

Професійний стандарт

ОПЕРАТОР З ОБРОБКИ ІНФОРМАЦІЇ ТА ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Затверджено

Розробником Громадською організацією
«Асоціація спеціалістів кібербезпеки»,
наказ від 02.04.2025 р. № АСКБ/051

Професійний стандарт розроблено та
затверджено згідно з вимогами статті 4² Кодексу
законів про працю України на підставі:

- висновку Національного агентства
кваліфікацій від 27.03.2025 р. (рішення № 5,
протокол № 16 (210) від 27.03.2025 р.) про
дотримання під час підготовки проєкту
професійного стандарту «Оператор з обробки
інформації та програмного забезпечення» вимог
Порядку розроблення, введення в дію та
перегляду професійних стандартів,
затвердженого постановою Кабінету Міністрів
України від 31.05.2017 р. № 373;
- висновку Спільного представницького органу
репрезентативних всеукраїнських об'єднань
профспілок на національному рівні від
24.02.2025 р № 01-12/131-СПО щодо погодження
проєкту професійного стандарту.

Професійний стандарт

«Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення»

I. Назва професійного стандарту

Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення

II. Загальні відомості про професійний стандарт

1. Основна мета діяльності за професією

Оброблення інформації та робота з програмним забезпеченням

2. Назва виду (видів) економічної діяльності, секції, розділу, групи, класу економічної діяльності та їхній код згідно з Національним класифікатором України ДК 009:2010 «Класифікація видів економічної діяльності»

Секція	Назва секції	№ розділу	Назва розділу	№ групи (класу)	Назва групи (класу)
Секція J	Інформація та телекомунікації	Розділ 62	Комп'ютерне програмування, консультування та пов'язана з ними діяльність	Група 62.0	Комп'ютерне програмування, консультування та пов'язана з ними діяльність
				Клас 62.01	Комп'ютерне програмування
				Клас 62.02	Консультування з питань інформатизації
				Клас 62.03	Діяльність із керування комп'ютерним устаткуванням
				Клас 62.09	Інша діяльність у сфері інформаційних технологій і комп'ютерних систем
		Розділ 63	Надання інформаційних послуг	Група 63.1	Оброблення даних, розміщення інформації на вебвузлах і пов'язана з ними діяльність; вебпортали
				Клас 63.11	Оброблення даних, розміщення інформації на вебвузлах і пов'язана з ними діяльність
				Клас 63.12	Вебпортали

				Група 63.9	Надання інших інформаційних послуг
				Клас 63.99	Надання інших інформаційних послуг, н.в.і.у

3. Назва (назви) професії (професій) та код (коди) підкласу (підкласів) (групи) професії згідно з Національним класифікатором України ДК 003:2010 «Класифікатор професій»

«Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення» 4113.

4. Професійна (професійні) кваліфікація (кваліфікації), її (їх) рівень згідно з Національною рамкою кваліфікацій

Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення II категорії – 4 рівень НРК;

Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення I категорії – 4 рівень НРК.

5. Назва (назви) документа (документів), що підтверджує (підтверджують) професійну кваліфікацію особи

- диплом кваліфікованого робітника з додатком до нього за професією «Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення»;
- свідоцтво про присвоєння (підвищення) робітничої кваліфікації з додатком до нього за професією «Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення»;
- сертифікат про присвоєння/підтвердження професійної або часткової професійної кваліфікації;
- сертифікат про визнання професійної або часткової професійної кваліфікації (щодо професійних кваліфікацій, здобутих у інших країнах);
- інші документи, що підтверджують професійну та/або часткову професійну кваліфікацію.

III. Здобуття професійної кваліфікації та професійний розвиток

1. Здобуття професійної кваліфікації

Назва професійної та/або часткової професійної кваліфікації	Суб'єкти, уповноважені законодавством на присвоєння/підтвердження та визнання професійних кваліфікацій	
	Кваліфікаційні центри	Суб'єкти освітньої діяльності
Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення II категорії	повна загальна середня освіта, без вимог до стажу роботи	первинна професійна підготовка — повна або базова загальна середня освіта, з одночасним здобуттям повної загальної середньої освіти, без вимог до стажу роботи; професійне (професійно-технічне) навчання — повна загальна середня освіта, без вимог до стажу роботи; перепідготовка з інших професій/спеціальностей — без вимог до стажу роботи
Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення I категорії	повна загальна середня освіта, без вимог до стажу роботи	первинна професійна підготовка — повна або базова загальна середня освіта з одночасним здобуттям повної загальної середньої освіти та трудових функцій за професійною кваліфікацією «Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення II категорії», без вимог до стажу роботи; перепідготовка з інших професій/спеціальностей — без вимог до стажу роботи

2. Професійний розвиток

1) з присвоєнням наступної професійної кваліфікації

Назва професійної та/або часткової професійної кваліфікації	Суб'єкти, уповноважені законодавством на присвоєння/підтвердження та визнання професійних кваліфікацій	
	Кваліфікаційні центри	Суб'єкти освітньої діяльності
Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення I категорії	підвищення кваліфікації — повна загальна середня освіта, стаж роботи за кваліфікацією «Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення II категорії» не менше 1 року	

2) без присвоєння наступної професійної кваліфікації

а) Підвищення кваліфікації згідно з вимогами законодавства не рідше ніж одного разу на п'ять років з метою:

- підтримання наявної професійної кваліфікації в межах професії;
- набуття компетентностей для виконання робіт з новими обладнанням, програмним забезпеченням, засобами інформаційних систем, в межах оновлених технологічних процесів, з дотриманням правил, нормативно-правових актів і вимог безпечної експлуатації обладнання та умов організації праці.

Підвищення кваліфікації відбувається шляхом проходження курсів цільового призначення, тренінгів, стажування на іншому підприємстві тощо, зокрема може бути організоване за програмою, затвердженою керівником суб'єкта господарювання.

IV. Абревіатури, скорочення, пояснення

ПК	Персональний комп'ютер
ОС	Операційна система
ІС	Інформаційна система
КМ	Комп'ютерна мережа
БД	База даних
СУБД	Система управління базою даних
ЗКІС	Засоби комп'ютерних інформаційних систем
Периферійні пристрої	Принтер, багатофункціональний пристрій, сканер, 3D принтер, 3D сканер, вебкамера, інші пристрої введення та виведення інформації
ІІ	Штучний інтелект

V. Опис трудових функцій

Трудові функції	Компетентності	Результати навчання			
		Знання	Уміння/ навички	Комунікація	Відповідальність і автономія
А. Проведення підготовчих робіт	A1. Здатність приймати/здавати зміну	A1.1. Встановлений порядок приймання/здавання зміни A1.2. Види інструктажів, інструкцію з охорони праці, пожежної та електробезпеки A1.3. Робочу інструкцію оператора з обробки інформації та програмного забезпечення A1.4. Вимоги технічної і технологічної документації	A1.1. Вести встановлену робочу документацію A1.2. Отримувати планово-змінні завдання від відповідальної особи	A1.1. Надавати зворотній зв'язок відповідальній особі про приймання здавання зміни A1.2. Використовувати засоби зв'язку A1.3. Застосовувати професійну термінологію	A1.1. Під час передавання зміни повідомляти особу, що приймає зміну, про виявлені відхилення у роботі комп'ютерного обладнання та інформаційно-комунікаційних пристроїв A1.2. Забезпечувати відповідність записів, що ведуться на робочому місці вимогам щодо ведення документації
	A2. Здатність організувати робоче місце	A2.1. Порядок організації робочого місця оператора з обробки інформації та програмного забезпечення, принципи та вимоги ергономіки, енергоефективності, безпечних умов праці A2.2. Будову та принципи	A2.1. Організувати робоче місце з дотриманням вимог ергономіки та енергоефективності, безпечних умов праці A2.2. Контролювати роботу комп'ютерного обладнання та інформаційно-	A2.1. Своєчасно інформувати відповідальну особу про виявлені невідповідності/несправності перед початком та під час роботи A2.2. Здійснювати замовлення витратних	A2.1. Самостійно організувати робоче місце згідно вимог охорони праці, безпеки життєдіяльності та пожежної безпеки. Підтримувати належний санітарний стан

	<p>функціонування комп'ютерного обладнання та інформаційно-комунікаційних пристроїв, що використовуються в роботі</p> <p>A2.3. Види та порядок проведення технічних оглядів комп'ютерного обладнання та інформаційно-комунікаційних пристроїв</p> <p>A2.4. Види та норми використання витратних матеріалів</p>	<p>комунікаційних пристроїв</p> <p>A2.3. Здійснювати технічні огляди та обслуговування комп'ютерного обладнання та інформаційно-комунікаційних пристроїв</p> <p>A2.4. Забезпечувати передачу комп'ютерного обладнання та інформаційно-комунікаційних пристроїв для подальшого обслуговування та ремонту</p> <p>A2.5. Забезпечувати наявність витратних матеріалів, комплектуючих, інструментів</p>	<p>матеріалів, комплектування, інструментів у відповідальних осіб/організацій</p>	<p>робочого місця під час роботи та передачі зміни.</p> <p>A2.2 Самостійно контролювати роботу комп'ютерного обладнання та інформаційно-комунікаційних пристроїв</p> <p>A2.3. Самостійно організувати замовлення витратних матеріалів, комплектування, інструментів</p> <p>A2.4. Самостійно виконувати технічні огляди, обслуговування комп'ютерного обладнання та інформаційно-комунікаційних пристроїв</p>
<p>A 3. Здатність застосовувати цифрові технології та інструменти для професійної комунікації та</p>	<p>A3.1.Засоби цифрового зв'язку</p> <p>A3.2. Порядок роботи із засобами цифрового зв'язку</p> <p>A3.3. Мережевий етикет</p> <p>A3.4. Основи авторського</p>	<p>A3.1. Застосовувати засоби цифрового зв'язку</p> <p>A3.2.Поширювати дані та обмінюватись даними</p>	<p>A.3.1. Інформувати відповідальну особу щодо планових комунікацій, про можливі порушення в роботі засобів цифрового зв'язку</p>	<p>A3.1. Самостійно або з відповідними рекомендаціями (там, де це потрібно) застосовувати засоби цифрового</p>

	співпраці	права			зв'язку
	А4. Здатність дотримуватись вимог, норм та правил, що регламентують діяльність оператора з обробки інформації та програмного забезпечення безпосередньо на робочому місці	А4.1. Принципи і методи раціонального міжособистісного спілкування А4.2. Організаційно-розпорядчі та нормативно-правові документи, що регламентують діяльність безпосередньо на робочому місці А4.3. Особливості застосування правил внутрішнього трудового розпорядку, технологічних інструкцій у виробничій діяльності	А4.1. Виконувати роботи згідно з посадовими обов'язками А4.2. Керуватися організаційно-розпорядчими та нормативно-правовими документами А4.3. Користуватися стандартами підприємства, правилами внутрішнього трудового розпорядку, технологічною та посадовою інструкцією	А4.1. Комунікувати з іншими працівниками підприємства (організації, установи), або замовниками послуг щодо виконання професійних завдань	А4.1. Виконувати професійні завдання самостійно, у складі команди або під керівництвом відповідальної особи А4.2. Дотримуватись посадових обов'язків, правил внутрішнього трудового розпорядку, технологічних інструкцій
Предмети та засоби праці: Журнал приймання-здавання зміни, технічна і технологічна документація, книга нарядів, комп'ютерне обладнання та інформаційно-комунікаційні пристрої, засоби та інструменти для первинної діагностики та обслуговування комп'ютерного обладнання та інформаційно-комунікаційних пристроїв, витратні матеріали та комплектування, до комп'ютерного обладнання та інформаційно-комунікаційних пристроїв, засоби пожежогасіння					
Б. Оброблення інформації	Б1. Здатність виконувати оброблення текстової інформації	Б1.1. Види програмного забезпечення для оброблення текстової інформації Б1.2. Інтерфейс програмного забезпечення та його налаштування для оброблення текстової інформації Б1.3. Технологічні	Б1.1. Налаштовувати інтерфейс програмного забезпечення для оброблення текстової інформації Б1.2. Створювати текстові документи різного рівня складності, зберігати, встановлювати параметри сторінки,	Б.1.1. Передавати оброблену текстову інформацію відповідальним особам Б.1.2. Інформувати відповідальних осіб про можливі порушення в роботі програмного забезпечення та	Б1.1. Самостійно застосовувати формати для створення текстового цифрового контенту Б1.2. Самостійно створювати текстовий цифровий контент відповідно до професійних

		<p>операції введення, редагування та форматування тексту</p> <p>Б1.4. Порядок роботи з розділами, сторінками документу</p> <p>Б1.5. Порядок створення таблиць, графічних об'єктів та математичних формул у професійній сфері</p> <p>Б1.6. Параметри попереднього перегляду та друку</p> <p>Б1.7. Принцип роботи електронних перекладачів</p> <p>Б1.8. Порядок створення pdf-документів та роботи з ними</p> <p>Б1.9. Процеси сканування та розпізнавання текстової інформації</p>	<p>налаштовувати параметри документів</p> <p>Б1.3. Вводити, редагувати та формувати текст, таблиці</p> <p>Б1.4. Виконувати дії з малюнками, діаграмами та формулами.</p> <p>Б1.5. Створювати, редагувати, оформлювати багатосторінкові (складні) документи.</p> <p>Б1.6. Друкувати та передавати текстові документи через автоматизовані системи та хмарні сервіси</p> <p>Б1.7. Здійснювати переклад та перевірку текстової інформації.</p> <p>Б1.8. Створювати pdf-документи.</p> <p>Б1.9. Встановлювати захист інформації від копіювання</p> <p>Б1.10. Виконувати сканування, розпізнавання та збереження текстової інформації</p>	<p>комп'ютерного обладнання</p>	<p>завдань</p>
--	--	---	--	---------------------------------	----------------

	<p>Б2. Здатність виконувати оброблення числової інформації</p>	<p>Б.2.1. Інтерфейс табличного процесора та його налаштування Б.2.2. Технологію створення, друку, передачі числової інформації Б.2.3. Правила роботи з функціями, зі списками в електронних таблицях Б.2.4. Порядок оброблення, аналізу та візуалізації даних (графічне представлення даних за допомогою діаграм) в середовищі табличного процесора</p>	<p>Б.2.1. Налаштовувати інтерфейс табличного процесора Б.2.2. Створювати табличні документи, заповнювати їх даними, здійснювати редагування, форматування та розрахунки за допомогою функцій Б.2.3. Обробляти, аналізувати, візуалізувати дані, будувати діаграми та графіки різних типів засобами табличного процесора Б.2.4. Роздруковувати та передавати табличні документи через автоматизовані системи та хмарні сервіси</p>	<p>Б2.1. Передавати оброблену числову інформацію відповідальним особам Б2.2. Інформувати відповідальних осіб про можливі порушення в роботі програмного забезпечення та комп'ютерного обладнання Б2.3. Взаємодіяти з профільними фахівцями щодо аналізу та візуалізації даних</p>	<p>Б2.1. Самостійно оброблювати числову інформацію Б2.2. Працювати під керівництвом фахівця із аналізу та візуалізації даних</p>
	<p>Б3. Здатність виконувати оброблення графічної інформації, комп'ютерне моделювання та верстку</p>	<p>Б3.1. Поняття та види комп'ютерної графіки Б3.2. Графічні редактори та формати зображень Б.3.3. Інтерфейс та інструменти графічних редакторів Б3.4. Технологію створення та оброблення растрових зображень</p>	<p>Б3.1. Налаштовувати інтерфейс графічних редакторів Б3.2. Зберігати графічні зображення у різних форматах Б3.3. Створювати та обробляти растрові зображення Б3.4. Створювати та</p>	<p>Б3.1. Передавати оброблену графічну інформацію відповідальним особам Б3.2. Інформувати відповідальних осіб про можливі порушення в роботі програмного</p>	<p>Б3.1. Самостійно оброблювати графічну інформацію Б3.2. Самостійно здійснювати комп'ютерну верстку поліграфічної продукції</p>

		<p>Б3.5. Технологію створення та оброблення векторних зображень</p> <p>Б3.6. Технологію створення та оброблення тривимірних графічних об'єктів</p> <p>Б3.7. Технологію друкування та передавання графічних файлів</p> <p>Б3.8. Основи графічного дизайну</p> <p>Б3.9. Програмне забезпечення та правила комп'ютерної верстки поліграфічної продукції</p> <p>Б3.10. Основи креслення та нарисної геометрії у програмному забезпеченні</p>	<p>обробляти векторні зображення</p> <p>Б3.5. Створювати та обробляти тривимірні зображення</p> <p>Б3.6. Друкувати та передавати графічні файли</p> <p>Б3.7. Виконувати верстку зразків поліграфічної продукції</p>	<p>забезпечення та комп'ютерного обладнання</p> <p>Б3.3. Отримувати інформацію від фахівців в галузі графічного дизайну, поліграфії та тривимірного моделювання для виконання професійних завдань</p>	<p>Б3.3. Працювати під керівництвом фахівця із графічного дизайну та/або моделювання вищої кваліфікації</p>
<p>Б4. Здатність виконувати оброблення мультимедійних даних</p>	<p>Б4.1 Програмне забезпечення та обладнання для створення мультимедійних даних</p> <p>Б4.2. Формати аудіо- та відеофайлів</p> <p>Б4.3. Інтерфейс та налаштування програми для обробки аудіо- та відеоданих</p> <p>Б4.4. Технологію запису, обробки, конвертації</p>	<p>Б4.1. Готувати сцени (зони) для запису</p> <p>Б4.2. Налаштовувати інтерфейс програми для обробки аудіо- та відеоданих, створення анімацій</p> <p>Б4.3. Записувати аудіо- та відеоінформацію</p> <p>Б4.4. Обробляти та монтувати аудіо- та відеодані</p> <p>Б4.5. Створювати</p>	<p>Б4.1. Передавати мультимедійні дані відповідальним особам</p> <p>Б4.2. Інформувати відповідальних осіб про можливі порушення в роботі програмного забезпечення та комп'ютерного обладнання</p> <p>Б4.3. Взаємодіяти з</p>	<p>Б4.1. Самостійно оброблювати та створювати мультимедійні дані</p> <p>Б4.2. Працювати під керівництвом фахівця вищої кваліфікації зі створення та обробки мультимедійних даних</p>	

	<p>аудіо та відео</p> <p>Б4.5. Способи та принципи запису студійного відео та звуку, нелінійного монтажу</p> <p>Б4.6. Способи та принципи створення анімацій</p> <p>Б4.7. Вибір налаштувань для експорту мультимедійних даних</p>	<p>анімації</p> <p>Б4.6. Зберігати файли в різних відеоформатах</p>	<p>профільними фахівцями щодо виконання професійних завдань</p>	
<p>Б.5 Здатність працювати з системами та засобами ШІ</p>	<p>Б5.1. Поняття про ШІ та основні сфери його використання</p> <p>Б5.2. Прості алгоритми машинного навчання та принципи їх роботи на базовому рівні</p> <p>Б5.3. Популярні інструменти та програми ШІ (наприклад, Google Lens, ChatGPT, DALL-E)</p> <p>Б5.4. Етичні принципи використання ШІ (конфіденційність даних, ризики автоматизації тощо)</p> <p>Б5.5. Основи роботи з даними (таблиці, текстова, графічна інформація, тощо)</p>	<p>Б5.1. Використовувати базові програми з елементами ШІ для навчальних та побутових завдань</p> <p>Б5.2. Визначати завдання, що можна вирішити за допомогою ШІ. Формулювати прості завдання для систем ШІ та перевіряти їх виконання.</p> <p>Б5.3. Застосовувати прості інструменти для обробки даних (наприклад, Google Таблиці з елементами автоматизації). Використовувати ШІ для генерації текстів, зображень чи прогнозів у прикладних</p>	<p>Б5.1. Комунікувати з відповідальною особою щодо мети виконання завдання та можливостей використання ШІ.</p> <p>Б5.2. Передавати оброблену інформацію відповідальним особам</p>	<p>Б5.1. Самостійно працювати з системами та засобами ШІ.</p> <p>Б5.2. Відповідати за коректний аналіз результатів роботи ШІ, дотримання етичних принципів використання ШІ</p>

			завданнях. Б5.4. Інтерпретувати результати роботи ШІ (розуміння виводу моделі, прогнозів, рекомендацій) та критично оцінювати їх Б5.5. Аналізувати приклади використання ШІ у реальному житті (автономні авто, розумні будинки)		
Предмети та засоби праці: Комп'ютерне обладнання, відповідне програмне забезпечення, устаткування (інструмент) для післядрукарської обробки (брошурувальник, різак, ламінатор тощо), витратні матеріали для друку та післядрукарської обробки (папір/ картон/ плівка/ пружини/ конверти для ламінування тощо), відеокамера, фотокамера, навушники, мікрофон, система освітлення, сцена для знімання					
В. Робота з програмним забезпеченням	В1. Здатність встановлювати та налаштовувати системне програмне забезпечення ПК	В1.1. Класифікацію системного програмного забезпечення В1.2. Класифікацію операційних систем В1.3. Інтерфейси та файлові системи операційних систем В1.4. Порядок підготовки накопичувачів інформації засобами ОС В1.5. Порядок встановлення, налаштування та обслуговування	В1.1. Встановлювати та налаштовувати системне програмне забезпечення В1.2. Розбивати дисковий простір на розділи та логічні диски В1.3. Інсталювати та оновлювати операційні системи В1.4. Здійснювати налаштування інтерфейсу в операційних системах В1.5. Виконувати пошук, інсталяцію та	В1.1. Спілкуватись у професійному середовищі В1.2. Своєчасно інформувати відповідальних осіб про пошкодження в роботі системного програмного забезпечення В1.3. Спілкуватися із замовниками щодо встановлення програмного забезпечення згідно з технічним завданням	В1.1. Самостійно відповідно до інструкції встановлювати та налаштовувати системне програмне забезпечення В1.2. Самостійно/у складі команди виявляти та повідомляти відповідальних осіб про пошкодження/ несправності у роботі системного програмного забезпечення

	<p>операційних систем V1.6. Порядок встановлення, налаштування та оновлення драйверів V1.7. Порядок роботи з об'єктами в ОС V1.8. Порядок використання командних файлів V1.9. Правила роботи з реєстром операційної системи V1.10. Правила створення та управління обліковими записами користувачів. V1.11. Порядок використання програм для запису на різних носіях інформації V1.12. Особливості роботи з файловими менеджерами та утилітами</p>	<p>оновлення драйверів периферійних пристроїв V1.6. Здійснювати роботу з об'єктами в операційних системах V1.7. Використовувати командні файли та працювати з реєстром операційних систем V1.8. Створювати та управляти обліковими записами користувачів V1.9. Працювати з програмами для запису на різні носії інформації V1.10. Працювати з файловими менеджерами та утилітами</p>		<p>V1.3. Самостійно/у складі команди виконувати оновлення системного програмного забезпечення та драйверів V1.4. Відповідати за коректну роботу операційної системи</p>
<p>V2. Здатність налаштувати та оновлювати BIOS, UEFI</p>	<p>V2.1. Порядок початкового налаштування системи BIOS, UEFI V2.2. Порядок створення резервної копії BIOS, UEFI V2.3. Порядок пошуку нових версій та їх прошивки</p>	<p>V2.1. Налаштовувати та оновлювати BIOS, UEFI V2.2. Створювати резервну копію BIOS, UEFI V2.3. Здійснювати пошук нових версій та їх прошивки</p>	<p>V2.1. Спілкуватись у професійному середовищі V2.2. Своєчасно інформувати відповідальну особу про помилки в роботі BIOS, UEFI</p>	<p>V2.1. Самостійно, застосовуючи інструкції, встановлювати та налаштувати BIOS, UEFI V2.2. Самостійно/у складі команди виявляти та повідомляти</p>

				відповідальну особу про помилки в роботі BIOS, UEFI В2.3. Відповідати за коректну роботу базової системи BIOS, UEFI
В3. Здатність встановлювати та налаштувати прикладне програмне забезпечення ПК	В3.1. Порядок встановлення прикладних програм загального призначення В3.2. Порядок встановлення прикладних програм спеціального призначення В3.3. Алгоритм вибору програмного забезпечення згідно з технічним завданням	В3.1. Встановлювати та налаштувати прикладне програмне забезпечення В3.2. Встановлювати та налаштувати прикладні програми загального призначення: офісні програми, програми для сканування та розпізнавання тексту, графічні редактори, верстки, перекладу та перевірки тексту, редактори коду, браузерів, програми для запису на різні носії інформації тощо В3.3. Встановлювати та налаштувати прикладні програми спеціального призначення: бази даних, експертні системи, системи автоматизованого	В3.1. Спілкуватись у професійному середовищі В3.2. Своєчасно інформувати відповідальну особу про несправну роботу прикладного програмного забезпечення В3.3. Спілкуватися з замовниками щодо встановлення прикладного програмного забезпечення згідно з технічним завданням	В3.1. Самостійно, застосовуючи інструкції, встановлювати та налаштувати прикладне програмне забезпечення В3.2. Самостійно/у складі команди виявляти та повідомляти керівництво (відповідальних осіб) про несправну роботу прикладного програмного забезпечення В3.3. Відповідати за коректну роботу прикладного програмного забезпечення

		<p>проектування тощо</p> <p>V3.4. Встановлювати англійськомовні версії прикладного програмного забезпечення</p> <p>V3.5. Здійснювати вибір прикладного програмного забезпечення згідно з технічним завданням</p>		
<p>V4. Здатність підтримувати в робочому стані встановлене системне та прикладне програмне забезпечення ПК</p>	<p>V4.1. Призначення сервісного програмного забезпечення для вирішення завдань підвищення продуктивності роботи ПК</p> <p>V4.2. Порядок інсталяції та налаштування сервісного програмного забезпечення</p> <p>V4.3. Типові помилки в роботі компонентів ПК та їх усунення</p> <p>V4.4. Процес тестування вузлів обладнання або окремих елементів ПК та периферійних пристроїв</p> <p>V4.5. Порядок створення резервних копій операційної системи</p> <p>V4.6. Програми емулятори</p>	<p>V4.1. Обслуговувати інстальоване системне програмне забезпечення</p> <p>V4.2. Встановлювати сервісні програми</p> <p>V4.3. Здійснювати тестування вузлів обладнання або окремих елементів ПК та периферійних пристроїв</p> <p>V4.4. Створювати, відновлювати файли з резервних копій операційних систем</p> <p>V4.5. Здійснювати відновлення видалених та пошкоджених розділів та файлів</p> <p>V4.6. Використовувати програми емулятори</p> <p>V4.7. Створювати завантажувальні носії з</p>	<p>V4.1. Спілкуватись у професійному середовищі</p> <p>V4.2. Своєчасно інформувати відповідальну особу, замовника про пошкодження компонентів ПК та периферійних пристроїв</p> <p>V4.3. Виявляти та повідомляти відповідальну особу, замовника про несправності у роботі компонентів ПК</p>	<p>V4.1. Самостійно, застосовуючи інструкції/під керівництвом відповідальної особи встановлювати та налаштовувати сервісне програмне забезпечення</p> <p>V4.2. Відповідати за коректну роботу системного та прикладного програмного забезпечення</p>

	<p>В4.7. Порядок відновлення видалених та пошкоджених розділів та файлів</p> <p>В4.8. Порядок створення завантажувального носія з дистрибутивом операційної системи</p> <p>В4.9. Особливості роботи з образами дисків</p>	<p>дистрибутивом операційної системи</p> <p>операційної системи</p> <p>В4.8. Використовувати завантажувальний накопичувач для відновлення завантажувальних файлів операційної системи</p> <p>В4.9. Працювати з образами дисків</p>		
<p>В5. Здатність проводити модернізацію компонентів програмного забезпечення, налаштовувати та забезпечувати роботу окремих компонентів і конфігурацій операційних систем</p>	<p>В5.1. Можливості модернізації програмного забезпечення інформаційної системи</p> <p>В5.2. Принципи роботи сервісного програмного забезпечення для виявлення конфліктів у роботі пристроїв</p> <p>В5.3. Спеціальне програмне забезпечення для коректної роботи периферійних пристроїв</p> <p>В5.4. Правила сумісності програмного забезпечення, що використовується в інформаційних системах</p> <p>В5.5. Принципи захисту програмного забезпечення</p>	<p>В5.1. Контролювати коректну роботу програмного забезпечення та проводити його модернізацію</p> <p>В5.2. Оновлювати драйвери периферійних пристроїв та інше спеціальне програмне забезпечення</p> <p>В5.3. Використовувати спеціальне програмне забезпечення для виявлення можливих конфліктів у роботі апаратного забезпечення комплексів обладнання інформаційних систем і периферійних пристроїв</p> <p>В5.4. Забезпечувати</p>	<p>В5.1. Спілкуватись у професійному середовищі</p> <p>В5.2. Інформувати відповідальну особу, замовника про можливі конфлікти у роботі апаратного забезпечення, комплексів обладнання інформаційних систем і периферійних пристроїв та алгоритм модернізації компонентів програмного забезпечення і операційної системи</p> <p>В5.3. Повідомляти відповідальну особу, замовника про</p>	<p>В5.1. Самостійно/у складі команди проводити модернізацію компонентів програмного забезпечення, налаштовувати та забезпечувати роботу окремих компонентів і конфігурацій операційних систем</p> <p>В5.2. Відповідати за коректну роботу програмного забезпечення, окремих компонентів і конфігурацій операційних систем</p>

		захист програмного забезпечення інформаційної системи засобами операційної системи та антивірусних програм	можливості модернізації компонентів програмного забезпечення для коректної роботи комплексів обладнання інформаційних систем і периферійних пристроїв	
В6. Здатність встановлювати та налаштовувати програми-архіватори	В6.1. Методи стиснення даних В6.2. Порядок створення архівів файлів, розархівування, редагування та відновлення файлів архіву	В6.1. Інсталювати та використовувати програми для архівування та розархівування інформації В6.2. Відновлювати пошкоджені архіви	В6.1. Спілкуватись у професійному середовищі В6.2. Своєчасно інформувати відповідальну особу, замовника про помилки в роботі програм- архіваторів, пошкодження файлів архіву та можливості їх відновлення	В6.1. Працювати самостійно або під керівництвом відповідальної особи В6.2. Відповідати за коректну роботу програм-архіваторів
В7. Здатність виконувати захист програмного забезпечення	В7.1. Ознаки пошкодження операційної системи вірусними програмами В7.2. Основні види вірусних програм. В7.3. Типи антивірусного програмного забезпечення В7.4. Способи захисту від шкідливого програмного забезпечення, зокрема	В7.1. Інсталювати та використовувати програми для антивірусного захисту В7.2. Налаштовувати програми антивірусного захисту В7.3. Контролювати доступ шляхом ідентифікації і аутентифікації користувачів	В7.1. Інформувати відповідальну особу, замовника про пошкодження програмного забезпечення вірусними програмами В7.2. Інформувати відповідальну особу, замовника щодо вибору антивірусного	В7.1. Виконувати відповідні завдання щодо захисту програмного забезпечення під контролем провідного фахівця підприємства (установи, організації). В7.2. Відповідати за коректну роботу

		мережеві екрани В7.5. Порядок встановлення та налаштування антивірусного програмного забезпечення	В7.4. Налаштовувати мережеві екрани В7.5. Здійснювати оновлення антивірусних баз	програмного забезпечення згідно технічних завдань ПК	антивірусного програмного забезпечення
Предмети та засоби праці: Персональний комп'ютер, ноутбук, периферійні пристрої, флеш носії, карти пам'яті, відповідне програмне забезпечення					
Г. Інформаційний захист	Г1. Здатність захищати цифрові пристрої, цифровий контент та цифрову ідентичність	Г1.1. Ризики та загрози в цифрових середовищах Г1.2. Вимоги захисту цифрових пристроїв, контенту та ідентичності Г1.3. Порядок дій при несанкціонованому втручанні Г1.4. Зміст (правила, вимоги, права та відповідальність тощо) та значення Політики конфіденційності щодо використання персональних даних. Вимоги GDPR, ССРА та локальних законів щодо обробки персональних даних	Г1.1. Відображати та використовувати цифрову ідентичність Г1.2. Дотримуватись визначених заходів кібергігієни, захисту та безпеки, зокрема розпізнавати неліцензійні застосунки Г1.3. Використовувати дані через декілька середовищ та послуг цифрових інструментів Г1.4. Вміти використовувати Політику конфіденційності щодо використання персональних даних	Г1.1. Інформувати відповідальну особу щодо виявлених несанкціонованих втручань та про можливі порушення в роботі цифрових пристроїв	Г1.1. Самостійно забезпечувати дотримання вимог кібергігієни та кібербезпеки при користуванні цифровими пристроями Г1.2. Самостійно оцінювати ступінь ризиків Політики конфіденційності щодо використання персональних даних
	Г2. Здатність забезпечувати програмно-	Г2.1. Види шкідливого програмного забезпечення	Г2.1. Інстальювати та налаштовувати системне та прикладне	Г2.1. Інформувати відповідальну особу щодо виявлених	Г2.1. Самостійно забезпечувати цілісність даних

	апаратний захист даних	Г2.2. Програмні засоби протидії шкідливому програмному забезпеченню Г2.3. Апаратні (електронні, електронно-механічні) засоби захисту даних Г2.4. Порядок створення резервних копій даних	програмне забезпечення для захисту даних Г2.2. Встановлювати та використовувати апаратні засоби захисту даних Г2.3. Створювати та зберігати резервні копії даних	несанкціонованих втручань у цілісність даних	
<p>Предмети та засоби праці: Комп'ютерне обладнання, відповідне програмне забезпечення, носії інформації</p>					
<p>Д. Володіння професійною термінологією англійською мовою</p>	<p>Д1. Здатність розуміти професійну термінологію англійською мовою, що використовується в архітектурі та комплектації ПК</p>	<p>Д1.1. Назви компонентів ПК та їх технічні характеристики англійською мовою Д1.2. Назви компонентів материнської плати англійською мовою Д1.3. Розділи та команди BIOS, UEFI англійською мовою Д1.4. Термінологію, що використовується в англійських версіях драйверів Д1.5. Лексику та термінологію за професійним спрямуванням англійською мовою Д1.6. Розташування клавіш алфавітно-</p>	<p>Д1.1. Читати, розуміти та використовувати назви компонентів ПК англійською мовою Д1.2. Читати, розуміти технічні характеристики компонентів ПК англійською мовою Д1.3. Читати, розуміти схеми підключення та розташування основних компонентів на материнській платі англійською мовою Д1.4. Працювати з версією BIOS, UEFI англійською мовою Д1.5. Встановлювати та використовувати версії драйверів</p>	<p>Д1.1. Вживати відповідну англійську термінологію в процесі спілкування у професійному середовищі</p>	<p>Д1.1. Працювати самостійно/ у складі команди Д1.2. Відповідати за некоректне використання схем, інструкцій та драйверів компонентів ПК англійською мовою Д1.3. Відповідати за некоректне налаштування роботи версії BIOS, UEFI англійською мовою</p>

		цифрового блоку PC/AT-клавіатури та єдину загальноприйнятту схему, спроектовану для зручного набору символів англійського алфавіту	англійською мовою Д1.6 Використовувати лексику та термінологію за професійним спрямуванням англійською мовою для виконання професійних завдань Д1.7. Користуватися PC/AT-клавіатурою для зручного/швидкого набору символів англійського алфавіту		
Д2. Здатність розуміти професійну термінологію англійською мовою, що використовується для позначення периферійних пристроїв	Д2.1. Назви периферійних пристроїв та їх характеристики англійською мовою Д2.2. Термінологію, що використовується в англійськомовних версіях драйверів англійською мовою Д2.3 Лексику та термінологію за професійним спрямуванням англійською мовою	Д2.1. Читати, розуміти та використовувати назви периферійних пристроїв англійською мовою Д2.2. Читати, розуміти технічні характеристики периферійних пристроїв англійською мовою Д2.3. Встановлювати та використовувати версії драйверів англійською мовою Д2.4 Використовувати лексику та термінологію за професійним спрямуванням	Д2.1. Вживати відповідну англійську термінологію в процесі спілкування у професійному середовищі	Д2.1. Працювати самостійно/ у складі команди Д2.2. Відповісти за некоректне використання схем, інструкцій та драйверів периферійних пристроїв англійською мовою Д2.3. Відповісти за некоректне налаштування роботи периферійних пристроїв англійською мовою	

		англійською мовою для виконання професійних завдань		
Д3. Здатність встановлювати, налаштовувати та використовувати програмне забезпечення англійською мовою	Д3.1 Версії операційних систем англійською мовою Д3.2 Класифікацію ОС англійською мовою Д3.3. Назви основних команд для роботи з дисками, каталогами та файлами англійською мовою Д3.4. Лексику та термінологію за професійним спрямуванням англійською мовою	Д3.1. Встановлювати, налаштовувати та використовувати програмне забезпечення англійською мовою Д3.2. Використовувати лексику та термінологію за професійним спрямуванням англійською мовою для виконання професійних завдань	Д3.1. Вживати відповідну англійську термінологію в процесі спілкування у професійному середовищі	Д3.1. Працювати самостійно/ у складі команди Д3.2.Відповідати за некоректне налаштування роботи програмного забезпечення англійською мовою
Д4. Здатність розуміти термінологію англійською мовою, що використовується в комп'ютерних мережах	Д4.1.Назви основних компонентів комп'ютерних мереж, мережевих протоколів англійською мовою Д4.2.Інтерфейси програм браузерів англійською мовою Д4.3. Команди для налаштування роботи з браузерами англійською мовою Д4.4. Термінологію англійською мовою, що використовується для створення електронної	Д4.1. Розуміти та використовувати у разі необхідності назви основних компонентів комп'ютерних мереж, мережевих протоколів англійською мовою Д4.2. Працювати з інтерфейсом програм браузерів англійською мовою Д4.3.Налаштовувати роботу версій браузерів англійською мовою Д4.4. Створювати електронну пошту	Д4.1. Вживати відповідну англійську термінологію в процесі спілкування у професійному середовищі	Д4.1. Працювати самостійно/у складі команди/ під керівництвом фахівця вищої кваліфікації Д4.2.Відповідати за некоректне налаштування роботи браузерів, електронної пошти, облікових записів англійською мовою

		пошти Д4.5. Термінологію англійською мовою, що використовується для створення облікових записів Д4.6. Правила перекладу даних, що формуються системами захисту Д4.7. Переклад команд для роботи з сервісом хмарних технологій Д4.8. Лексику та термінологію за професійним спрямуванням англійською мовою	англійською мовою Д4.5. Створювати облікові записи англійською мовою Д4.6. Перекладати дані, що формуються системами захисту Д4.7. Працювати з сервісом хмарних технологій, використовуючи термінологію англійською мовою Д4.8. Використовувати лексику та термінологію за професійним спрямуванням англійською мовою для виконання професійних завдань		
Е. Обслуговування баз даних	Е1. Здатність створювати бази даних	Е1.1. Порядок розроблення інфологічної та даталогічної моделі реляційної бази даних Е1.2. Інтерфейс та прийоми роботи в системі управління базами даних Е1.3. Технології створення об'єктів бази даних	Е1.1. Використовувати даталогічну модель бази даних Е1.2. Створювати базу даних, використовуючи систему управління базами даних	Е1.1. Погоджувати з відповідальною особою(замовником) логічну структуру бази даних згідно технічного завдання. Е1.2. Консультуватися з фахівцями вищого рівня зі створення баз даних	Е1.1. Під керівництвом фахівця вищої кваліфікації розробляти модель бази даних Е1.2. Самостійно створювати базу даних за розробленою моделлю
	Е2. Здатність виконувати	Е2.1. Технології виконання операцій з	Е2.1. Виконувати операцій з об'єктами	Е2.1. Інформувати відповідальну	Е2.1. Самостійно створювати об'єкти

	технологічні операції з базами даних	об'єктами бази даних E2.2. Організацію обміну даними між базами даних та іншими програмами (додатками, сервісами) E2.3. Порядок захисту бази даних	бази даних в системі управління базами даних E2.2. Організовувати обмін даними між базами даних та іншими програмами (додатками, сервісами) E2.3. Виконувати резервне копіювання даних E2.4. Здійснювати найпростіший захист бази даних	особу(замовника) про можливі порушення при роботі з базами даних E2.2. Забезпечувати доступ до баз даних відповідальним особам, замовнику	бази даних та виконувати операції з ними, вводити дані в базу даних, організовувати обмін між базами даних та іншими програмами E2.2. Відповідати за збереження даних
Предмети та засоби праці: Комп'ютерне обладнання, відповідне програмне забезпечення					
С. Конфігурування та модернізація архітектури персонального комп'ютера, підбір та підключення периферійних пристроїв	Є1. Здатність конфігурувати ПК, підбирати та підключати периферійні пристрої згідно з технічним завданням	Є1.1. Загальні принципи побудови архітектури персонального комп'ютера. Є1.2. Особливості конструкції, технічні характеристики та функції основних компонентів ПК Є1.3. Критерії підбору сумісних елементів системного блоку Є1.4. Порядок встановлення та підключення складових персонального комп'ютера Є1.5. Призначення,	Є1.1. Підбирати складові ПК та відповідні периферійні пристрої на замовлення клієнта Є1.2. Виконувати роботи зі встановлення та підключення складових системного блоку до материнської плати Є1.3. Підключати до системного блоку зовнішні та внутрішні пристрої збереження даних та основні складові ПК Є1.4. Підключати до	Є1.1. Узгоджувати з відповідальною особою, замовником складові логічної схеми ПК, відповідні периферійні пристрої та аналізувати наявність комплектовання ПК, інструментів, програмного забезпечення Є1.2. Комунікувати з замовником щодо технічних завдань ПК	Є1.1. Виконувати роботу під керівництвом відповідальної особи/самостійно Є1.2. Забезпечувати якісний підбір необхідних компонентів ПК, периферійних пристроїв

	функції периферійних пристроїв, їх техніко-експлуатаційні характеристики	ПК джерела аварійного та резервного живлення Є1.5. Підбирати сумісні компоненти системного блоку для подальшої їх заміни Є1.6. Підключати та налаштовувати роботу периферійних пристроїв		
Є2. Здатність проводити заміну складових компонентів ПК та налаштовувати роботу периферійних пристроїв	Є2.1. Послідовність діагностики ПК та периферійних пристроїв з метою виявлення причини несправної роботи. Є2.2. Програмне забезпечення що використовується для діагностики ПК та периферійного обладнання Є2.3 Порядок роботи з пристроями та інструментом для діагностики ПК та периферійних пристроїв	Є2.1. Виконувати роботи з діагностики ПК та периферійних пристроїв Є2.2. Виконувати заміну складових компонентів ПК та окремих компонентів периферійних пристроїв, налаштовувати роботу ПК та периферійних пристроїв	Є2.1. Інформувати відповідальних осіб, замовників щодо виявлених несправностей в роботі ПК, периферійних пристроїв та можливостей їх усунення Є2.2. Інформувати відповідальних осіб про відсутність необхідних витратних матеріалів, комплектування та інструментів Є2.3. Узгоджувати з відповідальною особою, замовником заміну компонентів ПК та периферійних пристроїв	Є2.1. Виконувати роботу самостійно/ у складі команди Є2.2. Забезпечувати якісний ремонт ПК, підбір складових компонентів ПК та налаштування роботи периферійних пристроїв Є2.3. Відповідати за коректну роботу ПК та периферійних пристроїв

	Є3. Здатність виконувати модернізацію ПК	Є3.1. Порядок виконання модернізації основних компонентів ПК та їх сумісність Є3.2. Спеціалізоване програмне забезпечення у тому числі для периферійних пристроїв	Є3.1. Підбирати складові компоненти та виконувати модернізацію ПК Є3.2. Виконувати підключення та налаштовувати роботу периферійних пристроїв Є3.3. Здійснювати пошук, інсталяцію та оновлення драйверів складових компонентів ПК та периферійних пристроїв	Є3.1. Узгоджувати з відповідальною особою/замовником технічне завдання модернізації ПК, заміни/підключення відповідних периферійних пристроїв Є3.2. Інформувати відповідальну особу про відсутність необхідних комплектів складових/вузлів	Є3.1. Виконувати роботу самостійно/ у складі команди Є3.2. Відповісти за коректну роботу модернізованого ПК та периферійних пристроїв
<p>Предмети та засоби праці: Набір ЗКІС (паяльник, паяльна станція, PCI Post карти для діагностики та ремонту ПК, набір викруток, мультиметр, тестер для перевірки кабелю, тестер для перевірки блоків живлення тощо), персональний комп'ютер, програмне забезпечення</p>					
Ж.Обслуговування вебсайтів	Ж1. Здатність проектувати вебсайти	Ж1.1. Поняття про вебсайт, клієнт-серверну взаємодію, MVC модель Ж1.2. Основні етапи розробки вебсайту Ж 1.3. Сучасні вимоги до дизайну вебсторінок Ж1.4. Порядок компонування та визначення набору сторінок вебсайту Ж1.5. Вимоги до оформлення елементів вебсторінки. Значення кольору та текстури у	Ж1.1. Створювати макет вебсайту згідно технічного завдання Ж1.2. Створювати прототип вебсайту	Ж1.1. Взаємодіяти із замовником вебсайтів або розробником технічного завдання Ж1.2. Інформувати відповідальну особу(замовника) про хід проектування, можливі проблеми та подавати пропозиції щодо оптимізації процесу	Ж1.1. Під керівництвом фахівця вищої кваліфікації створювати макет та прототип сайту

	<p>вебдизайні</p> <p>Ж1.6. Програмні засоби для проектування вебсайтів</p> <p>Ж1.7. Системи керування вмістом для вебресурсів</p> <p>Ж1.8. Стандарти створення вебсайтів</p>			
<p>Ж2. Здатність розробляти клієнтську частину вебсайту</p>	<p>Ж2.1. Види спеціалізованого програмного забезпечення для верстки веб сайтів, його інтерфейс та способи роботи</p> <p>Ж2.2. Мова розмітки гіпертексту HTML</p> <p>Ж2.3. Каскадні таблиці стилів CSS</p> <p>Ж2.4. Правила написання інструкцій JavaScript</p> <p>Ж2.5. Призначення бібліотек та фреймворків</p> <p>Ж2.6. Основи UX/UI дизайну</p>	<p>Ж2.1. Налаштовувати та використовувати спеціалізоване програмне забезпечення для верстки вебсайтів</p> <p>Ж2.2. Створювати та редагувати HTML-документи</p> <p>Ж2.3. Додавати на вебсторінки графічні та мультимедійні об'єкти</p> <p>Ж2.4. Виконувати оформлення вебсторінок за допомогою стилів CSS.</p> <p>Ж2.5. Виконувати динамічне оформлення вебсторінок засобами JavaScript</p> <p>Ж2.6. Виконувати підключення бібліотек</p> <p>Ж2.7. Застосовувати основні принципи дизайну інтерфейсів та користувацького</p>	<p>Ж2.1. Взаємодіяти із замовником вебсайтів або розробником</p> <p>Ж2.2. Інформувати відповідальну особу (замовника) про хід розробки</p> <p>Ж2.3. Взаємодіяти з користувачами під час тестування дизайну, через зворотний зв'язок аналізувати результати тестування та вносити корективи в дизайн</p>	<p>Ж2.1. Самостійно розробляти клієнтську частину вебсайту</p>

		<p>досвіду (UI/UX) Ж2.8. Проектувати ефективні та естетичні інтерфейси, забезпечуючи консистентність та легкість використання продукту Ж2.9. Проектувати адаптивний дизайн для різних пристроїв та екранів Ж2.10. Здійснювати аналіз потреб та очікувань користувачів для забезпечення ефективної взаємодії з інтерфейсом</p>		
Ж3. Здатність розробляти серверну частину вебсайту	<p>Ж3.1. Поняття про серверну частину вебсайту, її структуру та принципи функціонування Ж3.2. Мова програмування на стороні сервера</p>	<p>Ж3.1. Створювати сценарії мовою програмування на стороні сервера Ж3.2. Забезпечувати виконання сценаріїв на сервері. Ж3.3. Забезпечувати взаємодію клієнтської та серверної частини вебсайту Ж3.4. Забезпечувати обмін даними сайту із базами даних</p>	<p>Ж3.1. Взаємодіяти із замовником вебсайту або розробником вебсайту Ж3.2. Інформувати відповідальну особу(замовника) про хід розробки</p>	<p>Ж3.1. Самостійно розробляти серверну частину вебсайту</p>
Ж4. Здатність забезпечувати	Ж4.1. Методи та технології валідації й	Ж4.1. Наповнювати вебсайт контентом	Ж4.1. Взаємодіяти із фахівцем із валідації	Ж4.1. Під керівництвом

	валідацію та оптимізацію вебсайтів	оптимізації вебсайтів Ж4.2. Види хостингу, порядок розміщення вебсайту на хостингу	Ж4.2. Проводити валідацію вебсайту Ж4.3. Аналізувати послуги компаній, що надають хостинг Ж4.4. Розміщувати вебсайт на хостингу Ж4.5. Реалізовувати заходи із тестування та оптимізації сайту	та оптимізації вебсайтів Ж4.2. Інформувати відповідальну особу (замовника) щодо вжитих заходів із оптимізації вебсайту	фахівця вищої кваліфікації виконувати валідацію та оптимізацію вебсайту
	Ж5. Здатність забезпечувати підтримку вебсайтів	Ж5.1. Порядок підтримки вебсайтів Ж5.2. Моніторинг роботи сайту Ж5.3. Стратегії оптимізації роботи сайту	Ж5.1. Збирати статистичні дані щодо ефективності роботи сайту Ж5.2. Оновлювати контент вебсайту Ж5.3. Розробляти та реалізовувати заходи щодо подальшої оптимізації вебсайту	Ж5.1. Взаємодіяти із фахівцем із оптимізації вебсайтів Ж5.2. Взаємодіяти із надавачами послуг хостингу Ж5.3. Взаємодіяти із замовником щодо підтримки вебсайту	Ж5.1. Під керівництвом фахівця вищої кваліфікації обирати стратегію оптимізації роботи вебсайту Ж5.2. Самостійно виконувати роботу зі збирання статистичних даних щодо роботи вебсайту, оновлення контенту Ж5.3. Самостійно розміщувати вебсайт на хостингу
Предмети та засоби праці: Комп'ютерне обладнання, відповідне програмне забезпечення					
3.Обслуговування програмно-апаратних систем адитивного виробництва	31. Здатність здійснювати тривимірне сканування	31.1. Поняття про 3D-графіку та моделювання; процес побудови 3D-зображення, поняття та призначення	31.1. Виконувати попередню підготовку та основні налаштування тривимірних сканерів	31.1. Передавати результати сканування для подальшої обробки 31.2. Інформувати	31.1. Самостійно виконувати тривимірне сканування 31.2. Самостійно

	рендерингу 31.2. Призначення, класифікацію, будову і принцип роботи тривимірних сканерів 31.3. Інструкції виробників з експлуатації тривимірних сканерів 31.4. Програмне забезпечення для тривимірного сканування 31.5. Технології тривимірного сканування 31.6. Правила технічного обслуговування тривимірних сканерів	31.2. Виконувати сканування тривимірних об'єктів 31.3. Передавати результати сканування на подальшу обробку 31.4. Виконувати технічне обслуговування тривимірного сканера	відповідальну особу про можливі порушення в роботі сканера 31.3. Отримувати інформацію від фахівців вищого рівня, виробника з налаштування та обслуговування тривимірного сканера	аналізувати результати сканування на наявність недоліків й обрані параметри сканування та здійснювати пошук шляхів усунення виявлених недоліків 31.3.Консультувати ся, за потреби, з виробниками, фахівцями з налаштування та обслуговування тривимірних сканерів
32. Здатність застосовувати технологію пошарового синтезу	32.1. Призначення, класифікацію, будову і принцип роботи тривимірних друкарських пристроїв 32.2. Інструкції виробників з експлуатації тривимірних друкарських пристроїв 32.3. Програмне забезпечення для 3D-друку 32.4. Інтерфейс 3D-редактора та програми-слайсера 32.5. Створення та редагування 3D-моделей	32.1. Виконувати попередню підготовку та основні налаштування тривимірних друкарських пристроїв 32.2. Виконувати підготовку тривимірних об'єктів до друку 32.3. Обирати потрібну технологію та матеріал для 3D-друку згідно технічного завдання 32.4. Контролювати якість виготовлених виробів, виявляти та	32.1. Інформувати відповідальну особу про можливі порушення в роботі тривимірного друкарського пристрою 32.2. Отримувати інформацію від фахівців вищого рівня, виробників з налаштування та обслуговування тривимірних сканерів 32.3. Передавати виготовлені зразки відповідальній особі	32.1. Самостійно виконувати тривимірний друк 32.2. Самостійно аналізувати результати друку на наявність дефектів й обрані параметри друку та здійснювати пошук шляхів усунення виявлених недоліків 32.3.Консультувати ся за потреби з виробниками, фахівцями з налаштування та

		в слайсері 32.6. Характеристики матеріалів для 3D-друку 32.7. Дефекти 3D-друку та шляхи їх усунення 32.8. Правила технічного обслуговування тривимірного друкарського пристрою	усувати основні дефекти 3D-друку 32.5. Виконувати технічне обслуговування тривимірного друкарського пристрою 32.6. Виконувати післядрукарську обробку виробів	або замовнику	обслуговування тривимірних друкарських пристроїв
Предмети та засоби праці: Комп'ютерне обладнання, тривимірний сканер, тривимірний принтер або пристрій, що поєднує функцію сканування та друку, витратні матеріали для друку					
И. Супроводження інформації в Системах управління контентом	И1. Здатність використовувати Системи управління контентом для ефективного зберігання та супроводу інформації	И1.1. Основи роботи з Системами управління контентом И1.2. Структура та інтерфейс CMS для організації И1.3. Принципи збереження даних і резервного копіювання И1.4. Методи захисту даних і налаштування прав доступу	И1.1. Налаштовувати інтерфейс Системи управління контентом для оптимальної роботи И1.2. Завантажувати та редагувати різні типи контенту И1.3. Створювати резервні копії даних та виконувати їх відновлення И1.4. Використовувати технічні та програмні засоби для налаштування доступу до даних	И1.1. Спілкуватися з колегами та керівниками для обміну інформацією про налаштування Системи управління контентом та можливі проблеми. Повідомляти керівництво/замовника про проблеми, що виникли та шляхи їх усунення	И1.1. Самостійно, або в складі команди налаштувати систему для ефективного супроводження інформації. И1.2. Відповідати за коректну роботу Системи управління контентом
	И2. Здатність забезпечувати безпеку інформації в	И2.1. Основи інформаційної безпеки в системах управління контентом	И2.1. Впроваджувати шифрування і контроль доступу для захисту даних	И2.1. Повідомляти керівництво/замовника про порушення безпеки	И2.1. Самостійно, або у команді забезпечувати захист даних

Системах управління контентом	<p>И2.2. Методи шифрування даних і контролю доступу</p> <p>И2.3. Політики захисту від шкідливого ПЗ та несанкціонованого доступу</p> <p>И2.4. Використання SSL/TLS для захищених з'єднань</p>	<p>И2.2. Налаштовувати плагіни для безпеки даних, проводити сканування системи з метою виявлення загроз та несанкціонованого доступу</p> <p>И2.3. Здійснювати моніторинг активності загроз, контроль доступу та застосовувати механізми аутентифікації</p> <p>И2.4. Застосовувати різні типи сертифікатів для безпеки користувачів та довіри до ресурсів</p>	даних. Повідомляти керівництво про вжиті заходи щодо їх захисту	И2.2. Відповідати за збереження та цілісність даних
И3. Здатність організувати і структурувати інформацію для зручного доступу користувачів	<p>И3.1. Принципи структурування інформації та навігації у CMS</p> <p>И3.2. Методи організації контенту для полегшення пошуку інформації</p> <p>И3.3. Інтерфейси та інструменти для управління контентом</p> <p>И3.4. Організація багаторівневої системи категорій і тегів</p>	<p>И3.1. Організувати контент у CMS, налаштувати навігацію</p> <p>И3.2. Структурувати багаторівневі категорії для зручного доступу користувачів</p> <p>И3.3. Створювати, редагувати, публікувати та керувати контентом на вебсайтах за допомогою</p>	<p>И3.1 Обговорювати вимоги на дизайни, розміри, та тексти</p> <p>Узгоджувати структуру контенту з зацікавленими сторонами</p> <p>И3.2 Спілкуватися з замовником щодо структури контенту</p> <p>И3.3. Повідомляти керівництво про порушення в роботі контенту та вжиті</p>	<p>И3.1. Самостійно/ у складі команди налаштувати навігацію</p> <p>И3.2.Самостійно/ у складі команди розробляти структуру контенту та управляти ним</p> <p>И3.3.Відповідати за коректну роботу контенту</p> <p>И3.4.Самостійно/ у складі команди</p>

			спеціалізованого програмного забезпечення ИЗ.4.Створювати ієрархію категорій згідно технічних завдань, додавати теги	заходи. Спілкуватися з замовником щодо управління контентом ИЗ.4. Спілкуватися з замовником щодо структури контенту	створювати схеми категорій та тег
I. Робота з клієнтами	П1. Здатність оформлювати документацію з гарантійного обслуговування програмного забезпечення для замовників робіт	П1.1. Перелік робіт та послуг з обслуговування інформаційних ресурсів, що надаються П1.2. Порядок оформлення замовлення на надання послуг П1.3. Підстави для відмови у прийнятті замовлення. П1.4. Порядок виконання замовлення. Терміни виконання замовлення П1.5. Умови гарантійного і безкоштовного обслуговування П1.6. Вартість робіт з обслуговування інформаційних ресурсів П1.7. Види оплати за надані послуги	П1.1. Здійснювати приймання та оформлення замовлення П1.2. Оформлювати договір на надання послуг та акт виконаних робіт П1.3. Здійснювати операції з документального оформлення продажу товарів П1.4. Визначати умови для гарантійного та безкоштовного сервісного обслуговування П1.5. Надавати консультації споживачеві послуг стосовно гарантійного та безкоштовного сервісного обслуговування П1.6. Оформлювати гарантійні талони	П1.1. Комунікувати із замовниками, взаємодіяти з керівництвом, персоналом організації, партнерами стосовно приймання та оформлення замовлень на надання послуг, продаж товару, інформаційних ресурсів та видів оплати за надані послуги	П1.1. Виконувати роботу самостійно/у складі команди П1.2. Відповідати за якісне обслуговування клієнтів, оформлення відповідної документації для гарантійного обслуговування згідно вимог

			Проводити повернення та/чи заміну товарів П.7. Здійснювати підрахунок вартості робіт з обслуговування інформаційних ресурсів		
	I2. Здатність забезпечувати підтримку клієнтів	I2.1. Поняття якості торговельного обслуговування I2.2. Прогресивні методи продажу товарів та послуг I2.3. Етичні норми обслуговування клієнтів I2.4. Правові та організаційні засади захисту прав споживачів I2.5. Інтенсивність використання засобів інформації та реклами I2.6. Процес обслуговування покупців у віртуальних магазинах I2.7. Види відповідальності за порушення Закону України «Про захист прав споживачів»	I2.1. Якісно обслуговувати клієнтів I2.2. Використовувати прогресивні методи продажу товарів та послуг I2.3. Дотримуватися етичних норм під час обслуговування клієнтів I2.4. Дотримуватися правових та організаційних засад захисту прав споживачів I2.5. Обслуговувати покупців у інтернет-магазинах	I2.1. Комунікувати зі споживачами послуг I2.2. Інформувати покупця стосовно захисту його прав відповідно до Закону України «Про захист прав споживачів»	I2.1. Відповідати за якісне обслуговування клієнтів, дотримання правових та організаційних засад захисту прав споживачів
Ї. Обслуговування та усунення несправностей комп'ютерних мереж	Ї1. Здатність обслуговувати обладнання комп'ютерних мереж	Ї1.1 Загальні принципи технічного обслуговування комп'ютерних мереж Ї1.2. Класифікацію,	Ї1.1. Визначати типи комп'ютерних мереж Ї1.2. Розрізняти логічну та фізичну топологію комп'ютерних мереж	Ї1.1. Інформувати відповідальну особу, замовника про несправну роботу обладнання	Ї1.1. Виконувати роботу самостійно/у складі команди Ї1.2. Відповідати за коректну роботу

		<p>основні характеристики, архітектуру та стандартизацію сучасних комп'ютерних мереж</p> <p>Ї1.3. Топологію комп'ютерних мереж</p> <p>Ї1.4. Техніко-експлуатаційні характеристики мережевих пристроїв</p> <p>Ї1.5. Види кабелів</p> <p>Ї1.6. Інструменти і технології обтискання кабелю</p> <p>Ї1.7. Правила та функції маршрутизації</p> <p>Ї1.8. Правила адресації в комп'ютерних мережах</p> <p>Ї1.9. Порядок роботи основних протоколів</p> <p>Ї1.10. Порядок підключення та налаштування мережевого обладнання до мереж</p>	<p>Ї1.3. Конфігурувати комп'ютерні мережі різних топологій</p> <p>Ї1.4. Розрізняти типи адрес у комп'ютерних мережах</p> <p>Ї1.5. Здійснювати заходи з технічного обслуговування апаратного забезпечення мереж</p> <p>Ї1.6. Виконувати підключення до мереж та налаштування мережевого обладнання</p> <p>Ї1.7. Розрізняти процеси, що відбуваються на різних рівнях основних мережевих видів моделей</p> <p>Ї1.8. Здійснювати обтиснення мережевого кабелю</p> <p>Ї1.9. Налаштовувати IP- адреси</p>	<p>комп'ютерних мереж та можливості усунення виявлених пошкоджень</p> <p>Ї1.2. Інформувати відповідальних осіб про відсутність необхідних програмного забезпечення та інструментів</p>	<p>комп'ютерних систем та мереж</p>
<p>Ї2. Здатність забезпечувати захист інформації у комп'ютерних мережах</p>	<p>Ї2.1. Види загроз та рівні небезпеки в комп'ютерних мережах</p> <p>Ї2.2. Ознаки пошкодження мережевої операційної системи вірусними програмами</p>	<p>Ї2.1. Інсталювати та використовувати програми для антивірусного захисту комп'ютерних мереж</p> <p>Ї2.2. Налаштовувати програми</p>	<p>Ї2.1. Інформувати відповідальну особу, замовника про загрози в комп'ютерних мережах та можливості їх</p>	<p>Ї2.1. Виконувати роботу самостійно або під керівництвом фахівця з кібербезпеки вищої кваліфікації</p>	

	<p>Ї2.3. Захист інформації в комп'ютерних мережах</p> <p>Ї2.4. Порядок використання та налаштування програм мережевого захисту</p>	<p>антивірусного захисту комп'ютерних мереж</p> <p>Ї2.3. Здійснювати оновлення антивірусних баз</p> <p>Ї2.4. У межах своєї компетенції забезпечувати захист інформації у комп'ютерних мережах</p>	усунення	<p>Ї2.2. Забезпечувати безпеку в комп'ютерних мережах</p>
<p>Ї3. Здатність виконувати роботи, пов'язані з використанням комплексних інформаційних систем</p>	<p>Ї3.1. Призначення та технічні характеристики контрольно-вимірвальних інструментів, які застосовуються під час ремонтних та налагоджуваних робіт</p> <p>Ї3.2. Порядок виконання робіт з приладами й пристосуваннями для діагностики та контролю комп'ютерів і периферійних пристроїв</p>	<p>Ї3.1. Контролювати роботу та здійснювати підтримку належного стану комплексів апаратури з обробки інформації та програмного забезпечення</p> <p>Ї3.2. Виявляти несправності в роботі комплексів апаратури з обробки інформації та програмного забезпечення, що обслуговуються, в ході виконання робіт</p> <p>Ї3.3. Виконувати діагностику пристроїв, що входять до складу системного блоку</p> <p>Ї3.4. Здійснювати діагностику і конфігурацію налаштувань монітора</p>	<p>Ї3.1. Інформувати відповідальну особу, замовника про несправну роботу комплексних інформаційних систем</p> <p>Ї3.2. Комунікувати з фахівцями вищої кваліфікації щодо усунення виявлених несправностей в роботі комплексних інформаційних систем</p>	<p>Ї3.1. Виконувати роботу самостійно/у складі команди</p> <p>Ї3.2. Забезпечувати. безперебійну роботу комплексних інформаційних систем</p>

		або іншого відеоадаптера Ї3.5. Здійснювати оптимізацію параметрів встановленої операційної системи		
Ї4. Здатність здійснювати окремі функції з адміністрування та діагностування комп'ютерних мереж	Ї4.1. Основи адміністрування комп'ютерних систем та мереж Ї4.2. Принципи діагностування та адміністрування комп'ютерної мережі засобами мережеских команд (утиліт) та пакетних файлів Ї4.3. Використання мережеских команд та командних файлів для операцій мережевого адміністрування в ОС Ї4.4. Порядок створення та налаштування віддаленого доступу Ї4.5. Способи встановлення дискових квот Ї4.6. Служби мережі Інтернет Ї4.7. Способи підключення та налаштування мережеских	Ї4.1. Встановлювати та конфігурувати нове апаратне й програмне забезпечення Ї4.2. Здійснювати налаштування мережеских вузлів Ї4.3. Проводити контроль та діагностику мережеских команд (утиліт) та пакетних файлів Ї4.4. Створювати, підтримувати та налаштовувати облікові записи користувачів Ї4.5. Підключати основні протоколи та служби Інтернету Ї4.6. Здійснювати адміністрування служб обміну повідомленнями (системи електронної пошти), служб доступу	Ї4.1. Інформувати відповідальну особу, замовника про несправну роботу комп'ютерних мереж, серверів та операційних систем Ї4.2. Комунікувати з фахівцями вищої кваліфікації щодо усунення виявлених несправностей в роботі комп'ютерних мереж, серверів та операційних систем	Ї4.1. Виконувати роботу самостійно/у складі команди/під керівництвом фахівця з адміністрування та діагностування комп'ютерних мереж Ї4.2. Забезпечувати адміністрування та діагностування комп'ютерних мереж в межах визначеної компетентності

	<p>служб та протоколів</p> <p>Ї4.8. Процес віртуалізації та віддаленої роботи в комп'ютерних системах та мережах</p> <p>Ї4.9. Технології та правила безпеки бездротових мереж</p> <p>Ї4.10. Правила ведення моніторингу та визначення несправностей у роботі комп'ютерної мережі</p>	<p>до баз даних</p> <p>Ї4.7. Налаштовувати віддалений доступ користувачів до ресурсів мережі</p> <p>Ї4.8. Здійснювати захист даних в бездротових мережах</p>		
<p>Ї5. Здатність встановлювати та налаштовувати сервер мережі</p>	<p>Ї5.1. Поняття та функції робочих станцій, серверів та обчислювальних центрів</p> <p>Ї5.2. Класифікацію мережевих операційних систем</p> <p>Ї5.3. Особливості та порядок інсталяції мережевих операційних систем на сервер</p> <p>Ї5.4. Порядок встановлення та налаштування мережевих драйверів, мережевих служб, мережевих протоколів</p> <p>Ї5.5. Принципи створення файлового сервера та роботи з файловим сервером</p>	<p>Ї5.1. Встановлювати та налаштовувати мережеві операційні системи</p> <p>Ї5.2. Здійснювати підключення мережевого обладнання</p> <p>Ї5.3. Встановлювати та налаштовувати мережеві драйвера, мережеві служби, мережеві протоколи</p> <p>Ї5.4. Налаштовувати проксі-сервер</p> <p>Ї5.5. Налаштовувати файловий сервер та його ролі</p> <p>Ї5.6. Здійснювати підключення спільного принтера до іншого ПК</p>	<p>Ї5.1. Узгоджувати з відповідальною особою, замовником вибір програмного забезпечення та мережевого обладнання згідно технічних завдань комп'ютерної мережі</p> <p>Ї5.2. Комунікувати з відповідальною особою, замовником щодо роботи сервера та мережевого обладнання, повідомляти їх про виявлені пошкодження та несправну роботу сервера й мережевого обладнання</p>	<p>Ї5.1 Виконувати роботу самостійно/у складі команди/під керівництвом фахівця вищої кваліфікації</p> <p>Ї5.2. Відповідати за стабільну, коректну роботу сервера, мережевого обладнання та програмного забезпечення</p> <p>Ї5.3. Відповідати за своєчасне усунення недоліків в роботі сервера, мережевого обладнання та програмного забезпечення</p>

	<p>Ї5.6. Процес організації мережевого друку</p> <p>Ї5.7. Порядок організації роботи мережі на базі серверної операційної системи</p>	<p>Ї5.7. Виконувати підключення ПК до мережі Інтернет.</p> <p>Ї5.8. Організувати роботу мережі на базі серверних операційних систем</p>	<p>Ї5.3. Інформування відповідальних осіб про відсутність комплектування та необхідних інструментів</p>	
<p>Ї6. Здатність виконувати регламентні роботи з обслуговування інформаційних мереж, серверів та операційних систем</p>	<p>Ї6.1. Типи та види регламентних робіт з обслуговування інформаційних мереж, серверів, операційних систем</p> <p>Ї6.2. Основні положення та принципи технічного обслуговування інформаційних систем</p> <p>Ї6.3. Засоби технічного обслуговування, технічні умови та методи випробування комплексів інформаційних систем</p> <p>Ї6.4. Спеціальні програмні засоби для діагностики обладнання комплексних інформаційних систем</p> <p>Ї6.5. Способи виявлення та виправлення помилок в роботі інформаційних мереж, серверів та операційних систем</p> <p>Ї6.6. Алгоритм резервного копіювання</p>	<p>Ї6.1. Виконувати регламентні роботи з обслуговування операційної системи сервера мережі, робочих станцій.</p> <p>Ї6.2. За допомогою спеціальних програмних засобів для діагностики виявляти та виправляти помилки у роботі апаратури комплексних інформаційних систем</p> <p>Ї6.3. Здійснювати резервне копіювання баз даних</p> <p>Ї6.4. Здійснювати оновлення програмних засобів на сервері</p> <p>Ї6.5. Виконувати повторне встановлення або відновлення операційних систем</p>	<p>Ї6.1. Інформувати відповідальну особу, замовника про несправну роботу інформаційних мереж, серверів та операційних систем та проведення регламентних робіт</p>	<p>Ї6.1. Виконувати роботу самостійно/у складі команди/під керівництвом фахівця з адміністрування та діагностування інформаційних мереж, серверів та операційних систем</p> <p>Ї6.2. Забезпечувати роботу інформаційних мереж, серверів та операційних систем в межах визначеної компетентності</p>

	баз даних Ї6.7. Порядок оновлення програмних засобів на сервері			
Ї7. Здатність визначати, створювати та укомплектовувати конфігурації інформаційних систем	Ї7.1. Призначення, будову і принципи роботи комплексів обладнання інформаційних систем Ї7.2. У межах своєї компетенції, правила створення та укомплектування конфігурації інформаційних систем Ї7.3. Конструкцію серверного обладнання Ї7.4. Конструкцію периферійного обладнання Ї7.5. Конструкцію обладнання з передачі та обміну даними	Ї7.1. Виконувати конфігурацію та комплектацію інформаційної системи на замовлення Ї7.2. Укомплектовувати оптимальну конфігурацію комплексів обладнання інформаційних систем для офісних задач, математичних, розрахункових і графічних робіт, ігрових станцій і серверних машин Ї7.3. Приєднувати та налаштовувати нове периферійне обладнання на замовлення Ї7.4. Формувати список програмного забезпечення на замовлення	Ї7.1. Комунікувати з відповідальною особою, замовником щодо технічних завдань комплексів обладнання інформаційних систем	Ї7.1. Виконувати роботу самостійно/у складі команди/під керівництвом фахівця вищої кваліфікації Ї7.2. Відповідати за коректну роботу інформаційної системи Ї7.3. Відповідати за створену конфігурацію та комплектацію комплексів обладнання інформаційних систем
Предмети та засоби праці: Персональний комп'ютер (ноутбук), сервер, периферійні пристрої, мобільні пристрої, зовнішні носії інформації, мережеве обладнання: маршрутизатор, комутатор, модеми, мережеві карти та адаптери, інструменти для обтиснення кабелю, тестери, кабель вита пара, конектори RJ45, комп'ютерні розетки RJ45, локальна мережа з доступом до мережі Інтернет, точки доступу Wi-Fi, відповідне програмне забезпечення, доступ до інформаційно-довідкових систем				

VI. Розподіл трудових функцій та компетентностей за професійними кваліфікаціями

Трудова функція (умовне позначення)	Загальна назва професійної(их) кваліфікації(ій)	
	Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення	
	II категорія	I категорія
А	+	+
Б	+	+
В	+	+
Г	+	+
Д	+	+
Е	+	+
Є	+	+
Ж	+	+
З		+
И		+
І		+
Ї		+

VII. Відомості про розроблення та затвердження професійного стандарту

1. Повне найменування розробника професійного стандарту

Громадська організація «Асоціація спеціалістів кібербезпеки».

Склад робочої групи/Учасники робочої групи:

Аврамчук Віра – методист навчально-методичного кабінету професійно-технічної освіти м. Києва(за згодою);

Березюк Лариса – майстер виробничого навчання Державного професійно-технічного навчального закладу «Вінницьке міжрегіональне вище професійне училище»;

Возненко Людмила – викладач професійно-теоретичної підготовки Комунального закладу професійної (професійно-технічної) освіти «Київський професійний коледж з посиленою військовою та фізичною підготовкою»;

Волошкова Лада – заступник директора з навчально-виховної роботи Комунального закладу професійної (професійно-технічної) освіти «Київський професійний коледж з посиленою військовою та фізичною підготовкою»;

Іванов Олександр – викладач професійно-теоретичної підготовки ВПУ № 7 м. Кременчука Полтавської області;

Іванченко Євгенія – член Громадської організації «Асоціація спеціалістів кібербезпеки»;

Калюжний Олександр – заступник директора ДНЗ «Михайлівське вище професійне училище», Запорізької області

Корченко Олександр – керівник Громадської організації «Асоціація спеціалістів кібербезпеки», заступник голови профспілкової організації кафедри безпеки інформаційних технологій Національного авіаційного університету;

Кириченко Сергій – старший майстер Комунального закладу професійної (професійно-технічної) освіти «Київський професійний коледж з посиленою військовою та фізичною підготовкою»;

Куліковський Антон – член Громадської організації «Асоціація спеціалістів кібербезпеки»;

Лукашенко Марія – майстер виробничого навчання Державного професійно-технічного навчального закладу «Вінницьке міжрегіональне вище професійне училище»;

Мазур Наталія - член Галузевої ради при Адміністрації Державної служби спеціального зв'язку та захисту інформації України з розробки професійних стандартів та професійних кваліфікацій у галузі інформаційних технологій, кібербезпеки та захисту інформації, голова професійної спілки працівників зв'язку України (за згодою);

Мартинюк Ганна - член Громадської організації «Асоціація спеціалістів кібербезпеки»;

Михайленко Марина Олегівна - головний спеціаліст відділу змісту освіти та організації освітнього процесу головного управління професійної освіти директорату професійної освіти МОНУ;

Мельнічук Людмила – викладач, голова методичної комісії Державного професійно-технічного навчального закладу «Вінницьке міжрегіональне вище професійне училище»;

Натеса Микола – директор навчально-методичного кабінету професійно-технічної освіти м.Києва;

Пазюк Андрій – старший юридичний радник Проєкту Агентства США з міжнародного розвитку (USAID) «Кібербезпека критично важливої інфраструктури України», представник компанії «ДАІ Глобал»;

Хохлячова Юлія – секретар Громадської організації «Асоціація спеціалістів кібербезпеки»;

Черниш Тамара – викладач спеціальних дисциплін Державного професійно-технічного навчального закладу «Вінницьке міжрегіональне вище професійне училище»;

Чистякова Наталія – методист Комунального закладу професійної (професійно-технічної) освіти «Київський професійний коледж з посиленою військовою та фізичною підготовкою»;

Щербанюк Лариса - викладач спеціальних дисциплін Державного професійно-технічного навчального закладу «Вінницьке міжрегіональне вище професійне училище».

2. Назва та реквізити документа, яким затверджено професійний стандарт.

Наказ Громадської організації «Асоціація спеціалістів кібербезпеки» «Про затвердження професійного стандарту «Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення» від 02.04.2025 р. № АСКБ/051.

3. Реквізити висновку суб'єкта перевірки про дотримання вимог Порядку розроблення, введення в дію та перегляду професійних стандартів під час підготовки проєкту професійного стандарту.

Висновок Національного агентства кваліфікацій від 27.03.2025 р. (рішення № 5, протокол № 16 (210) від 27.03.2025 р.) про дотримання під час підготовки проєкту професійного стандарту «Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення» вимог Порядку розроблення, введення в дію та перегляду професійних стандартів, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 31.05.2017 р. № 373.

4. Реквізити висновку Спільного представницького органу репрезентативних всеукраїнських об'єднань профспілок на національному рівні щодо погодження проєкту професійного стандарту.

Висновок Спільного представницького органу репрезентативних всеукраїнських об'єднань профспілок на національному рівні від 24.02.2025 р. № 01-12/131-СПО про погодження проєкту професійного стандарту.

VIII. Дата внесення професійного стандарту до Реєстру

XI. Рекомендована дата перегляду стандарту

Березень 2030 року.



МІНІСТЕРСТВО ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ
(Мінекономіка)

НАКАЗ

13 січня 2022 року

№ 104-22

Київ

Про затвердження професійного стандарту “Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення”

Відповідно до пунктів 27, 28 Порядку розроблення, введення в дію та перегляду професійних стандартів, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 31 травня 2017 року № 373 (зі змінами),

НАКАЗУЮ:

1. Затвердити професійний стандарт “Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення”, що додається.
2. Директорату зайнятості та трудової міграції передати затверджений професійний стандарт “Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення” Національному агентству кваліфікацій для реєстрації.

Перший віце-прем'єр-міністр України
Міністр



Юлія СВИРИДЕНКО



ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ Міністерства економіки України

13 січня 2022 року № 104-22

Професійний стандарт
„Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення”

1. Загальні відомості професійного стандарту

1.1. Основна мета професійної діяльності

Оброблення інформації та робота з програмним забезпеченням.

1.2. Назва виду економічної діяльності, секції, розділу, групи та класу економічної діяльності та їхній код (згідно з Національним класифікаційним кодексом України ДК 009:2010 „Класифікація видів економічної діяльності”)

Секція J	Інформація та телекомунікації	Розділ 62	Комп'ютерне програмування, консультування та пов'язана з ними діяльність	Група 62.0.	Комп'ютерне програмування, консультування та пов'язана з ними діяльність	Клас 62.01	Комп'ютерне програмування
						Клас 62.03.	Діяльність із керування комп'ютерним устаткуванням
		Розділ 63	Надання інформаційних послуг	Група 63.1	Оброблення даних, розміщення інформації на веб-вузлах і пов'язана з ними діяльність; веб-портали	Клас 63.11	Оброблення даних, розміщення інформації на веб-вузлах і пов'язана з ними діяльність
						Клас 63.12	Веб-портали
			Група 63.9	Надання інших інформаційних послуг	Клас 63.99	Надання інших інформаційних послуг, н.в.і.у.	



1.3. Назва виду професійної діяльності та її код (згідно з Національним класифікатором України ДК 003:2010 „Класифікатор професій”)

Розділ	Підрозділ	Клас	Підклас
4	41	411	4113
Технічні службовці	Службовці, пов'язані з інформацією	Секретарі та службовці, які виконують операції за допомогою клавіатури	Оператори із збору даних

1.4. Назва професії (професійної назви роботи) та її код (згідно з Національним класифікатором України ДК 003:2010 „Класифікатор професій”)

4113 Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення.

1.5. Професійна кваліфікація

Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення II категорії (Трудові функції А, Б, В та Г).

Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення I категорії (Трудові функції А, Б, В, Г, Д, Е, Є та Ж).

Перелік трудових функцій та їх умовні позначення зазначено у пункті 5.

1.6. Місце професії (посади, професійної назви роботи) в організаційно-виробничій структурі підприємства (установи, організації)

Робоче місце оператора з обробки інформації та програмного забезпечення розташоване в службових приміщеннях підприємств, установ та організацій, офісах та інших структурних підрозділах управлінсько - адміністративного та виробничого спрямування.

Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення працює під керівництвом безпосереднього керівника відповідного структурного підрозділу.

1.7. Умови праці

Тривалість робочого часу – згідно з чинним законодавством, графіками роботи та відпочинку, правилами внутрішнього трудового розпорядку, колективним договором.

Відпустки надаються згідно з чинним законодавством, колективним договором, графіками надання відпусток за результатами атестації робочого місця за умовами праці.



Особливий характер праці. Робота оператора з обробки інформації та програмного забезпечення може супроводжуватися підвищеним навантаженням на зір та опорно-руховий апарат.

1.8. Засоби захисту

Захисний екран або окуляри, ортопедичне крісло.

1.9. Умови допуску до роботи за професією

Наявність документа встановленого зразка, що підтверджує професійну кваліфікацію за професією „Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення”.

1.10. Документи, що підтверджують професійну та освітню кваліфікацію, в відношення до рівня Національної рамки кваліфікацій (НРК)

Диплом з освітньо-кваліфікаційним рівнем "кваліфікований робітник" та за професійною кваліфікацією „Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення II категорії” (4 рівень НРК).

2. Навчання та професійний розвиток

Професійне навчання проводиться в закладах професійної (професійно-технічної) освіти та закладах фахової передвищої освіти, які здійснюють провадження освітньої діяльності у сфері професійної (професійно-технічної) освіти за професією „Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення” за видами навчання (первинна професійна підготовка, перепідготовка, підвищення кваліфікації).

2.1. Первинна професійна підготовка (назва кваліфікації)

Первинна професійна підготовка з присвоєнням професійної кваліфікації „Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення II категорії”. Професійна (професійно-технічна) освіта. Без вимог до стажу роботи.

2.2. Перепідготовка (назва кваліфікації)

Перепідготовка з технологічно-суміжних професій з присвоєнням професійної кваліфікації „Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення II категорії”. Професійна (професійно-технічна) освіта. Стаж роботи за технологічно-суміжною професією не менше одного року.



2.3. Підвищення кваліфікації без присвоєння нового рівня освіти (назва кваліфікації)

Підвищення кваліфікації згідно із вимогами законодавства та потребами на виробництві не рідше ніж один раз на п'ять років.

2.4. Підвищення кваліфікації з присвоєнням нового рівня освіти (назва кваліфікації)

Підвищення кваліфікації з присвоєнням професійної кваліфікації „Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення I категорії” (4 рівень НРК). Стаж роботи за професійною кваліфікацією „Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення II категорії” не менше одного року. Професійна (професійно-технічна) освіта або професійно-технічне навчання або професійне навчання на виробництві.

3. Нормативно-правова база, що регулює відповідну професійну діяльність

Закон України „Про захист персональних даних”.

Закон України „Про захист інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах”.

Закон України „Про Концепцію Національної програми інформатизації”.

Закон України „Про інформацію”.

Закон України „Про захист прав споживачів”.

Наказ Державного комітету України по нагляду за охороною праці від 21.12.1993 № 132 „Про Порядок опрацювання і затвердження роботодавцем нормативних актів з охорони праці, що діють на підприємстві”, зареєстрований в Міністерстві юстиції України 07.02.1994 за № 20/229.

Наказ Комітету по нагляду за охороною праці Міністерства праці та соціальної політики України від 09.01.1998 № 4 „Про затвердження Правил безпечної експлуатації електроустановок споживачів”, зареєстрований в Міністерстві юстиції України 10.02.1998 за № 93/2533.

Наказ Комітету по нагляду за охороною праці Міністерства праці та соціальної політики України від 29.01.1998 № 9 „Про затвердження Положення про розробку інструкцій з охорони праці”, зареєстрований в Міністерстві юстиції України 07.04.1998 за № 226/2666.

Наказ Державного комітету України з нагляду за охороною праці від 26.01.2005 № 15 „Про затвердження Типового положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці та Переліку робіт з підвищеною небезпекою”, зареєстрований в Міністерстві юстиції України 15.02.2005 за № 231/10511.

Інші нормативно-правові акти, що регламентують професійну діяльність оператора з обробки інформації та програмного забезпечення.



4. Загальні компетентності

Здатність приймати рішення в межах професійної компетентності, нести персональну відповідальність за результати прийняття професійних рішень.

Здатність дотримуватися норм етики ділового спілкування.

Здатність здійснювати енергозберігаючу професійну діяльність.

Здатність налагоджувати та підтримувати ділову комунікацію, працювати в команді.

Здатність запобігати виникненню конфліктних ситуацій.

Здатність навчатись протягом життя.

Здатність застосовувати у своїй діяльності, зокрема, комунікаційній, державну мову та професійну лексику.

Здатність застосовувати іноземну (англійську) мову в професійній діяльності.

Здатність дотримуватися вимог охорони праці та безпеки життєдіяльності.

Здатність розпізнавати прогалини в цифрових навичках.

Здатність працювати на підприємствах з багатопрофільною організацією праці.

Здатність до професійної мобільності та адаптації в змінах організації праці.

Здатність до застосовування інноваційних підходів (уміння генерувати та застосовувати нові ідеї для формування економічної доданої вартості).

Здатність орієнтуватися у питаннях архітектури програмного забезпечення.

Здатність оперативно проводити аналітичне оброблення даних.

Здатність орієнтуватися у питаннях застосування віртуальної та доповненої реальності.

Здатність застосовувати методи інформаційної та кібернетичної безпеки.

Здатність працювати у телекомунікаційних мережах.

5. Перелік трудових функцій (професійних компетентностей за трудовою дією або групою трудових дій, що входять до них), умовні позначення

Умовні позначення	Трудові функції	Професійні компетентності (за трудовою дією або групою трудових дій)	Умовні позначення
A	Проведення підготовчих робіт	Здатність проводити підготовку робочого місця до початку роботи та здавати його відповідно до встановлених правил після її завершення чи підчас передавання зміни	A1



		Здатність забезпечувати дотримання належного стану робочого місця та виробничої зони в цілому під час роботи	A2
		Здатність складати заявки на отримання необхідної техніко-технологічної та проектної документації, надійного забезпечення, контролювати їх виконання, реалізацію та облік, репарувати необхідну кількість витратних матеріалів	A3
		Здатність організувати власну роботу з дотриманням правил і норм трудового законодавства, охорони та безпеки праці, протипожежного захисту та професійної етики	A4
		Здатність забезпечувати якість та безпечність робіт, цілісність та наявність засобів та предметів праці, які для цього застосовуються	A5
Б	Оброблення інформації	Здатність виконувати технологічні операції з оброблення текстової інформації	B1
		Здатність виконувати технологічні операції з оброблення табличної інформації	B2
		Здатність виконувати технологічні операції з оброблення графічної інформації	B3
		Здатність застосовувати технологію пошарового синтезу	B4
		Здатність створювати бази даних	B5
		Здатність виконувати технологічні операції з оброблення аудіо та відео інформації	B6
		Здатність готувати та розміщувати відповідні матеріали у мережі Інтернет	B7
		Здатність аналізувати якість окремих послуг компаній, які організовують і забезпечують доступ користувачів до цієї мережі	B8
		Здатність здійснювати комп'ютерну верстку	B9
В	Робота з програмним забезпеченням	Здатність встановлювати та налагоджувати системне та прикладне програмне забезпечення персонального комп'ютера	B1
		Здатність підтримувати в робочому стані встановлене системне та прикладне програмне забезпечення, відповідні бази даних, окремі вузли апаратури з оброблення інформації та програмного забезпечення персонального комп'ютера	B2
		Здатність проводити модернізацію компонентів програмного забезпечення, налагоджувати та забезпечувати роботу	B3



		окремих компонентів та конфігурацій операційних систем	
		Здатність встановлювати та налаштовувати програми-архіватори	B4
		Здатність встановлювати та налаштовувати антивірусні програми	B5
Г	Конфігурування та модернізація архітектури персонального комп'ютера та периферійних пристроїв	Здатність конфігурувати архітектуру персонального комп'ютера на замовлення клієнта	Г1
		Здатність проводити ремонт персонального комп'ютера, налагоджування периферійних пристроїв	Г2
Д	Застосування інформації	Здатність застосовувати в роботі з оброблення інформації систему управління базами даних для створення, збереження та управління даними для відповідної системи	Д1
		Здатність застосовувати цифрові технології та цифрові засоби, оцінювати інформацію	Д2
Е	Обслуговування та усунення несправностей інформаційних систем та мереж	Здатність обслуговувати обладнання комп'ютерних мереж	E1
		Здатність забезпечувати захист інформації на комп'ютерному обладнанні та у локальних мережах підприємства, установи чи організації	E2
		Здатність виконувати роботи, пов'язані із впровадженням та контролюванням комплексних інформаційних систем	E3
		Здатність здійснювати окремі функції з адміністрування та діагностування мережі	E4
		Здатність виконувати регламентні роботи з обслуговування інформаційних мереж, серверів та операційних систем	E5
		Здатність визначати, створювати та укомплектовувати конфігурації інформаційних систем	E6
Є	Контроль, підтримка	Здатність встановлювати та налагоджувати сервер мережі	Є1



	та перевірка функціонування комплексів апаратури з обробки інформації, мережі та програмного забезпечення	Здатність контролювати та підтримувати у належному стані комплекси апаратури з обробки інформації та програмного забезпечення	Є2
	апаратури з обробки інформації, мережі та програмного забезпечення	Здатність проводити тестування та обслуговування серверного обладнання	Є3
Ж	Робота з клієнтами	Здатність оформлювати документацію для гарантійного обслуговування програмного забезпечення для замовників робіт	Ж1
		Здатність забезпечувати підтримку клієнтів	Ж2

6. Опис трудових функцій (трудові функції; предмети і засоби праці (обладнання, устаткування, матеріали, інструмент); професійні компетентності (за трудовою дією або групою трудових дій); знання, уміння та навички)

Трудові функції	Предмети і засоби праці (обладнання, устаткування, матеріали, інструменти)	Професійні компетентності (за трудовою дією або групою трудових дій)	Необхідні знання	Необхідні уміння і навички
А. Проведення підготовчих робіт	Персональний комп'ютер (ноутбук, моноблок), периферійні пристрої, блок безперебійного живлення, мережевий фільтр; кабелі для підключення периферійних пристроїв; набір	A1. Здатність проводити підготовку робочого місця до початку роботи та здавати його відповідно до встановлених правил після її завершення чи під час передавання зміни	A1.31. Загальні відомості про професію та професійну діяльність A1.32. Загальні правила санітарії та гігієни у професійній діяльності A1.33. Основні трудові права, завдання та обов'язки працівників, режим їх роботи	A1.U1. Організувати робоче місце відповідно до вимог організації праці у відповідному виді економічної діяльності A1.U2. Підключати обладнання A1.U3. Дотримуватися гігієни праці A1.U4. Забезпечувати



<p>викруток; тестер для перевірки кабелю; інструмент для обтиснення конекторів; комплект ЗКІС-концентратор (hub); комутатор; програмне забезпечення, маркування; конектор; кабельний муфтаметр; інструментатор; тестер для перевірки блоків живлення; мультимедійний комплекс; флеш носії; цифрова камера; веб камери; кабелі типу „мати” та „батько”; патч-панелі; ударний інструмент для монтажу кросів та розеток; розетки; кусачки; журнали приймання-передавання зміни</p>		<p>A1.34. Умови та порядок застосування дисциплінової та відповідальності A1.36. Правила зберігання інструментів та обладнання A1.37. Інструкції, щодо організації робочого місця A1.38. Інструкції щодо заповнення журналу приймання-передавання зміни</p>	<p>належні умови експлуатації обладнання та інструменту A1.У5. Забучувати коректний запуск обладнання та програмного забезпечення</p>
	<p>A2. Здатність забезпечувати дотримання належного стану робочого місця та виробничої зони в цілому під час роботи</p>	<p>A2.31. Посадову інструкцію оператора з обробки інформації та програмного забезпечення A2.32. Вимоги ергономіки A2.34. Правила експлуатації обладнання та інструменту A2.35. Послідовність технологічних процесів, що застосовуються в роботі</p>	<p>A2.У1. Організовувати роботу відповідно до нормативно-правових актів та посадових завдань і обов'язків A2.У2. Раціонально використовувати робочий час A2.У3. Підтримувати коректну роботу програмного забезпечення A2.У4. Дотримуватися послідовності виконання технологічних процесів у роботі</p>
	<p>A3. Здатність складати заявки на отримання необхідної техніко-технологічної та</p>	<p>A3.31. Порядок складання заявок A3.32. Умовні позначення в техніко-технологічній та</p>	<p>A3.У1. Складати заявки на отримання необхідної техніко-технологічної та проектної</p>



		<p>проектної документації, програмного забезпечення, контролювати їх поповнення, реалізацію та облік, розраховувати необхідну кількість витратних матеріалів</p>	<p>проектній документації A3.31. Програмне забезпечення A3.32. Методи контролю поставлених виробничих завдань A3.35. Принципи обліку документів A3.36. Порядок технологічних процесів при виконанні виробничих завдань A3.37. Правила розрахунків витратних матеріалів</p>	<p>документації, програмного забезпечення A3.U2. Читати техніко-технологічну та проектну документацію A3.U3. Встановлювати необхідне програмне забезпечення A3.U4. Контролювати виконання завдань згідно заявок A3.U5. Вести облік отриманих, виконаних та невиконаних заявок A3.U6. Дотримуватися при виконанні робіт порядку технологічних процесів A3.U7. Забезпечувати наявність необхідної кількості витратних матеріалів</p>
		<p>A4. Здатність організовувати власну роботу з дотриманням правил і норм трудового законодавства, охорони та безпеки праці, протипожежного захисту та</p>	<p>A4.31. Нормативно-правові акти, вимоги законодавства у галузі охорони праці, безпеки праці, протипожежної безпеки, електробезпеки</p>	<p>A4.U1. Дбати про особисту безпеку і здоров'я, а також про безпеку і здоров'я оточуючих у процесі виконання будь-яких робіт чи під час перебування на території</p>



	<p>професійної етики</p>	<p>A4.32 Правила надання долі, грошової допомоги та інших випадках інструментів</p> <p>A4.33. Правила користування засобами колективного та індивідуального захисту</p> <p>A4.34. Інструкції з техніки безпеки, пожежної безпеки та електробезпеки та безпеки життєдіяльності, що використовуються на підприємстві</p> <p>A4.35. Принципи професійної етики</p>	<p>підприємства</p> <p>A4.U2. Виконувати вимоги нормативно-правових актів з охорони праці, правила поводження з обладнанням та приладами, які використовуються під час роботи та виробничих перерв</p> <p>A4.U3. Дотримуватися правил пожежної безпеки, електробезпеки та безпеки життєдіяльності</p> <p>A4.U4. Користуватися засобами колективного та індивідуального захисту</p> <p>A4.U5. Проходити у встановленому законодавством порядку попередні та періодичні медичні огляди</p> <p>A4.U6. Дотримуватися професійної етики</p>
	<p>A5. Здатність забезпечувати якість та безпечність робіт, цілісність та наявність засобів та предметів праці, які для цього</p>	<p>A5.31. Послідовність виконання технологічних операцій при різних видах робіт відповідного спрямування</p> <p>A5.32.</p>	<p>A5.U1. Виконувати технологічні операції у відповідній послідовності</p> <p>A5.U2. Забезпечувати якість виконаної роботи</p>



		застосовуються	Відповідальність працівників за невиконання вимог безпеки зв'язків A5.33. Класифікацію програмного забезпечення, порядок встановлення програм A5.34. Типи, характеристики, принципи роботи різних видів пристроїв інформаційної системи	A5.U3. Самостійно підбирати обладнання, інструмент, комплектацію елементів інформаційної системи та програмне забезпечення
Б Спеціалізація інформації	Персональний комп'ютер (ноутбук, моноблок), текстовий процесор, видавнича система (система верстки), друкуючий пристрій, табличний процесор, графічний планшет формату не менше А4 з пристроєм введення, растровий графічний редактор, векторний графічний	Б1. Здатність виконувати технологічні операції з оброблення текстової інформації	Б1.31. Види програмного забезпечення для оброблення текстової інформації Б1.32. Інтерфейс програмного забезпечення та його налаштування для оброблення текстової інформації Б1.33. Технологічні операції введення, редагування та форматування тексту Б1.34. Принципи роботи з розділами, сторінками документу Б1.35. Принципи створення таблиць, графічних об'єктів	Б1.U1. Налаштовувати інтерфейс програмного забезпечення для оброблення текстової інформації Б1.U2. Створювати текстові документи різного рівня складності, зберігати, встановлювати параметри сторінки, налаштовувати параметри документів Б1.U3. Вводити, редагувати та формувати текст, таблиці Б1.U4. Виконувати дії з малюнками,



<p>редактор, тривимірний графічний редактор, програмне забезпечення для 3D-моделювання та конвертації файлів, тривимірний друкувальний пристрій та пристрій для сканування (або пристрій у якому функції тривимірного друку та сканування), витратний матеріал для друку, витратний матеріал для робочого столу друкувального пристрою, допоміжні матеріали, інструменти та комплектуючі для тривимірного друкувального пристрою та пристрою для сканування, програмне забезпечення для</p>		<p>та математичних формул у професійній сфері</p> <p>Б1.У6. Параметри комп'ютерного керування та друку</p> <p>Б1.У7. Принцип роботи електронних перекладачів</p> <p>Б1.У8. Створення pdf-документів та робота з ними</p> <p>Б1.У9. Процеси сканування та розпізнавання текстової інформації</p>	<p>діаграмами та формулами</p> <p>Б1.У5. Створювати, редагувати, оформлювати багатосторінкові (складні) документи</p> <p>Б1.У6. Друкувати та передавати текстові документи через автоматизовані системи та хмарні сервіси</p> <p>Б1.У7. Здійснювати переклад та перевірку текстової інформації</p> <p>Б1.У8. Створювати pdf-документи</p> <p>Б1.У9. Встановлювати захист від копіювання інформації</p> <p>Б1.У10. Виконувати сканування, розпізнавання та збереження текстової інформації</p>
	<p>Б2. Здатність виконувати технологічні операції з оброблення табличної інформації</p>	<p>Б2.У1. Інтерфейс табличного процесора та його налаштування</p> <p>Б2.У2. Технологію створення, друку, розповсюдження табличних</p>	<p>Б2.У1. Налаштовувати інтерфейс табличного процесора</p> <p>Б2.У2. Створювати табличні документи,</p>



<p>оброблення та монтажу аудіо- та відео, цифрова відеокамера з картою захоплення, звукова карта (плата) професійна, головні мікрофони (навушники) мікрофони студійної система мікрофонів для проведення запису, набір фонів для зйомок, мікрофон для зйомок (професійний)</p>		<p>документів (прийоми, прийоми роботи) Б2.33. Принцип роботи функціями, зі списками в електронних таблицях Б2.34. Підходи щодо оброблення, аналізу та візуалізації даних (графічне представлення даних за допомогою діаграм) в середовищі табличного процесора</p>	<p>заповнювати їх даними, здійснювати редагування, форматування та розрахунки за допомогою функцій Б2.У3. Оброблювати, аналізувати, візуалізувати дані, будувати діаграми та графіки різних типів засобами табличного процесора Б2.У4. Роздруковувати та передавати табличні документи через автоматизовані системи та хмарні сервіси</p>
<p>програмне забезпечення для веб розробки, сервер, програмне забезпечення для комп'ютерної верстки, принтер широко-форматний або плотер, обладнання для після друкарського оброблення та доведення</p>	<p>Б3. Здатність виконувати технологічні операції з оброблення графічної інформації</p>	<p>Б3.31. Поняття та види комп'ютерної графіки Б3.32. Графічні редактори та формати зображень Б3.33. Інтерфейс та інструменти графічних редакторів Б3.34. Технологію створення та оброблення растрових, векторних, тривимірних зображень Б3.35. Технологію друкування та передавання</p>	<p>Б3.У1. Налаштовувати інтерфейс графічних редакторів Б3.У2. Створювати та оброблювати растрові, векторні та тривимірні зображення Б3.У3. Зберігати графічні зображення у різних форматах Б3.У4. Працювати з текстом, створювати анімацію та рекламну продукцію</p>



<p>видань (друкарської продукції) до кінцевого вигляду, програми для сканування, розпізнавання, перекладу та перевірки тексту, програми для створення бази даних</p>		графічних файлів	Б3.У5. Друкувати та передавати графічні файли
	<p>Б4. Здатність застосовувати технології поширення синте</p>	<p>Б4.У1. Призначення, класифікацію, будову і принцип роботи тривимірних друкуючих пристроїв та пристроїв для сканування</p> <p>Б4.32. Програмне забезпечення для 3D-друку</p> <p>Б4.33. Інтерфейс 3D-редактора та програми-слайсера</p> <p>Б4.34. Прийоми побудови 3D-моделей</p> <p>Б4.35. Матеріали для 3D-друку</p> <p>Б4.36. Можливі дефекти 3D-друку та шляхи їх усунення</p>	<p>Б4.У1. Виконувати попередню підготовку та основні налаштування тривимірних друкуючих пристроїв та пристроїв для сканування</p> <p>Б4.У2. Створювати прості 3D-об'єкти та виконувати їх підготовку до друку за допомогою програми-слайсера</p> <p>Б4.У3. Обирати потрібну технологію та матеріал для 3D-друку конкретного завдання</p> <p>Б4.У4. Контролювати якість виготовлених виробів, виявляти та усувати основні дефекти 3D-друку</p>
	<p>Б5. Здатність створювати бази даних</p>	<p>Б5.31. Інформацію про розроблення інфологічної та даталогічної моделі реляційної бази даних</p> <p>Б5.32. Інтерфейс та прийоми роботи в системі управління базами даних</p>	<p>Б5.У1. Створювати бази даних за розробленою даталогічною моделлю під керівництвом працівника більш високої кваліфікації</p> <p>Б5.У2. Виконувати</p>



			<p>Б5.33. Технологію створення об'єктів бази даних</p> <p>Б5.34. Технологію виконання операцій з об'єктами бази даних</p> <p>Б5.35. Організацію обміну даними між базами даних та іншими програмами (додатками, сервісами)</p> <p>Б5.36. Методи захисту інформації в базах даних</p>	<p>трудова дія/трудова операція щодо створення та виконання операцій з об'єктами бази даних в системі управління базами даних</p> <p>Б5.У3. Організовувати обмін даними між базами даних та іншими програмами (додатками, сервісами)</p> <p>Б6.У4. Виконувати резервне копіювання даних</p> <p>Б5.У5. Застосовувати на практиці методи захисту інформації в базах даних</p>
	<p>Б6. Здатність виконувати технологічні операції з оброблення аудіо та відео інформації</p>		<p>Б6.31. Інформацію про програмне забезпечення та обладнання для створення мультимедійних файлів</p> <p>Б6.32. Формати аудіо та відеофайлів</p> <p>Б6.33. Інтерфейс та налаштування програми для обробки аудіо та відео інформації</p> <p>Б6.34. Технологію запису, обробки, конвертації аудіо та відео</p> <p>Б6.35. Прийоми та принципи запису</p>	<p>Б6.У1. Готувати сцени (зони) для запису</p> <p>Б6.У2. Налаштовувати інтерфейс програми для обробки аудіо та відео інформації</p> <p>Б6.У3. Записувати відео та звук</p> <p>Б6.У4. Оброблювати та монтувати аудіо та звук</p> <p>Б6.У5. Зберігати файли в різних відео форматах</p>



		студійного відео та звуку, нелінійного монтажу	
		Б6.35. Вибір і налаштування параметрів для створення аудіо та відео інформації	
	Б7. Здатність готувати, розробляти, розміщувати відповідні моделі мережі Інтернет	<p>Б7.31. Інформацію про веб сайт, клієнт-серверну взаємодію, MVC модель</p> <p>Б7.32. Основні етапи розробки веб сайту</p> <p>Б7.33. Сучасні вимоги до проведення дизайну веб сторінок</p> <p>Б7.34. Порядок компоновання та визначення набору сторінок веб сайту</p> <p>Б7.35. Вимоги до оформлення елементів веб сторінки</p> <p>Б7.36. Значення кольору та текстури у веб дизайні</p> <p>Б7.37. Технологію створення та підтримки веб ресурсів в автоматизованому режимі</p> <p>Б7.38. Системи керування вмістом для веб ресурсів</p> <p>Б7.39. Редактори коду</p> <p>Б7.310. Мову розмітки</p>	<p>Б7.У1. Створювати прототип та макет веб сайту під керівництвом працівника більш високої кваліфікації</p> <p>Б7.У2. Проектувати структуру веб сайту та гіперпосилання</p> <p>Б7.У3. Створювати та підтримувати веб ресурси в автоматизованому режимі</p> <p>Б7.У4. Створювати та вести блоги</p> <p>Б7.У5. Налаштовувати інтерфейс редактора коду</p> <p>Б7.У6. Створювати та редагувати HTML-документи</p> <p>Б7.У7. Виконувати верстання веб сторінки із застосуванням графічних та мультимедійних об'єктів</p> <p>Б7.У8. Виконувати оформлення веб сторінок за</p>



			<p>гіпертексту HTML.</p> <p>Б7.311. Каскадні таблиці стилів CSS</p> <p>Б7.312. Правила стилів</p> <p>і функцій JavaScript</p> <p>Б7.313. Призначення бібліотек jQuery</p> <p>Б7.314. Порядок наповнення веб сайту контентом</p> <p>Б7.315. Види спеціалізованого програмного забезпечення для верстки веб сайтів, його інтерфейс та прийоми роботи</p> <p>Б7.316. Стандарти створення веб сторінок</p> <p>Б7.317. Поняття про серверну частину веб сайту, її структуру та принципи функціонування</p> <p>Б7.318. Мову програмування, що виконується на стороні сервера</p> <p>Б7.319. Принципи та засоби валідації веб сайтів</p> <p>Б7.320. Мову програмування для створення сценаріїв веб сторінок</p>	<p>допомогою стилів CSS</p> <p>Б7.У9. Виконувати динамічне оформлення веб сторінок засобами JavaScript</p> <p>Б7.У10. Виконувати підключення бібліотек jQuery</p> <p>Б7.У11. Створювати веб сайт у спеціалізованому програмному забезпеченні</p> <p>Б7.У12. Створювати динамічний веб сайт із використанням обчислень (виконання сценаріїв) на стороні сервера</p> <p>Б7.У13. Наповнювати веб сайт контентом</p> <p>Б7.У14. Проводити валідацію веб сайту</p>
	<p>Б8. Здатність аналізувати якість окремих послуг компаній, які</p>	<p>Б8.31. Види хостингу, порядок розміщення веб сайту на хостингу</p> <p>Б8.32. Методи</p>	<p>Б8.У1. Аналізувати послуги компаній, що надають хостинг</p> <p>Б8.У2.</p>	



		організують і забезпечують доступ користувачів до цієї мережі	адаптації та просування веб сайт	Розміщувати веб сайт на хостингу Б8.У3. Реалізовувати заходи із супроводження та просування веб сайту
		Б9. Здатність здійснювати комп'ютерну верстку	Б9.31. Загальне поняття про комп'ютерну верстку, типографіку та типометрію Б9.32. Програми для верстки (настільно-видавничі системи) Б9.33. Налаштування параметрів програми верстки для роботи з публікаціями Б9.34. Вимоги до макетування книжково-журнальної та газетної продукції Б9.35. Правила набору та оформлення тексту Б9.36. Правила верстки книг, журналів, газет та рекламної продукції Б9.37. Особливості друку поліграфічних видань	Б9.У1. Налаштовувати інтерфейс програмного забезпечення для верстки Б9.У2. Виконувати технологічні операції верстки Б9.У3. Готувати оригінал-макет друкованої продукції різного призначення Б9.У4. Друкувати зверстану продукцію Б9.У5. Здійснювати після друкарське оброблення зверстаної продукції
В. Робота з програми ім	Персональний комп'ютер (ноутбук, моноблок);	В1. Здатність встановлювати та налагоджувати	В1.31. Класифікацію програмного забезпечення	В1.У1. Інсталювати операційні системи під керівництвом оператора з



забезпеченням	монітор; клавіатура; миша; принтер; колонки; сканер; мікрофон; багатофункціональний пристрій; плотер; блок безперебійного живлення; мережевий фільтр; кабель; підпochення периферійних пристроїв; операційні системи; файлові менеджери та утиліти; офісні програми; програми для сканування та розпізнавання тексту; графічні редактори; програми для верстки; програми для перекладу та перевірки тексту; редактори коду; браузери; програми-архіватори; антивірусні програми;	системне та прикладне програмне забезпечення персонального комп'ютера	<p>V1.32. Класифікацію операційних систем</p> <p>V1.33. Функції та методи операційної системи</p> <p>V1.34. Інтерфейси та файлові системи операційних систем</p> <p>V1.35. Порядок початкового налагодження системи BIOS</p> <p>V1.36. Порядок встановлення системного програмного забезпечення</p> <p>V1.37. Порядок налагодження та обслуговування операційних систем сімейств (Windows, Unix та інші)</p> <p>V1.38. Порядок встановлення, налагодження та оновлення драйверів</p> <p>V1.39. Управління дисками, файлами та теками</p> <p>V1.310. Порядок використання командних файлів</p> <p>V1.311. Робота з реєстром операційної системи</p> <p>V1.312. Принцип створення та управління обліковими записами</p>	<p>обробки інформації та програмного забезпечення вищої кваліфікації або керівника підрозділу</p> <p>V1.Y2. Розбивати дисковий простір на розділи та логічні диски</p> <p>V1.Y3. Здійснювати налагодження інтерфейсу в операційних системах</p> <p>V1.Y4. Встановлювати та оновлювати драйвери пристроїв</p> <p>V1.Y5. Встановлювати оновлення для операційних систем</p> <p>V1.Y6. Встановлювати, налагоджувати, забезпечувати роботу окремих компонентів та конфігурацій операційних систем</p> <p>V1.Y7. Працювати з операційними системами сімейства (Windows, Unix та інші)</p> <p>V1.Y8. Використовувати командні файли та працювати з реєстром операційних систем</p> <p>V1.Y9. Створювати</p>
---------------	--	---	--	---



	<p>драйвери пристроїв; програми для діагностики персонального комп'ютера; програми для відновлення видалених та пошкоджених розділів файлів; програми для емуляції; програми для створення зовнішніх носіїв; програми для збереження образів.</p>		<p>користувачів V1.313. Особливості роботи з файлами менеджерами та утилітами V1.314. Порядок встановлення та налагодження прикладного програмного забезпечення: офісних програм; програм для сканування та розпізнавання тексту, графічних редакторів, верстки, перекладу та перевірки тексту, редакторів коду, браузерів тощо</p>	<p>та управляти обліковими записами користувачів V1.U10. Працювати з файловими менеджерами та утилітами V1.U11. Встановлювати та налагоджувати прикладне програмне забезпечення: офісні програми, програм для сканування та розпізнавання тексту, графічних редакторів, верстки, перекладу та перевірки тексту, редакторів коду, браузерів, для запису різних носіїв інформації тощо</p>
		<p>V2. Здатність підтримувати в робочому стані встановлене системне та прикладне програмне забезпечення, відповідні бази даних, окремі вузли апаратури з оброблення інформації та програмного забезпечення персонального комп'ютера</p>	<p>V2.31. Призначення сервісного програмного забезпечення під відповідні задачі підвищення продуктивності роботи персонального комп'ютера V2.32. Порядок інсталяції та налаштування сервісного програмного забезпечення V2.33. Помилки в</p>	<p>V2.U1. Підтримувати інсталюване системне програмне забезпечення V2.U2. Встановлювати сервісні програми V2.U3. Здійснювати тестування вузлів обладнання або окремих елементів персонального комп'ютера та периферійного обладнання</p>



		<p>роботі компонентів персонального комп'ютера та їх обладнання</p> <p>B2.34. Процес тестування вузлів обладнання або окремих елементів персонального комп'ютера та периферійного обладнання</p> <p>B2.35. Порядок створення резервних копій</p> <p>B2.36. Програми емуляції</p> <p>B2.37. Порядок відновлення видалених та пошкоджених розділів та файлів</p> <p>B2.38. Порядок створення завантажувального носія з дистрибутивом операційної системи</p> <p>B2.39. Особливості роботи з образами</p>	<p>B2.У4. Створювати, відновлювати файли з резервних копій</p> <p>B2.У5. Здійснювати відновлення видалених та пошкоджених розділів та файлів</p> <p>B2.У6. Використовувати програми емуляції</p> <p>B2.У7. Створювати завантажувальні носії з дистрибутивом операційної системи</p> <p>B2.У8. Використовувати завантажувальний накопичувач для відновлення завантажувальних файлів операційної системи</p> <p>B2.У9. Працювати з образами</p>	<p>B2.У4. Створювати, відновлювати файли з резервних копій</p> <p>B2.У5. Здійснювати відновлення видалених та пошкоджених розділів та файлів</p> <p>B2.У6. Використовувати програми емуляції</p> <p>B2.У7. Створювати завантажувальні носії з дистрибутивом операційної системи</p> <p>B2.У8. Використовувати завантажувальний накопичувач для відновлення завантажувальних файлів операційної системи</p> <p>B2.У9. Працювати з образами</p>
	<p>В3. Здатність проводити модернізацію компонентів програмного забезпечення, налагоджувати та забезпечувати роботу окремих компонентів та конфігурацій операційних систем</p>	<p>В3.31. Особливості використання програмних засобів</p> <p>В3.32. Можливості модернізації програмного забезпечення інформаційної системи</p> <p>В3.33. Принципи роботи сервісного програмного забезпечення для</p>	<p>В3.31. Особливості використання програмних засобів</p> <p>В3.32. Можливості модернізації програмного забезпечення інформаційної системи</p> <p>В3.33. Принципи роботи сервісного програмного забезпечення для</p>	<p>В3.У1. Контролювати коректну роботу програмного забезпечення та проводити його модернізацію</p> <p>В3.У2. Оновлювати драйвери периферійних пристроїв та інше спеціальне програмне</p>



			<p>виявлення конфліктів роботи пристроїв</p> <p>V3.34. Принципи програмного забезпечення</p> <p>V3.35. Спеціальне програмне забезпечення для коректної роботи периферійного обладнання</p> <p>V3.35. Правила сумісності програмного забезпечення, що використовується в інформаційних системах</p>	<p>забезпечення</p> <p>V3.U3. Використовувати спеціалізоване програмне забезпечення для виявлення можливих конфліктів у роботі апаратного забезпечення комплексів обладнання інформаційних систем і периферійних пристроїв</p> <p>V3.U4. Забезпечувати захист програмного забезпечення інформаційної системи засобами операційної системи та антивірусних програм</p>
		V4. Здатність встановлювати та налаштовувати програми-архіватори	<p>V4.31. Методи стиснення даних</p> <p>V4.32. Порядок створення, розархівування, редагування та відновлення файлів архіву</p>	<p>V4.U1. Інсталювати та використовувати програми для архівування та розархівування інформації</p> <p>V4.U2. Відновлювати пошкоджені архіви</p>
		V5. Здатність встановлювати та налаштовувати антивірусні програми	<p>V5.31. Порядок встановлення та налагодження антивірусного програмного забезпечення</p> <p>V5.32. Ознаки пошкодження операційної</p>	<p>V5.U1. Інсталювати та використовувати програми для антивірусного захисту</p> <p>V5.U2. Налаштовувати програми антивірусного</p>



			системи вірусними програмами B5.31. Основні види вірусних програм B5.34. Типи антивірусного програмного забезпечення	захисту B5.U2. Здійснювати оновлення антивірусних баз
Г. Конфігурування та модернізація архітектури персонального комп'ютера, периферії та пристроїв	Персональний комп'ютер (ноутбук, моноблок); принтер; сканер; плотер; багатифункційний принтер; системна плата; процесор; модулі пам'яті; системи охолодження та адаптери розширення; накопичувачі на жорстких магнітних дисках; пристрої магнітних та оптичних дисків; пристрої для зчитування інформації з карток флеш-пам'яті та зовнішні накопичувачі на жорстких магнітних	Г1. Здійснювати конфігурацію персонального комп'ютера на замовлення клієнта	Г1.31. Техніку безпеки під час роботи з персональним комп'ютером Г1.32. Загальні принципи побудови архітектури персонального комп'ютера Г1.33. Техніко-експлуатаційні характеристики персонального комп'ютера Г1.34. Особливості конструкцій, технічні характеристики та функції основних компонентів системного блоку Г1.35. Виробників компонентів системного блоку Г1.36. Логічну схему системної (материнської) плати Г1.37. Порядок встановлення та підключення основних компонентів системного блоку	Г1.U1. Здійснювати підготовку персонального комп'ютера до роботи під керівництвом оператора з обробки інформації та програмного забезпечення вищої кваліфікації або керівника підрозділу Г1.U2. Встановлювати на системну (материнську плату) процесор, модулі пам'яті, системи охолодження та адаптери розширення Г1.U3. Підключати накопичувачі на жорстких магнітних дисках, пристроїв магнітних та оптичних дисків, пристрої для зчитування інформації з карток флеш-пам'яті та зовнішні



	<p>дисках; шлейфи; блок живлення та джерела аварійного та резервного живлення до персональних комп'ютерів; мережева карта; програмне забезпечення операційної системи; кабель для підключення блоку живлення; набір викруток; пилосос для чистки персональних комп'ютерів; антистатичний браслет; програма для роботи з базами даних; програми для антивірусного захисту; програми для діагностики.</p>		<p>Г1.38. Критерії підбору сумісних елементів системного блоку</p>	<p>накопичувачі на жорстких магнітних дисках Г1.У4. Підключати блок живлення та джерела аварійного та резервного живлення до персонального комп'ютера Г1.У5. Підбирати аналогічні сумісні компоненти системного блоку для подальшої їх заміни</p>
		<p>Г2. Здатність проводити ремонт та модернізацію персонального комп'ютера, налагоджування периферійних пристроїв</p>	<p>Г2.31. Порядок виконання модернізації основних компонентів системного блоку персонального комп'ютера Г2.32. Порядок виконання заміни кабелів живлення, кабелів даних, установки бічних панелей, кабелів монітора, клавіатури та миші Г2.33. Призначення та функції периферійних пристроїв Г2.33. Техніко-експлуатаційні характеристики периферійних пристроїв Г2.34. Способи пошуку, інсталяції та оновлення драйверів</p>	<p>Г2.У1. Виконувати модернізацію основних компонентів системного блоку персонального комп'ютера Г2.У2. Здійснювати заміну кабелів живлення, кабелів даних, установку бічних панелей, кабелів монітора, клавіатури та миші Г2.У3. Виконувати підключення та налагодження периферійних пристроїв Г2.У4. Здійснювати пошук, інсталяцію та оновлення драйверів периферійних пристроїв</p>



			периферійних пристроїв Г1.35. Порядок підключення та налаштування периферійних пристроїв	
Д. Супроводження інформації	Персональний комп'ютер (ноутбук, моноблок); програми для створення бази даних	Д1. Здатність застосовувати методи з описання інформації систему управління базами даних для створення, збереження та управління даними для відповідної системи	Д1.31. Призначення та склад мови SQL Д1.32. Основні команди мови SQL Д1.33. Створення бази даних, таблиць Д1.34. Модифікацію схем таблиць Д1.35. Використання функцій у запитах Д1.36. Види та застосування підзапитів Д1.37. Засоби керування доступом до бази даних Д1.38. Засоби адміністрування SQL-сервера Д1.39. Основи технології клієнт/сервер Д1.310. Захист баз даних	Д1.У1. Здійснювати аналіз бази даних, типів даних Д1.У2. Створювати бази даних, таблиці та запити Д1.У3. Реалізовувати основні обмеження для забезпечення цілісності даних Д1.У4. Здійснювати наповнення бази даних Д1.У5. Створювати запити з використанням кількох таблиць Д1.У6. Здійснювати адміністрування SQL-сервера Д1.У7. Виконувати роботу із транзакціями Д1.У8. Керувати правами користувачів бази даних Д1.У9. Вести та підтримувати базу даних замовлень
		Д2. Здатність застосовувати	Д2.31. Використання	Д2.У1. Використовувати у



		цифрові технології та цифрові засоби, оцінювати інформацію	цифрових технологій та цифрові засоби D2.32. Визначення цінності інформації D2.33. Цінність та класифікація інформації D2.34. Методи динамічного моделювання та аналізу (наприклад, діаграма послідовності, діаграма співробітництва, діаграма станів, діаграма активності тощо) та інструменти і методи моделювання даних (наприклад, діаграма співвідношення сутностей, нормалізація, словник даних тощо) D2.35. Сучасні аналітичні методи (структурне моделювання та аналіз (наприклад, Object, Class, Class Class Diagram))	професійній діяльності цифрові технології та цифрові засоби D2.U2. Оцінювати інформацію D2.U3. Застосовувати при обробленні інформації сучасні аналітичні методи (структурне моделювання та аналіз (наприклад, Object, Class, Class Class Diagram), динамічне моделювання та аналіз (наприклад, діаграма послідовності, діаграма співробітництва, діаграма станів, діаграма активності тощо) та інструменти і методи моделювання даних (наприклад, діаграма співвідношення сутностей, нормалізація, словник даних тощо)
Е. Обслуговування та усунення несправностей	Персональний комп'ютер (ноутбук, моноблок); принтер; маршрутизатор	E1. Здатність обслуговувати обладнання комп'ютерних мереж	E1.31. Правила безпеки праці під час обслуговування комп'ютерних мереж	E1.U1. Планувати схему топології мережі E1.U2. Виконувати підключення та налаштування



інформаційних систем та мереж	р; комутатор; тестер для перевірки кабелю; тестер для перевірки напруги (компактний мультиметр); інструмент для обтиснення конекторів; набір інструментів для обслуговування локальних мереж; програматор принтерів; програматори для моніторів; програмне забезпечення; мережеві операційні системи; комплект викруток		<p>E1.32. Класифікацію, основні характеристики, функції та класифікацію сучасних комп'ютерних мереж</p> <p>E1.33. Види топологій мереж</p> <p>E1.34. Типи середовища обміну даними</p> <p>E1.35. Протоколи, що використовуються для обміну даними в локальних мережах</p> <p>E1.36. Статичні та динамічні IP-адреси</p> <p>E1.37. Модель взаємодії відкритих систем OSI</p> <p>E1.38. Функції рівнів моделі OSI</p> <p>E1.39. Техніко-експлуатаційні характеристики мережевих пристроїв</p> <p>E1.310. Види кабелів</p> <p>E1. 311. Інструменти і технології обтискання кабелю</p> <p>E1. 312. Порядок підключення та налаштування мережевого обладнання до мережі</p>	мережевого обладнання до мережі E1.У3. Здійснювати обтиснення мережевого кабелю E1.У4. Налаштовувати IP-адреси E1.У5. Здійснювати заходи з технічного обслуговування апаратного забезпечення мереж
-------------------------------	---	--	---	--



			<p>E1. 313. Загальні принципи технічного обслуговування комп'ютерних мереж</p>	
		<p>E2. Здатність забезпечувати захист інформації на комп'ютерному обладнанні та у локальних мережах підприємства, установи чи організації</p>	<p>E2.31. Види загроз та рівні небезпеки інформаційних систем та мереж</p> <p>E2.32. Захист інформації в інформаційних системах та мережах</p> <p>E2.33. Порядок встановлення та налагодження антивірусного програмного забезпечення</p> <p>E2.34. Ознаки пошкодження операційної системи вірусними програмами</p> <p>E2.35. Основні види вірусних програм</p> <p>E2.36. Типи антивірусного програмного забезпечення</p>	<p>E2.U1. Інсталювати та використовувати програми для антивірусного захисту</p> <p>E2.U2. Налаштовувати програми антивірусного захисту</p> <p>E2.U3. Здійснювати оновлення антивірусних баз</p> <p>E2.U4. У межах своєї компетенції забезпечувати захист інформації на комп'ютерному обладнанні та у локальних мережах</p>
		<p>E3. Здатність виконувати роботи, пов'язані із упровадженням та контролюванням комплексних інформаційних систем</p>	<p>E3.31. Необхідні для проведення послуг інструменти, прилади, обладнання</p> <p>E3.32. Призначення та технічні особливості контрольно-вимірювальних</p>	<p>E3.U1. Контролювати роботу та здійснювати підтримку у належному стані комплексів апаратури з обробки інформації та програмного забезпечення</p> <p>E3.U2. Виконувати</p>



			<p>інструментів, які застосовуються під час виконання та налаштування робіт</p> <p>E3.31. Порядок виконання робіт з приладами й пристосуваннями для діагностики та контролю комп'ютерів і периферійних пристроїв</p>	<p>перевірку пристроїв, що входять до складу системного блоку</p> <p>E3.У3. Здійснювати перевірку і конфігурацію налаштувань монітора, відеоадаптера</p> <p>E3.У3. Здійснювати оптимізацію параметрів встановленої операційної системи</p>
		<p>E4. Здатність здійснювати окремі функції з адміністрування та діагностування мережі</p>	<p>E4.31. Основи адміністрування та керування в комп'ютерних системах та мережах</p> <p>E4.32. Діагностику роботи та адміністрування комп'ютерної мережі засобами мережесвих команд (утиліт) та пакетних файлів</p> <p>E4.33. Встановлення дискових квот</p> <p>E4.34. Як налаштувати служби мережі Інтернет та бездротові мережі</p> <p>E4.35. Вимоги до технічного та програмного забезпечення систем керування</p>	<p>E4.У1. Здійснювати налаштування мережесвих вузлів</p> <p>E4.У2. Налаштовувати протокол DHCP, DNS-сервер та віддалений доступ користувачів до ресурсів мережі</p> <p>E4.У3. Підключати основні протоколи та служби Інтернету</p> <p>E4.У4. Створювати і підтримувати в актуальному стані файл облікових записів користувачів</p> <p>E4.У5. Підтримувати інформаційну безпеку мережі</p> <p>E4.У6. Здійснювати</p>



			<p>E4.36. Принципи віртуалізації та віддалені роботи в комп'ютерних мережах</p> <p>E4.37. Технології безпеки бездротових мереж</p> <p>E4.38. Налаштовувати віддалений доступ користувачів до ресурсів мережі</p> <p>E4.39. Правила ведення моніторингу та визначення неполадок комп'ютерної мережі</p>	<p>адміністрування служб обміну повідомленнями (системи електронної пошти), служб доступу до баз даних</p> <p>E4.У7. Здійснювати захист даних</p> <p>E4.У8. Порядок створення та налаштування віддаленого доступу</p> <p>E4.У9. Проводити контроль та діагностику мережі засобами мережевих команд (утиліт) та пакетних файлів</p>
		<p>E5. Здатність виконувати регламентні роботи з обслуговування інформаційних мереж, серверів та операційних систем</p>	<p>E5.31. Типи та види регламентних робіт з обслуговування інформаційних мереж, серверів, операційних систем</p> <p>E5.32. Основні положення та принципи налагодження в системі технічного обслуговування інформаційних систем</p> <p>E5.33. Засоби технічного обслуговування, технічні умови та методи випробування комплексів</p>	<p>E5.У1. Виконувати регламентні роботи з обслуговування операційної системи сервера мережі, робочих станцій</p> <p>E5.У2. Виявляти та виправляти помилки у роботі апаратури комплексних інформаційних систем за допомогою спеціальних програмних засобів для діагностики апаратури комплексних інформаційних систем</p>



		інформаційних систем E5.31. Порядок проведення операційних робіт з налаштування сервера мережі E5.33. Спеціальні програмні засоби для діагностики апаратури комплексних інформаційних систем E5.34. Способи виявлення та виправлення помилок E5.35. Резервне копіювання баз даних E5.36. Порядок оновлення програмних засобів на сервері	E5.У3. Здійснювати резервне копіювання баз даних E5.У4. Здійснювати оновлення програмних засобів на сервері E5.У5. Виконувати повторне встановлення або відновлення операційних систем у разі збою
	E6. Здатність визначати, створювати та укомплектовувати конфігурації інформаційних систем	E6.31. Поняття та призначення інформаційних систем E6.32. Загальну будову і принципи роботи комплексів обладнання інформаційних систем E6.33. Правила створення та укомплектовування, у межах своєї компетенції, конфігурації інформаційних систем E6.34. Конструкцію	E6.У1. Створювати конфігурацію та комплектацію інформаційної системи під замовлення E6.У2. Підбирати оптимальну конфігурацію комплексів обладнання інформаційних систем для офісних задач, математичних, розрахункових і графічних робіт, ігрових станцій і серверних машин E6.У3. Аналізувати



			<p>серверного обладнання</p> <p>E6.35. Конструкцію обладнання</p> <p>E6.36. Конструкцію обладнання з передачі та обміну даними</p> <p>E6.37. Підбір програмного забезпечення для комплексних інформаційних систем</p> <p>E6.38. Принципи та порядок комплектування програмного забезпечення</p>	<p>і підбирати необхідне периферійне обладнання і обладнання для локальних комп'ютерних мереж</p> <p>E6.У4. Приєднувати та налагоджувати нові периферійні пристрої під замовлення</p> <p>E6.У5. Приєднувати обладнання з передачі та обміну даними</p> <p>E6.У6. Здійснювати комплектування програмного забезпечення за замовленням</p>
Є. Контроль, підтримка та перевірка функціонування комплексів апаратури з обробки інформації, мережі та програм	Персональний комп'ютер (ноутбук, моноблок); робочі станції; сервер мережі; принтер; БФП; маршрутизатор; веб камери; комутатор; тестер для перевірки кабелю; тестер для перевірки	Є1. Здатність встановлювати та налагоджувати сервер мережі	<p>Є1.31. Поняття та функції робочих станцій, серверів та обчислювальних центрів</p> <p>Є1.32. Класифікацію мережевих операційних систем</p> <p>Є1.33. Особливості та порядок інсталяції мережевих операційних систем на сервер</p> <p>Є1.34. Порядок встановлення та налагодження мережевих</p>	<p>Є1.У1. Встановлювати та налаштовувати мережеві операційні системи на серверні мережі</p> <p>Є1.У2. Здійснювати підключення мережевого обладнання</p> <p>Є1.У3. Встановлювати та налагоджувати мережеві драйвера, мережеві служби, мережеві протоколи</p>



ного забезпе чення	напруги (компактний мультиметр); інструмент для обтиснення конекторів; програмне забезпечення; комплект викруток.		драйверів, мережевих служб, мережової профілактики Є1.35. Процес оптимізації мережевого друку Є1.36. Принципи створення та роботи з FTP сервером Є1.36. Порядок організації роботи мережі на базі серверної операційної системи	Є1.У4. Налаштовувати проксі-сервер Є1.У5. Налаштовувати ролі файлового сервера Є1.У6. Виконувати підключення до мережі Інтернет Є1.У7. Організовувати роботу мережі з операційними системами сімейства Windows, Unix тощо
		Є2. Здатність контролювати та підтримувати у належному стані комплекси апаратури з обробки інформації та програмного забезпечення	Є2.31. Необхідні для проведення послуг інструменти, прилади, обладнання Є2.32. Призначення та технічні особливості контрольно- вимірювальних інструментів, які застосовуються під час ремонтних та налагоджувальних робіт Є2.33. Порядок виконання робіт з приладами й пристосуваннями для діагностики та контролю комп'ютерів і периферійних пристроїв	Є2.У1. Контролювати роботу та здійснювати підтримку у належному стані комплексів апаратури з обробки інформації та програмного забезпечення Є2.У2. Виконувати перевірку пристроїв, що входять до складу системного блоку Є2.У3. Здійснювати перевірку і конфігурацію налаштувань монітора, відеоадаптера Є2.У4. Здійснювати оптимізацію параметрів встановленої



				операційної системи
		Є3. Здатність проводити тестування та обслуговування периферійного обладнання	Є3.31. Загальні принципи роботи периферійних пристроїв Є3.32. Специфікацію периферійних засобів, інтерфейси периферійних пристроїв персонального комп'ютера Є3.33. Принципи встановлення (оновлення) драйверів та тестування периферійних пристроїв Є3.34. Спеціальні програмні засоби для тестування діагностики периферійних пристроїв Є3.35. Виявлення та виправлення помилок Є3.36. Причини основних помилок у роботі периферійного обладнання	Є3.У1. Проводити аналіз якості роботи периферійних пристроїв (сканерів, засобів друкування, багатофункціональних пристроїв) Є3.У2. Проводити повне поточне обслуговування периферійних пристроїв Є3.У3. Проводити діагностику роботи периферійних пристроїв за допомогою спеціального програмного забезпечення Є3.У4. Встановлювати та оновлювати драйвери Є3.У5. Визначати та виправляти помилки за допомогою спеціальних програмних засобів діагностики
Ж. Робота з клієнтами	Персональний комп'ютер (ноутбук, моноблок); принтер;	Ж1. Здатність оформлювати документацію для гарантійного обслуговування	Ж1.31. Перелік робіт з обслуговування інформаційних ресурсів	Ж1.У1. Здійснювати приймання та оформлення замовлення



БВП; програмне забезпечення	програмного забезпечення для замовників робіт	<p>Ж1.32. Порядок оформлення замовлення на надання послуг</p> <p>Ж1.33. Правила роботи у прийманні замовлення</p> <p>Ж1.34. Термін виконання замовлення</p> <p>Ж1.35. Порядок виконання робіт замовнику</p> <p>Ж1.36. Умови гарантійного і безкоштовного сервісного обслуговування</p> <p>Ж1.37. Відомості про надання послуг</p> <p>Ж1.38. Відомості про продаж товару</p> <p>Ж1.39. Вартість робіт з обслуговування інформаційних ресурсів</p> <p>Ж1.310. Види оплати за надані послуги</p>	<p>Ж1.У2. Оформлювати договір на надання послуг та акт виконаних робіт</p> <p>Ж1.У3. Здійснювати операції з документального оформлення продажу товарів</p> <p>Ж1.У4. Визначати умови для гарантійного та безкоштовного сервісного обслуговування</p> <p>Ж1.У5. Надавати консультації споживачеві послуг стосовно гарантійного та безкоштовного сервісного обслуговування</p> <p>Ж1.У6. Оформлювати гарантійні талони</p> <p>Ж1.У7. Проводити повернення та/чи заміну товарів</p> <p>Ж1.У8. Здійснювати підрахунок вартості робіт з обслуговування інформаційних ресурсів</p>
	Ж2. Здатність забезпечувати підтримку клієнтів	<p>Ж2.31. Поняття якості торговельного обслуговування</p> <p>Ж2.32. Прогресивні методи продажу</p>	<p>Ж2.У1. Якісно обслуговувати клієнтів</p> <p>Ж2.У2. Використовувати прогресивні методи продажу товарів</p>



			товарів Ж2.33. Етичні норми обслуговування споживачів Ж2.34. Правові та організаційні засади захисту прав споживачів Ж2.35. Інтенсивність використання внутрішньо-магазинних засобів інформації та реклами Ж2.36. Процес обслуговування покупців у віртуальних магазинах Ж2.37. Види відповідальності за порушення Закону України „Про захист прав споживачів”	Ж2.У3. Застосовувати етичні норми обслуговування споживачів Ж2.У4. Дотримуватися правових та організаційних засад захисту прав споживачів Ж2.У5. Обслуговувати покупців у віртуальних магазинах
--	--	--	--	--

7. Дані щодо розроблення та затвердження професійного стандарту:

7.1. Розробники професійного стандарту

Громадська організація „Асоціація спеціалістів кібербезпеки”.

Авторський колектив

Божор Дмитро - майстер виробничого навчання Кропивницького ВПУ;

Возненко Людмила - викладач професійно-теоретичної підготовки ДНЗ „Київський професійний коледж з посиленою військовою та фізичною підготовкою”;

Волошкова Лада - заступник директора з навчально-виховної роботи ДНЗ „Київський професійний коледж з посиленою військовою та фізичною підготовкою”;

Гавриленко Олексій - начальник управління, Адміністрація Держпечзв'язку України;

Хохлячова Юлія - секретар Громадської організації „Асоціація спеціалістів кібербезпеки”;



Іванов Олександр - викладач професійно-теоретичної підготовки ВПУ № 7 м. Кременчука Полтавської області;

Іванченко Євгенія - член Громадської організації „Асоціація спеціалістів кібербезпеки”;

Корченко Олександр - керівник Громадської організації „Асоціація спеціалістів кібербезпеки”, заступник голови профспілкової організації кафедри безпеки інформаційних технологій Національного авіаційного університету;

Кравець Юрій - державний експерт експертної групи з питань змісту та забезпечення якості освіти Директорату професійної освіти МОН України;

Куліковський Антон - член Громадської організації „Асоціація спеціалістів кібербезпеки”;

Лукашенко Марія - майстер виробничого навчання Державного професійно-технічного навчального закладу „Вінницьке міжрегіональне вище професійне училище”;

Мартинюк Ганна - член Громадської організації „Асоціація спеціалістів кібербезпеки”;

Мельничук Людмила - викладач, голова методичної комісії Державного професійно-технічного навчального закладу „Вінницьке міжрегіональне вище професійне училище”;

Павлуліна Ольга - керівник напрямку з розвитку професійних навичок з кібербезпеки Проекту Агентства США з міжнародного розвитку (USAID) „Кібербезпека критично важливої інфраструктури України”, представник компанії „ДАІ Глобал”;

Пазюк Андрій - старший юридичний радник Проекту Агентства США з міжнародного розвитку (USAID) „Кібербезпека критично важливої інфраструктури України”, представник компанії „ДАІ Глобал”;

Петрович Василь - Директор ДНЗ „Київський професійний коледж з посиленою військовою та фізичною підготовкою”;

Поночовний Петро - методист Київського професійного ліцею будівництва і комунального господарства;

Литвинчук Ірина - керівник Центру інтелектуальної власності, інноватики та управління проектами, Поліський національний університет;

Фарилюк Олександр - викладач Київського професійного ліцею будівництва і комунального господарства;

Чистякова Наталія - методист ДНЗ „Київський професійний коледж з посиленою військовою та фізичною підготовкою”.



7.2. Суб'єкт перевірки професійного стандарту

Науково-дослідний Інститут соціальної політики Міністерства соціальної політики України і НАН України.

7.3. Дата затвердження професійного стандарту

13 січня 2022 року.

7.4. Рекомендована дата наступного перегляду професійного стандарту

Січень 2027 року.

НЕАКТУАЛЬНО