	2	3	4	5
РН 4 – аналізувати, аргументувати, приймати рішення при розв’язанні складних спеціалізованих задач та практичних проблем у професійній діяльності, які характеризуються комплексністю та неповною визначеністю умов, відповідати за прийняті рішення	+	Теорія ймовірності і математична статистика	проблемно-пошукові та практичні	усне опитування, контрольна робота, екзамени
РН 5 – адаптуватися в умовах частой зміни технологій професійної діяльності, прогнозувати кінцевий результат	+	Переддипломна практика	проблемно-пошукові та практичні	диференційований залік, захист звіту з переддипломної практики, виконання індивідуальних завдань; усне опитування
РН 6 – критично осмислювати основні теорії, принципи, методи і поняття у навчанні та професійній діяльності	+	Виробнича практика	проблемно-пошукові та практичні	диференційований залік, захисту звіту з виробничої практики, виконання індивідуальних завдань; усне опитування
		Переддипломна практика	проблемно-пошукові та практичні	диференційований залік, захист звіту з переддипломної практики, виконання індивідуальних завдань; усне опитування
РН 7 – діяти на основі законодавчої та нормативно-правової бази України та вимог відповідних стандартів, у тому числі міжнародних в галузі інформаційної та /або кібербезпеки	+	Правознавство	проблемно-пошукові, практичні	усне опитування, контрольна робота, тестування, диференційний залік
		Приватне право	проблемно-пошукові та практичні	усне опитування, контрольна робота, тестування, диференційний залік
РН 8 – готувати пропозиції до нормативних актів щодо	+	Українська мова (за професійним	словесні (лекція, бесіда, розповідь), наочний	поточний, підсумковий, модульний, семестровий,

1	2	3	4	5
забезпечення інформаційної та /або кібербезпеки		спрямуванням)	(демонстрація, ілюстрація), практичний (вправи, лабораторний, навчальна праця), індуктивний, дедуктивний, репродуктивний, проблемного викладання	бесіда, розповідь (повідомлення), контрольна робота, твір, диктант, реферат (доповідь), тестовий контроль (перехресний тест, альтернативний вибір, впорядкування, трансформація, тести відкритого типу) залік, екзамен
		Нормативно-правове забезпечення інформаційної безпеки	проблемно-пошукові та практичні	залік, письмові відповіді на запитання
		Системи підтримки прийняття рішень / Охорона конфіденційної інформації	проблемно-пошукові та практичні	усне опитування, контрольна робота, тестування, диференційний залік
РН 9 – впроваджувати процеси, що базуються на національних та міжнародних стандартах, виявлення, ідентифікації, аналізу та реагування на інциденти інформаційної та/або кібербезпеки	+	Іноземна мова	прямий, граматично-перекладний, аудіо-лінгвальний; когнітивний, повної фізичної реакції, комунікативний, ситуативний, кейсів, інтерактивні, проблемного навчання та занурення	поточний, підсумковий, модульний, семестровий, бесіда, розповідь (повідомлення), контрольна робота, твір, диктант, реферат (доповідь), тестовий контроль (перехресний тест, альтернативний вибір, впорядкування, трансформація, тести відкритого типу) залік, екзамен
		Прикладні системи оцінювання ризиків в кібербезпеці	словесні (лекція, бесіда, розповідь), наочні (демонстрація, ілюстрація), практичні (вправи)	залік, усне опитування
		Іноземна мова (за професійним	прямий, граматично-перекладний, аудіо-	поточний, підсумковий, модульний, семестровий,

1	2	3	4	5
		спрямуванням)	лінгвальний; когнітивний, повної фізичної реакції, комунікативний, ситуативний, кейсів, інтерактивні, проблемного навчання та занурення	бесіда, розповідь (повідомлення), контрольна робота, твір, диктант, реферат (доповідь), тестовий контроль (перехресний тест, альтернативний вибір, впорядкування, трансформація, тести відкритого типу) залік, екзамен
РН 10 – виконувати аналіз та декомпозицію інформаційно-телекомунікаційних систем	+	Операційні системи	проблемно-пошукові та практичні	усне опитування, контрольна робота, тестування, диференційний залік
		Архітектура комп'ютерних систем	проблемно-пошукові та практичні	усне опитування, контрольна робота, тестування, диференційний залік
		Інформаційно-комунікаційні системи	проблемно-пошукові та практичні	екзамен, тестування на базі , Korolyov Zhytomyr Military Institute CISCO ACADEMY, індивідуальні завдання на Кіберполігоні.
РН 11 – виконувати аналіз зв'язків між інформаційними процесами на віддалених обчислювальних системах	+	Захист інформації в інформаційно-комунікаційних системах	проблемно-пошукові та практичні	Захист курсової роботи, екзамен, усне опитування
		Соціальний інжиніринг / Основу менеджменту	репродуктивні, проблемно-пошукові та практичні	тренувальні тести для самоконтролю, контрольна робота, залік
РН 12 – розробляти моделі загроз та порушника	+	Захист інформації в інформаційно-комунікаційних системах	проблемно-пошукові та практичні	Захист курсової роботи, екзамен, усне опитування
		Управління кібербезпекою	проблемно-пошукові та практичні	залік, усне опитування
		Основи комп'ютерного проектування та	проблемно-пошукові та практичні	залік, усне опитування.

1	2	3	4	5
		модельовання систем захисту інформації		
		Соціальний інжиніринг / Основу менеджменту	репродуктивні, проблемно-пошукові та практичні	тренувальні тести для самоконтролю, контрольна робота, залік
РН 13 – аналізувати проекти інформаційно-телекомунікаційних систем базуючись на стандартизованих технологіях та протоколах передачі даних	+	Інформаційно-комунікаційні системи	проблемно-пошукові та практичні	екзамен, тестування на базі , Korolyov Zhytomyr Military Institute CISCO ACADEMY, індивідуальні завдання на Кіберполігоні.
РН 14 – вирішувати завдання захисту програм та інформації, що обробляється в інформаційно-телекомунікаційних системах програмно-апаратними засобами та давати оцінку результативності якості прийнятих рішень	+	Захист інформації в інформаційно-комунікаційних системах	проблемно-пошукові та практичні	Захист курсової роботи, екзамен, усне опитування
		Управління кібербезпекою	проблемно-пошукові та практичні	залік, усне опитування
РН 15 – використовувати сучасне програмно-апаратне забезпечення інформаційно-комунікаційних технологій	+	Операційні системи	проблемно-пошукові та практичні	усне опитування, контрольна робота, тестування, диференційний залік
		Архітектура комп'ютерних систем	проблемно-пошукові та практичні	усне опитування, контрольна робота, тестування, диференційний залік
РН 16 – реалізовувати комплексні системи захисту інформації в автоматизованих системах (АС) організації (підприємства) відповідно до вимог нормативно-правових документів	+	Комплексні системи захисту інформації: проектування, впровадження, супровід	проблемно-пошукові та практичні	Екзамен, залік, усне опитування.
		Системи підтримки прийняття рішень / Охорона конфіденційної інформації	проблемно-пошукові та практичні	усне опитування, контрольна робота, тестування, диференційний залік
РН 17 – забезпечувати процеси	+	Електроніка	проблемно-пошукові та	індивідуальні самостійні

1	2	3	4	5
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			практичні	завдання, контрольна робота, диференційний залік
		Інформаційно-комунікаційні системи	проблемно-пошукові та практичні	екзамен, тестування на базі , Korolyov Zhytomyr Military Institute CISCO ACADEMY, індивідуальні завдання на Кіберполігоні.
		Теорія інформації та кодування	проблемно-пошукові та практичні	індивідуальні завдання на групових заняттях, доповіді на групових заняттях реферати підсумково-модульні роботи захист лабораторних робіт залік
		Прикладна криптологія	проблемно-пошукові та практичні	Екзамен; захист курсового проєкту; усне опитування, тестування
РН 18 – використовувати програмні та програмно-апаратні комплекси захисту інформаційних ресурсів	+	Системи технічного захисту інформації	проблемно-пошукові та практичні	Екзамен, письмові відповіді на запитання
		Прикладні системи оцінювання ризиків в кібербезпеці	словесні (лекція, бесіда, розповідь), наочні (демонстрація, ілюстрація), практичні (вправи)	залік, усне опитування
РН 19 – застосовувати теорії та методи захисту для забезпечення безпеки інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах	+	Управління кібербезпекою	проблемно-пошукові та практичні	залік, усне опитування
		Прикладні системи оцінювання ризиків в кібербезпеці	словесні (лекція, бесіда, розповідь), наочні (демонстрація, ілюстрація), практичні (вправи)	залік, усне опитування
		Основи кібербезпеки	пояснювально-ілюстративні та практичні	залік, письмові відповіді на запитання
РН 20 – забезпечувати функціонування спеціального програмного забезпечення, щодо захисту інформації від	+	Іноземна мова	прямий, граматично-перекладний, аудіо-лінгвальний; когнітивний, повної фізичної реакції,	поточний, підсумковий, модульний, семестровий, бесіда, розповідь (повідомлення), контрольна

1	2	3	4	5
руйнуючих програмних впливів, руйнуючих кодів в інформаційно-телекомунікаційних системах			комунікативний, ситуативний, кейсів, інтерактивні, проблемного навчання та занурення	робота, твір, диктант, реферат (доповідь), тестовий контроль (перехресний тест, альтернативний вибір, впорядкування, трансформація, тести відкритого типу) залік, екзамен
		Основи теорії кіл, сигнали та процеси в електроніці	проблемно-пошукові та практичні	індивідуальні самостійні завдання, контрольна робота, диференційний залік
		Фізичні основи технічних каналів витоку інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах	проблемно-пошукові та практичні	екзамен, усне опитування
РН 21 – вирішувати задачі забезпечення та супроводу (в.т. числі: огляд, тестування, підзвітність) системи управління доступом згідно встановленої політики безпеки в інформаційних та інформаційно-телекомунікаційних (автоматизованих) системах	+	Системи технічного захисту інформації	проблемно-пошукові та практичні	Екзамен, письмові відповіді на запитання
		Захист інформації в інформаційно-комунікаційних системах	проблемно-пошукові та практичні	Захист курсової роботи, екзамен, усне опитування
		Системи управління базами даних	проблемно-пошукові та практичні	контрольна робота, захист курсової роботи, екзамен
РН 22 – вирішувати задачі управління процедурами ідентифікації, автентифікації, авторизації процесів і користувачів в інформаційно-телекомунікаційних системах згідно встановленої політики інформаційної і\або кібербезпеки	+	Управління кібербезпекою	проблемно-пошукові та практичні	залік, усне опитування
		Основи кібербезпеки	пояснювально-ілюстративні та практичні	залік, письмові відповіді на запитання

1	2	3	4	5
<p>PH 23 – реалізовувати заходи з протидії отриманню несанкціонованого доступу до інформаційних ресурсів і процесів в інформаційних та інформаційно-телекомунікаційних (автоматизованих) системах</p>	+	Прикладна криптологія	проблемно-пошукові та практичні	Екзамен; захист курсового проєкту; усне опитування, тестування
		Нормативно-правове забезпечення інформаційної безпеки	проблемно-пошукові та практичні	залік, письмові відповіді на запитання
		Системи технічного захисту інформації	проблемно-пошукові та практичні	Екзамен, письмові відповіді на запитання
		Захист інформації в інформаційно-комунікаційних системах	проблемно-пошукові та практичні	Захист курсової роботи, екзамен, усне опитування
<p>PH 24 – вирішувати задачі управління доступом до інформаційних ресурсів та процесів в інформаційних та інформаційно-телекомунікаційних (автоматизованих) системах на основі моделей управління доступом (мандатних, дискреційних, рольових)</p>	+	Основи кібербезпеки	пояснювально-ілюстративні та практичні	залік, письмові відповіді на запитання
<p>PH 25 – забезпечувати введення підзвітності системи управління доступом до електронних інформаційних ресурсів і процесів в інформаційних та інформаційно-телекомунікаційних (автоматизованих) системах з використанням журналів реєстрації подій, їх аналізу та встановлених процедур захисту</p>	+	Дискретна математика	проблемно-пошукові та практичні	усне опитування, контрольні роботи, екзамени
		Інформаційно-комунікаційні системи	проблемно-пошукові та практичні	екзамен, тестування на базі , Korolyov Zhytomyr Military Institute CISCO ACADEMY, індивідуальні завдання на Кіберполігоні.

1	2	3	4	5
PH 26 – впроваджувати заходи та забезпечувати реалізацію процесів попередження отриманню несанкціонованого доступу і захисту інформаційних, інформаційно-телекомунікаційних (автоматизованих) систем на основі еталонної моделі взаємодії відкритих систем	+	Інформаційно-комунікаційні системи	проблемно-пошукові та практичні	екзамен, тестування на базі , Korolyov Zhytomyr Military Institute CISCO ACADEMY, індивідуальні завдання на Кіберполігоні.
PH 27 – вирішувати задачі захисту потоків даних в інформаційних, інформаційно-телекомунікаційних (автоматизованих) системах	+	Основи охорони праці	словесні (лекція, бесіда, розповідь), наочні (демонстрація, ілюстрація), практичні (вправи)	індивідуальні самостійні завдання, контрольна робота, диференційний залік
		Комп'ютерна стеганографія	проблемно-пошукові та практичні	екзамен, усне опитування, тестування
PH 28 – аналізувати та проводити оцінку ефективності та рівня захищеності ресурсів різних класів в інформаційних та інформаційно-телекомунікаційних (автоматизованих) системах в ході проведення випробувань згідно встановленої політики інформаційної та\або кібербезпеки	+	Захист інформації в інформаційно-комунікаційних системах	проблемно-пошукові та практичні	Захист курсової роботи, екзамен, усне опитування
PH 29 – здійснювати оцінювання можливості реалізації потенційних загроз інформації, що обробляється в інформаційно-телекомунікаційних системах та ефективності використання	+	Комплексні системи захисту інформації: проектування, впровадження, супровід	проблемно-пошукові та практичні	Екзамен, залік, усне опитування.

1	2	3	4	5
комплексів засобів захисту в умовах реалізації загроз різних класів				
РН 30 – здійснювати оцінювання можливості несанкціонованого доступу до елементів інформаційно-телекомунікаційних систем	+	Захист інформації в інформаційно-комунікаційних системах	проблемно-пошукові та практичні	Захист курсової роботи, екзамен, усне опитування
		Комплексні системи захисту інформації: проектування, впровадження, супровід	проблемно-пошукові та практичні	Екзамен, залік, усне опитування.
		Прикладні системи оцінювання ризиків в кібербезпеці	словесні (лекція, бесіда, розповідь), наочні (демонстрація, ілюстрація), практичні (вправи)	залік, усне опитування
РН 31 – застосовувати теорії та методи захисту для забезпечення безпеки елементів інформаційно-телекомунікаційних систем	+	Прикладна криптологія	проблемно-пошукові та практичні	Екзамен; захист курсового проекту; усне опитування, тестування
РН 32 – вирішувати задачі управління процесами відновлення штатного функціонування інформаційно-телекомунікаційних систем з використанням процедур резервування згідно встановленої політики безпеки	+	Управління кібербезпекою	проблемно-пошукові та практичні	залік, усне опитування
		Системи управління базами даних	проблемно-пошукові та практичні	контрольна робота, захист курсової роботи, екзамен
		Основи кібербезпеки	пояснювально-ілюстративні та практичні	залік, письмові відповіді на запитання
РН 33 – вирішувати задачі забезпечення безперервності бізнес процесів організації на основі теорії ризиків	+	Нормативно-правове забезпечення інформаційної безпеки	проблемно-пошукові та практичні	залік, письмові відповіді на запитання
		Основи кібербезпеки	пояснювально-ілюстративні та практичні	залік, письмові відповіді на запитання
РН 34 – приймати участь у	+	Управління	проблемно-пошукові та	залік, усне опитування

1	2	3	4	5
розробці та впровадженні стратегії інформаційної безпеки та/або кібербезпеки відповідно до цілей і завдань організації		кібербезпекою	практичні	
РН 35 – вирішувати задачі забезпечення та супроводу комплексних систем захисту інформації, а також протидії несанкціонованому доступу до інформаційних ресурсів і процесів в інформаційних та інформаційно-телекомунікаційних (автоматизованих) системах згідно встановленої політики інформаційної і/або кібербезпеки	+	Комплексні системи захисту інформації: проектування, впровадження, супровід	проблемно-пошукові та практичні	Екзамен, залік, усне опитування.
РН 36 – виявляти небезпечні сигнали технічних засобів	+	Фізика	проблемно-пошукові та практичні	усне опитування, захист лабораторних робіт, контрольні роботи, екзамени
		Основи теорії кіл, сигнали та процеси в електроніці	проблемно-пошукові та практичні	індивідуальні самостійні завдання, контрольна робота, диференційний залік
		Електроніка	проблемно-пошукові та практичні	індивідуальні самостійні завдання, контрольна робота, диференційний залік
		Системи технічного захисту інформації	проблемно-пошукові та практичні	Екзамен, письмові відповіді на запитання
		Фізичні основи технічних каналів витоку інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах	проблемно-пошукові та практичні	екзамен, усне опитування

1	2	3	4	5
		Основи метрології	проблемно-пошукові та практичні	індивідуальні самостійні завдання, контрольна робота, диференційний залік
РН 37 – вимірювати параметри небезпечних та заводових сигналів під час інструментального контролю процесів захисту інформації та визначати ефективність захисту інформації від витоку технічними каналами відповідно до вимог нормативних документів системи технічного захисту інформації	+	Фізика	проблемно-пошукові та практичні	усне опитування, захист лабораторних робіт, контрольні роботи, екзамени
		Основи теорії кіл, сигнали та процеси в електроніці	проблемно-пошукові та практичні	індивідуальні самостійні завдання, контрольна робота, диференційний залік
		Електроніка	проблемно-пошукові та практичні	індивідуальні самостійні завдання, контрольна робота, диференційний залік
		Системи технічного захисту інформації	проблемно-пошукові та практичні	Екзамен, письмові відповіді на запитання
		Фізичні основи технічних каналів витоку інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах	проблемно-пошукові та практичні	екзамен, усне опитування
		Основи метрології	проблемно-пошукові та практичні	індивідуальні самостійні завдання, контрольна робота, диференційний залік
РН 38 – інтерпретувати результати проведення спеціальних вимірювань з використанням технічних засобів, контролю характеристик інформаційно-телекомунікаційних систем відповідно до вимог нормативних документів системи технічного захисту інформації	+	Нормативно-правове забезпечення інформаційної безпеки	проблемно-пошукові та практичні	залік, письмові відповіді на запитання
		Системи технічного захисту інформації	проблемно-пошукові та практичні	Екзамен, письмові відповіді на запитання

1	2	3	4	5
РН 39 – проводити атестацію (спираючись на облік та обстеження) режимних територій (зон), приміщень тощо в умовах додержання режиму секретності із фіксуванням результатів у відповідних документах	+	Українська мова (за професійним спрямуванням)	словесні (лекція, бесіда, розповідь), наочний (демонстрація, ілюстрація), практичний (вправи, лабораторний, навчальна праця), індуктивний, дедуктивний, репродуктивний, проблемного викладання	поточний, підсумковий, модульний, семестровий, бесіда, розповідь (повідомлення), контрольна робота, твір, диктант, реферат (доповідь), тестовий контроль (перехресний тест, альтернативний вибір, впорядкування, трансформація, тести відкритого типу) залік, екзамен
		Системи технічного захисту інформації	проблемно-пошукові та практичні	Екзамен, письмові відповіді на запитання
РН 40 – інтерпретувати результати проведення спеціальних вимірювань з використанням технічних засобів, контролю характеристик ІТС відповідно до вимог нормативних документів системи технічного захисту інформації	+	Українська мова (за професійним спрямуванням)	словесні (лекція, бесіда, розповідь), наочний (демонстрація, ілюстрація), практичний (вправи, лабораторний, навчальна праця), індуктивний, дедуктивний, репродуктивний, проблемного викладання	поточний, підсумковий, модульний, семестровий, бесіда, розповідь (повідомлення), контрольна робота, твір, диктант, реферат (доповідь), тестовий контроль (перехресний тест, альтернативний вибір, впорядкування, трансформація, тести відкритого типу) залік, екзамен
		Системи технічного захисту інформації	проблемно-пошукові та практичні	Екзамен, письмові відповіді на запитання
РН 41 – забезпечувати неперервність процесу ведення журналів реєстрації подій та інцидентів на основі автоматизованих процедур	+	Операційні системи	проблемно-пошукові та практичні	усне опитування, контрольна робота, тестування, диференційний залік
		Управління кібербезпекою	проблемно-пошукові та практичні	залік, усне опитування
РН 42 – впроваджувати процеси виявлення, ідентифікації, аналізу	+	Прикладні системи оцінювання ризиків в	словесні (лекція, бесіда, розповідь), наочні	залік, усне опитування

1	2	3	4	5
та реагування на інциденти інформаційної і/або кібербезпеки		кібербезпеці	(демонстрація, ілюстрація), практичні (вправи)	
РН 43 – застосовувати національні та міжнародні регулюючі акти в сфері інформаційної безпеки та/ або кібербезпеки для розслідування інцидентів	+	Іноземна мова	прямий, граматично-перекладний, аудіо-лінгвальний; когнітивний, повної фізичної реакції, комунікативний, ситуативний, кейсів, інтерактивні, проблемного навчання та занурення	поточний, підсумковий, модульний, семестровий, бесіда, розповідь (повідомлення), контрольна робота, твір, диктант, реферат (доповідь), тестовий контроль (перехресний тест, альтернативний вибір, впорядкування, трансформація, тести відкритого типу) залік, екзамен
		Українська мова (за професійним спрямуванням)	словесні (лекція, бесіда, розповідь), наочний (демонстрація, ілюстрація), практичний (вправи, лабораторний, навчальна праця), індуктивний, дедуктивний, репродуктивний, проблемного викладання	поточний, підсумковий, модульний, семестровий, бесіда, розповідь (повідомлення), контрольна робота, твір, диктант, реферат (доповідь), тестовий контроль (перехресний тест, альтернативний вибір, впорядкування, трансформація, тести відкритого типу) залік, екзамен
		Нормативно-правове забезпечення інформаційної безпеки	проблемно-пошукові та практичні	залік, письмові відповіді на запитання
		Управління кібербезпекою	проблемно-пошукові та практичні	залік, усне опитування
		Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	прямий, граматично-перекладний, аудіо-лінгвальний; когнітивний, повної фізичної реакції,	поточний, підсумковий, модульний, семестровий, бесіда, розповідь (повідомлення), контрольна

1	2	3	4	5
			комунікативний, ситуативний, кейсів, інтерактивні, проблемного навчання та занурення	робота, твір, диктант, реферат (доповідь), тестовий контроль (перехресний тест, альтернативний вибір, впорядкування, трансформація, тести відкритого типу) залік, екзамен
PH 44 – вирішувати задачі безперервності бізнес-процесів організації на основі теорії ризиків та встановленої системи управління інформаційною безпекою, згідно з вітчизняними та міжнародними вимогами та стандартами	+	Іноземна мова	прямий, граматично-перекладний, аудіо-лінгвальний; когнітивний, повної фізичної реакції, комунікативний, ситуативний, кейсів, інтерактивні, проблемного навчання та занурення	поточний, підсумковий, модульний, семестровий, бесіда, розповідь (повідомлення), контрольна робота, твір, диктант, реферат (доповідь), тестовий контроль (перехресний тест, альтернативний вибір, впорядкування, трансформація, тести відкритого типу) залік, екзамен
		Українська мова (за професійним спрямуванням)	словесні (лекція, бесіда, розповідь), наочний (демонстрація, ілюстрація), практичний (вправи, лабораторний, навчальна праця), індуктивний, дедуктивний, репродуктивний, проблемного викладання	поточний, підсумковий, модульний, семестровий, бесіда, розповідь (повідомлення), контрольна робота, твір, диктант, реферат (доповідь), тестовий контроль (перехресний тест, альтернативний вибір, впорядкування, трансформація, тести відкритого типу) залік, екзамен
		Теорія ймовірності і математична статистика	проблемно-пошукові та практичні	усне опитування, контрольна робота, екзамени
		Нормативно-правове забезпечення	проблемно-пошукові та практичні	залік, письмові відповіді на запитання

1	2	3	4	5
		інформаційної безпеки		
		Системи підтримки прийняття рішень / Охорона конфіденційної інформації	проблемно-пошукові та практичні	усне опитування, контрольна робота, тестування, диференційний залік
РН 45 – застосовувати різні класи політик інформаційної безпеки та/ або кібербезпеки, що базуються на ризик-орієнтованому контролі доступу до інформаційних активів	+	Системи управління базами даних	проблемно-пошукові та практичні	контрольна робота, захист курсової роботи, екзамен
		Основи кібербезпеки	пояснювально-ілюстративні та практичні	залік, письмові відповіді на запитання
РН 46 – здійснювати аналіз та мінімізацію ризиків обробки інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах	+	Теорія ймовірності і математична статистика	проблемно-пошукові та практичні	усне опитування, контрольна робота, екзамен
		Управління кібербезпекою	проблемно-пошукові та практичні	залік, усне опитування
		Прикладні системи оцінювання ризиків в кібербезпеці	словесні (лекція, бесіда, розповідь), наочні (демонстрація, ілюстрація), практичні (вправи)	залік, усне опитування
РН 47 – вирішувати задачі захисту інформації, що обробляється в інформаційно-телекомунікаційних системах з використанням сучасних методів та засобів криптографічного захисту інформації	+	Дискретна математика	проблемно-пошукові та практичні	усне опитування, контрольні роботи, екзамен
		Теорія інформації та кодування	проблемно-пошукові та практичні	індивідуальні завдання на групових заняттях, доповіді на групових заняттях реферати підсумково-модульні роботи захист лабораторних робіт залік
		Прикладна криптологія	проблемно-пошукові та практичні	Екзамен; захист курсового проєкту; усне опитування, тестування
		Захист інформації в інформаційно-комунікаційних системах	проблемно-пошукові та практичні	Захист курсової роботи, екзамен, усне опитування

1	2	3	4	5
PH 48 – виконувати впровадження та підтримку систем виявлення вторгнень та використовувати компоненти криптографічного захисту для забезпечення необхідного рівня захищеності інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах	+	Дискретна математика	проблемно-пошукові та практичні	усне опитування, контрольні роботи, екзамени
		Прикладна криптологія	проблемно-пошукові та практичні	Екзамен; захист курсового проекту; усне опитування, тестування
PH 49 – забезпечувати належне функціонування системи моніторингу інформаційних ресурсів і процесів в інформаційно-телекомунікаційних системах	+	Управління кібербезпекою	проблемно-пошукові та практичні	залік, усне опитування
		Прикладні системи оцінювання ризиків в кібербезпеці	словесні (лекція, бесіда, розповідь), наочні (демонстрація, ілюстрація), практичні (вправи)	залік, усне опитування
		Системи управління базами даних	проблемно-пошукові та практичні	контрольна робота, захист курсової роботи, екзамен
		Основи кібербезпеки	пояснювально-ілюстративні та практичні	залік, письмові відповіді на запитання
PH 50 – забезпечувати функціонування програмних та програмно-апаратних комплексів виявлення вторгнень різних рівнів та класів (статистичних, сигнатурних, статистично-сигнатурних)	+	Прикладні системи оцінювання ризиків в кібербезпеці	словесні (лекція, бесіда, розповідь), наочні (демонстрація, ілюстрація), практичні (вправи)	залік, усне опитування
PH 51 – підтримувати працездатність та забезпечувати конфігурування систем виявлення вторгнень в інформаційно-телекомунікаційних системах	+	Захист інформації в інформаційно-комунікаційних системах	проблемно-пошукові та практичні	Захист курсової роботи, екзамен, усне опитування
PH 52 – використовувати	+	Інформаційні технології	проблемно-пошукові та практичні	екзамен, тестування

1	2	3	4	5
інструментарій для моніторингу процесів в інформаційно-телекомунікаційних системах			практичні	
		Технології програмування	проблемно-пошукові та практичні	контрольна робота, тренувальні тести для самоконтролю, захист курсової роботи, екзамен
		Системи технічного захисту інформації	проблемно-пошукові та практичні	Екзамен, письмові відповіді на запитання
		Прикладні системи оцінювання ризиків в кібербезпеці	словесні (лекція, бесіда, розповідь), наочні (демонстрація, ілюстрація), практичні (вправи)	залік, усне опитування
		Основи кібербезпеки	пояснювально-ілюстративні та практичні	залік, письмові відповіді на запитання
РН 53 – вирішувати задачі аналізу програмного коду на наявність можливих загроз	+	Теорія інформації та кодування	проблемно-пошукові та практичні	індивідуальні завдання на групових заняттях, доповіді на групових заняттях реферати підсумково-модульні роботи захист лабораторних робіт залік
		Системи управління базами даних	проблемно-пошукові та практичні	контрольна робота, захист курсової роботи, екзамен
РН 54 – усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні	+	Історія України та українського війська	проблемно-пошукові та практичні	усне опитування, тестування, контрольна робота, екзамен
		Філософія	репродуктивні, проблемно-пошукові та практичні	доповідь, експрес-опитування, контрольна робота, екзамен
		Політологія та соціологія	проблемно-пошукові, практичні	усне експрес-опитування, тренувальні тести для самоконтролю, контрольна робота, екзамен
		Екологія та безпека життєдіяльності	словесні (лекція, бесіда, розповідь), наочні (демонстрація, ілюстрація), практичні (вправи)	індивідуальні самостійні завдання, контрольна робота, диференційний залік
		Основи охорони праці	словесні (лекція, бесіда, розповідь), наочні	індивідуальні самостійні завдання, контрольна робота,

1	2	3	4	5
			(демонстрація, ілюстрація), практичні (вправи)	диференційний залік
		Економіка та організація виробництва	проблемно-пошукові та практичні	усне опитування, контрольна робота, тестування, диференційний залік
		Правознавство	проблемно-пошукові, практичні	усне опитування, контрольна робота, тестування, диференційний залік
		Психологія	проблемно-пошукові та практичні	тренувальні тести для самоконтролю, контрольна робота, залік
		Економічна теорія	проблемно-пошукові та практичні	усне опитування, контрольна робота, тестування, диференційний залік
		Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	прямий, граматично- перекладний, аудіо- лінгвальний; когнітивний, повної фізичної реакції, комунікативний, ситуативний, кейсів, інтерактивні, проблемного навчання та занурення	поточний, підсумковий, модульний, семестровий, бесіда, розповідь (повідомлення), контрольна робота, твір, диктант, реферат (доповідь), тестовий контроль (перехресний тест, альтернативний вибір, впорядкування, трансформація, тести відкритого типу) залік, екзамен
		Приватне право	проблемно-пошукові та практичні	усне опитування, контрольна робота, тестування, диференційний залік
		Основи лідерства	репродуктивні, проблемно- пошукові та практичні	тренувальні тести для самоконтролю, контрольна робота, залік
		Соціальний інжиніринг / Основи менеджменту	: репродуктивні, проблемно-пошукові та	тренувальні тести для самоконтролю, контрольна

1	2	3	4	5
			практичні	робота, залік
PH 55 – здійснювати оцінку рівня захищеності інформації, що обробляється в інформаційно-телекомунікаційних системах, використовувати інструментальні засоби оцінювання наявності потенційних вразливостей	-	Оброблення табличних та текстових даних	проблемно-пошукові та практичні	контрольна робота, диференційований залік
		Системи підтримки прийняття рішень / Охорона конфіденційної інформації	проблемно-пошукові та практичні	усне опитування, контрольна робота, тестування, диференційний залік
PH 56 – вирішувати задачі управління процедурами ідентифікації, автентифікації, авторизації, користувачів і процесів в інформаційних, телекомунікаційних та інформаційно-телекомунікаційних (автоматизованих) системах	-	Організаційне забезпечення захисту інформації	проблемно-пошукові та практичні	Диференційований залік, усне опитування, тестування
		Соціальний інжиніринг / Основи менеджменту	: репродуктивні, проблемно-пошукові та практичні	тренувальні тести для самоконтролю, контрольна робота, залік
PH 57 – вирішувати задачі супроводу та впровадження комплексних систем захисту інформації, а також протидії несанкціонованому доступу до ресурсів і процесів в інформаційних та інформаційно-телекомунікаційних (автоматизованих) системах	-	Комплексні системи захисту інформації: проектування, впровадження, супровід	проблемно-пошукові та практичні	Екзамен, залік, усне опитування.
		Програмування	проблемно-пошукові та практичні	екзамен, залік, тестування та усне опитування.
PH 58 – вирішувати задачі управління комплексною системою захисту інформації в інформаційних та інформаційно-телекомунікаційних (автоматизованих) системах	-	Комплексні системи захисту інформації: проектування, впровадження, супровід	проблемно-пошукові та практичні	Екзамен, залік, усне опитування.
		Основи лідерства	репродуктивні, проблемно-пошукові та практичні	тренувальні тести для самоконтролю, контрольна робота, залік

1	2	3	4	5
		Соціальний інжиніринг / Основи менеджменту	: репродуктивні, проблемно-пошукові та практичні	тренувальні тести для самоконтролю, контрольна робота, залік
PH 59 – здійснювати експертизу, випробування комплексних систем захисту інформації	-	Організаційне забезпечення захисту інформації	проблемно-пошукові та практичні	Диференційований залік, усне опитування, тестування
		Оброблення табличних та текстових даних	проблемно-пошукові та практичні	контрольна робота, диференційований залік
		Системи підтримки прийняття рішень / Охорона конфіденційної інформації	проблемно-пошукові та практичні	усне опитування, контрольна робота, тестування, диференційний залік
PH 60 – розробляти алгоритми розв'язку типових прикладних задач забезпечення інформаційної та кібернетичної безпеки	-	Основи метрології	проблемно-пошукові та практичні	індивідуальні самостійні завдання, контрольна робота, диференційний залік
		Основи передавання інформації	проблемно-пошукові та практичні	усне опитування; колоквиум, модульна письмова контрольна робота, диференційований залік (письмова робота)
		Комп'ютерна стеганографія	проблемно-пошукові та практичні	екзамен, усне опитування, тестування
		Архітектура та програмування мікроконтролерів	проблемно-пошукові та практичні	тренувальні тести для самоконтролю, письмова контрольна робота, екзамен
		Системи підтримки прийняття рішень / Охорона конфіденційної інформації	проблемно-пошукові та практичні	усне опитування, контрольна робота, тестування, диференційний залік
PH 61 – використовувати мову високого рівня вирішення прикладних задач забезпечення інформаційної та кібернетичної безпеки	-	Програмування	проблемно-пошукові та практичні	екзамен, залік, тестування та усне опитування.

1	2	3	4	5
PH 62 – використовувати сучасні інтегровані середовища розробки програмного забезпечення в інтересах забезпечення захисту інформації та кібербезпеки	-	Програмування	проблемно-пошукові та практичні	екзамен, залік, тестування та усне опитування.
		Правознавство	проблемно-пошукові, практичні	усне опитування, контрольна робота, тестування, диференційний залік
PH 63 – застосовувати технології та методології використання засобів обчислювальної техніки з метою створення програмних додатків систем забезпечення кібербезпеки	-	Основи метрології	проблемно-пошукові та практичні	індивідуальні самостійні завдання, контрольна робота, диференційний залік
PH 64 – виконувати функціональну композицію програмних систем захисту інформації та проводити її об'єктно-орієнтований аналіз та візуальне проектування	-	Інженерна та комп'ютерна графіка	проблемно-пошукові та практичні	усне опитування, контрольні роботи, диференційований залік
		Програмування	проблемно-пошукові та практичні	екзамен, залік, тестування та усне опитування.
		Економіка та організація виробництва	проблемно-пошукові та практичні	усне опитування, контрольна робота, тестування, диференційний залік
		Основи комп'ютерного проектування та моделювання систем захисту інформації	проблемно-пошукові та практичні	залік, усне опитування.
		Оброблення табличних та текстових даних	проблемно-пошукові та практичні	контрольна робота, диференційований залік
PH 65 – проектувати бази даних систем захисту інформації та кібернетичної безпеки з використанням ER-моделі	-	Системи управління базами даних	проблемно-пошукові та практичні	контрольна робота, захист курсової роботи, екзамен
		Основи комп'ютерного проектування та моделювання систем захисту інформації	проблемно-пошукові та практичні	залік, усне опитування.
PH 66 – використовувати мову SQL для визначення даних та їх маніпулювання в сучасних СУБД	-	Системи управління базами даних	проблемно-пошукові та практичні	контрольна робота, захист курсової роботи, екзамен
		Програмування	проблемно-пошукові та практичні	екзамен, залік, тестування та усне опитування.

1	2	3	4	5
РН 67 – аналізувати дані засобами сучасних СУБД	-	Системи управління базами даних	проблемно-пошукові та практичні	контрольна робота, захист курсової роботи, екзамен
		Оброблення табличних та текстових даних	проблемно-пошукові та практичні	контрольна робота, диференційований залік
РН 68 – забезпечувати авторизацію доступу до даних та їх захист від несанкціонованого втручання	-	Системи підтримки прийняття рішень / Охорона конфіденційної інформації	проблемно-пошукові та практичні	усне опитування, контрольна робота, тестування, диференційний залік
РН 69: вирішувати задачі забезпечення безперервності функціонування інформаційно-телекомунікаційних систем у військовій частині (органі військового управління) на основі теорії ризиків та встановленої системи управління інформаційною безпекою з підтвердженою відповідністю згідно з вітчизняними та міжнародними (у разі потреби участі у міжнародних спільних військових навчаннях із залученням інформаційно-телекомунікаційних систем або їх складових) вимогами та стандартами	-	Економіка та організація виробництва	проблемно-пошукові та практичні	усне опитування, контрольна робота, тестування, диференційний залік
		Організаційне забезпечення захисту інформації	проблемно-пошукові та практичні	Диференційований залік, усне опитування, тестування
		Правознавство	проблемно-пошукові, практичні	усне опитування, контрольна робота, тестування, диференційний залік
		Економічна теорія	проблемно-пошукові та практичні	усне опитування, контрольна робота, тестування, диференційний залік
		Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	прямий, граматично-перекладний, аудіо-лінгвальний; когнітивний, повної фізичної реакції, комунікативний, ситуативний, кейсів, інтерактивні, проблемного навчання та занурення	поточний, підсумковий, модульний, семестровий, бесіда, розповідь (повідомлення), контрольна робота, твір, диктант, реферат (доповідь), тестовий контроль (перехресний тест, альтернативний вибір, впорядкування, трансформація, тести відкритого типу) залік, екзамен
		Приватне право	проблемно-пошукові та практичні	усне опитування, контрольна робота, тестування, диференційний залік

Таблиця 4 . Загальна інформація про МТЗ, яка є статичною для одного ЗВО

Загальна інформація про вищий навчальний заклад:

1	Кількість ліцензованих спеціальностей, у тому числі	11
	за 1 (бакалаврським) рівнем	6
	за 2 (магістерським) рівнем	4
	за 3 (освітньо-науковим/ освітньо-творчим) рівнем	1
2	Кількість акредитованих освітніх програм	5
	за 1 (бакалаврським) рівнем	-
	за 2 (магістерським) рівнем	5
	за 3 (освітньо-науковим/ освітньо-творчим) рівнем	-
3	Контингент студентів на всіх курсах навчання	не оприлюднюється
	на денній формі навчання	не оприлюднюється
	на інших формах навчання (заочна, дистанційна)	не оприлюднюється
4	Кількість факультетів	2
5	Кількість кафедр	16
6	Кількість співробітників (всього)	не оприлюднюється
	у. т.ч. педагогічних	не оприлюднюється
	Серед них:	не оприлюднюється
	докторів наук, професорів	
кандидатів наук, доцентів	не оприлюднюється	
7	Загальна / навчальна площа будівель, кв. м	25438/19546
	Серед них:	25438/19546
	власні приміщення (кв. м)	
	орендовані (кв. м)	-
	здані в оренду (кв. м)	-
8	Наявність бібліотеки (в т.ч. кількість місць у читальному залі)	+/132
9	Кількість гуртожитків	17
	кількість місць для проживання студентів	не оприлюднюється