

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ПЕРВОМАЙСЬКИЙ ІНДУСТРІАЛЬНО-ПЕДАГОГІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ  
(ППФК)

ПОГОДЖЕНО

Директор

навчально-методичного центру

професійно-технічної освіти

у Луганській області

\_\_\_\_\_ Володимир АРТЮШЕНКО

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 року

ЗАТВЕРДЖУЮ

В. о. директора ППФКу

Дмитро СЕБКО

10 липня 2023 року



### ОСВІТНЯ ПРОГРАМА

**Рівень освіти**

**Другий (базовий) рівень професійної  
(професійно-технічної) освіти**

**Професія**

**Оператор з обробки інформації та програмного  
забезпечення**

**Код**

**4113**

**Кваліфікація**

**Оператор з обробки інформації  
та програмного забезпечення II категорії**

**РОЗГЛЯНУТО**

на засіданні циклової комісії  
цифрових технологій та  
загальнотехнічних дисциплін,  
протокол № 8 від 27.06.2023

**СХВАЛЕНО**

педагогічною радою ППФКу,  
протокол № 11 від 29.06.2023

**Освітня програма вводиться в дію з 01.09.2023 (наказ ППФКу від 10.07.2023 № 62)**

**Зміст**

I. Передмова .....	3
II. Пояснювальна записка .....	4
III. Загальна характеристика.....	5
IV. Умовні позначення.....	5
V. Зведена таблиця відповідності навчальних предметів результатам навчання .....	6
VI. Таблиця відповідності ключових компетентностей навчальним предметам .....	7
VII. Таблиця відповідності загальних компетентностей (знань та вмінь) за професією навчальним предметам .....	10
VIII. Перелік та опис результатів навчання, компетентностей та освітніх компонентів.....	11

## I. Передмова

1. Розроблено робочою групою Первомайського індустріально-педагогічного фахового коледжу.

2. Розробники освітньої програми:

ЛУГОВА Людмила Іванівна, заступник директора з навчально-виховної роботи, керівник робочої групи;

ГАМАЛІЙ Світлана Олександрівна, голова циклової комісії цифрових технологій та загальнотехнічних дисциплін;

МАКСИМЕНКО Володимир Геннадійович, викладач комп'ютерних дисциплін;

НЕЙМАН Юлія Олександрівна, майстер виробничого навчання;

ГАСВА Тетяна Миколаївна, методист.

## II. Пояснювальна записка

Освітня програма підготовки кваліфікованих робітників з професії 4113 «Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення» розроблена відповідно до Державного освітнього стандарту професійної (професійно-технічної) освіти 4113.1.62.00-63.10-2022, Конституції України, законів України «Про освіту», «Про професійно-технічну освіту», «Про професійний розвиток працівників», «Про зайнятість населення», «Про організації роботодавців, їх об'єднання, права і гарантії їх діяльності», постанови Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 № 1341 «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» та інших нормативно-правових документів.

Освітня програма базується на компетентнісному підході, що передбачає формування і розвиток у здобувача освіти ключових, загальних та професійних компетентностей.

Освітня програма включає опис результатів навчання, компетентностей та освітніх компонентів (навчальних предметів) із загальнопрофесійної, професійно-теоретичної та професійно-практичної підготовки з професії 4113 «Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення».

Освітня програма має модульну структуру. Модуль — структурна одиниця освітньої програми, що містить цілісний набір компетенцій, необхідних для засвоєння здобувачами освіти протягом його вивчення.

Умови навчання забезпечують ефективне засвоєння здобувачами освіти програмового матеріалу та відповідають вимогам безпеки життєдіяльності учасників освітнього процесу. Програмою не обмежується використання викладачем різних видів апаратного та програмного забезпечення за умови відповідності його вимогам чинного законодавства, нормативних документів та цієї Освітньої програми.

Методика проведення кожного уроку теоретичного та виробничого навчання визначається відповідно викладачем або майстром виробничого навчання.

Обов'язковою передумовою успішного виконання вимог цієї освітньої програми є практична діяльність здобувачів освіти на кожному уроці.

### III. Загальна характеристика

Професія	Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення
Код	4113
Освітня кваліфікація	кваліфікований робітник
Професійна кваліфікація	оператор з обробки інформації та програмного забезпечення II категорії
Рівень освітньої кваліфікації	другий (базовий)
Форма навчання	денна
Освітній рівень вступника	повна загальна середня освіта
Вид професійної підготовки	Первинна професійна підготовка

### IV. Умовні позначення

КК — ключова компетентність

ПК — професійна компетентність

РН — результат навчання

## V. Зведена таблиця відповідності навчальних предметів результатам навчання

Професія: 4113 Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення

Кваліфікація: оператор з обробки інформації та програмного забезпечення II категорії

№ з/п	Навчальні предмети за видами підготовки	Кількість годин за результатами навчання				
		PH 1	PH 2	PH 3	PH 4	ВСЬОГО
<b>1.</b>	<b>Загальнопрофесійна підготовка</b>	<b>62</b>	<b>10</b>			<b>72</b>
1.1.	Основи психології та професійної етики	12				12
1.2.	Основи професійної діяльності	14				14
1.3.	Основи трудового законодавства	8				8
1.4.	Основи енергоефективності та енергозбереження	8				8
1.5.	Охорона праці	20	10			30
<b>2.</b>	<b>Професійно-теоретична підготовка</b>	<b>34</b>	<b>24</b>	<b>73</b>	<b>288</b>	<b>419</b>
2.1.	Англійська мова за професійним спрямуванням	8	4	8		20
2.2.	Засоби та діагностика комп'ютерних інформаційних систем	26	20			46
2.3.	Програмне забезпечення персонального комп'ютера			65		65
2.4.	Технології обробки інформації				142	142
2.5.	Комп'ютерна графіка				65	65
2.6.	Основи вебдизайну				41	41
2.7.	Комп'ютерні мережі				20	20
2.8.	Основи комп'ютерної верстки				20	20
<b>3.</b>	<b>Професійно-практична підготовка</b>	<b>64</b>	<b>58</b>	<b>116</b>	<b>554</b>	<b>792</b>
3.1.	Виробниче навчання	36	30	60	288	414
3.2.	Виробнича практика	28	28	56	266	378
4.	Предмети, що вільно обираються			30	15	45
5.	Консультації					
6.	Державна кваліфікаційна атестація					7
<b>Загальний обсяг навчального часу (без п. 4, 5)</b>		<b>160</b>	<b>92</b>	<b>189</b>	<b>842</b>	<b>1290</b>

## VI. Таблиця відповідності ключових компетентностей навчальним предметам

Умовне позначення	Найменування компетентності	Опис компетентності	Назви предметів
КК 1.	Комунікативна	<p><b>Знати:</b> лексику та термінологію, також англійською мовою за професійним спрямуванням.</p> <p><b>Уміти:</b> використовувати лексику та термінологію за професійним спрямуванням англійською мовою для виконання професійних завдань оператора з обробки інформації та програмного забезпечення</p>	Англійська мова за професійним спрямуванням
		<p><b>Знати:</b> мовні норми ведення ділової бесіди; правила професійної етики, основи психології.</p> <p><b>Уміти:</b> використовувати лексику та термінологію за професійним спрямуванням під час спілкування з керівництвом, колегами та клієнтами; володіти навичками усного ділового мовлення в різних комунікативних ситуаціях; дотримуватись правил професійної етики в професійній діяльності</p>	Основи психології та професійної етики
КК 2.	Математична	<p><b>Знати:</b> числа, міри та структури, основні види операцій; правила та способи математичних розрахунків за виконані роботи з обслуговування інформаційних ресурсів.</p> <p><b>Уміти:</b> використовувати відповідні засоби з виконання операцій; проводити розрахунки з клієнтами за надані послуги</p>	Основи професійної діяльності
КК 3.	Особистісна, соціальна й навчальна	<p><b>Знати:</b> особливості роботи в команді, співпраці з іншими командами підприємства; поняття особистості, риси характеру, темперамент; індивідуальні психологічні властивості особистості та її поведінки; причини і способи розв'язання конфліктних ситуацій у колективі; стрес у роботі, способи саморегуляції; кодекси поведінки та правила комунікації, прийняті в різних суспільствах та середовищах.</p> <p><b>Уміти:</b> працювати в команді; відповідально ставитися до професійної діяльності; критично аналізувати ситуації та самостійно приймати рішення; діяти в нестандартних ситуаціях; планувати трудову діяльність; визначати навчальні цілі та способи їх досягнення;</p>	Основи психології та професійної етики

		оцінювати власні результати навчання, навчатися впродовж життя; дотримуватися культури професійної поведінки в колективі; запобігати виникненню конфліктних ситуацій; визначати індивідуальні психологічні особливості особистості	
КК 4.	Громадянська	<p><b>Знати:</b> основні трудові права та обов'язки працівників; основні нормативно- правові акти у професійній сфері, що регламентують трудову діяльність; положення, зміст, форми та строки укладання трудового договору (контракту), підстави його припинення; соціальні гарантії та чинний соціальний захист на підприємстві, зокрема види та порядок надання відпусток; порядок розгляду та способи вирішення індивідуальних та колективних трудових спорів; основи законодавства про захист прав споживачів.</p> <p><b>Уміти:</b> застосовувати знання щодо: основних трудових прав та обов'язків працівників; основних нормативно-правових актів у професійній сфері, що регламентують трудову діяльність; положення, змісту, форм, строку укладання та підстав припинення трудового договору (контракту); соціальних гарантій та чинного соціального захисту на підприємстві, зокрема про види та порядок надання відпусток, порядок оплати лікарняних листів; порядок розгляду та способів вирішення індивідуальних та колективних трудових спорів; складати та заповнювати документи особового характеру (під час оформлення трудових відносин); дотримуватися законодавства про захист прав споживачів</p>	Основи трудового законодавства
КК 5.	Підприємницька	<p><b>Знати:</b> поняття «ринкова економіка» та принципи, на яких вона базується; організаційно-правові форми підприємництва в Україні; положення основних документів, що регламентують підприємницьку діяльність; процедури відкриття власної справи; поняття «Бізнес-план»; основні поняття про господарський облік; види та порядок ціноутворення; види заробітної плати; види стимулювання праці персоналу підприємств; порядок створення приватного підприємства; порядок створення та заповнення нормативної документації (книга «доходів та витрат», баланс підприємства);</p>	Основи підприємництва



		<p>порядок ведення обліково-фінансової документації підприємства;  порядок проведення інвентаризації;  порядок ліквідації підприємства;  поняття «конкуренція», її види та прояви у сфері інформаційних технологій;  основні фактори впливу держави на економічні процеси (податки, пільги, дотації).  <b>Уміти:</b>  Користуватися нормативно-правовими актами щодо підприємницької діяльності;  розробляти бізнес-плани</p>	
КК 6.	Екологічна та енергоефективна	<p><b>Знати:</b>  основи енергоефективності;  нормативно-правові акти у сфері енергозбереження;  способи енергоефективного використання матеріалів, ресурсів та енергозберігаючого обладнання у професійній діяльності та у побуті;  способи енергозаощадження на підприємстві;  нормативно-правові акти в сфері екології;  основи раціонального використання, відтворення і збереження природних ресурсів;  способи збереження та захисту екології у професійній діяльності та в побуті;  правила сортування сміття, утилізації відходів.  <b>Уміти:</b>  раціонально використовувати енергоресурси, витратні матеріали у професійній діяльності та у побуті;  дотримуватися екологічних норм у професійній діяльності та в побуті</p>	Основи енергоефективності та енергозбереження

## VII. Таблиця відповідності загальних компетентностей (знань та вмінь) за професією навчальним предметам

№ з/п	Загальні знання та вміння за професією	Назва предмета	Кількість годин
1.	Загальні відомості про професію та професійну діяльність; типи, види підприємств у сфері інформаційних технологій	Основи професійної діяльності	2
2.	Основні нормативні акти у професійній діяльності; Закон України «Про захист персональних даних»; Закон України «Про захист прав споживачів»	Основи трудового законодавства	2
3.	Загальні правила охорони праці у професійній діяльності; загальні правила пожежної безпеки; загальні правила електробезпеки; загальні правила санітарії та гігієни у професійній діяльності; причини нещасних випадків на підприємстві; план ліквідації аварійних ситуацій та їх наслідків	Охорона праці	20
4.	Застосовувати загальні правила охорони праці у професійній діяльності; застосовувати загальні правила санітарії та гігієни; застосовувати первинні засоби пожежогасіння; діяти у разі виникнення нещасних випадків чи аварійних ситуацій: використовувати, в разі необхідності, засоби попередження і усунення виробничих, природних непередбачених явищ (пожежі, аварії, повені тощо); надавати долікарську допомогу потерпілим у разі нещасних випадків. організувати робоче місце відповідно до вимог охорони праці в галузі; забезпечувати особисту безпеку в процесі виконання робіт	Виробниче навчання	6

## VIII. Перелік та опис результатів навчання, компетентностей та освітніх компонентів

Позначення та назва компетентності	Опис компетентності	Назва предмета	Кількість годин
<b>Результат навчання РН 1. Здійснювати проведення підготовчих робіт</b>			<b>160</b>
<b>ПК 1.</b> Здатність підготувати робоче місце до початку роботи	<b>Знати:</b> загальні відомості про професію та професійну діяльність; загальні правила санітарії та гігієни у професійній діяльності правила зберігання інструментів та обладнання; інструкції щодо організації робочого місця	Основи професійної діяльності	2
	<b>Вміти:</b> організувати робоче місце відповідно до вимог організації праці у відповідному виді економічної діяльності; підключати обладнання; дотримуватися гігієни праці; забезпечувати належні умови експлуатації обладнання та інструменту; забезпечувати коректний запуск обладнання та програмного забезпечення	Виробниче навчання	6
	<b>Знати:</b> основні трудові права, завдання та обов'язки працівників, режим їх роботи; умови та порядок дисциплінарної та матеріальної відповідальності	Виробнича практика	7
<b>ПК 2.</b> Здатність дотримувати належний стан робочого місця та виробничої зони в цілому під час роботи	<b>Знати:</b> вимоги ергономіки; правила експлуатації обладнання та інструменту; послідовність технологічних процесів, що застосовуються під час роботи	Основи трудового законодавства	1
	<b>Знати:</b> основні нормативні акти у професійній діяльності	Основи професійної діяльності	2
	<b>Вміти:</b> організувати роботу відповідно до нормативно-правових актів; раціонально використовувати робочий час; підтримувати коректну роботу програмного забезпечення; дотримуватися послідовності виконання технологічних процесів у роботі	Основи трудового законодавства	1
<b>ПК 3.</b> Здатність скласти заявki на отримання	<b>Знати:</b> порядок складання заявок; умовні позначення в техніко-технологічній та проєктній документації;	Виробниче навчання	6
		Виробнича практика	7
		Основи професійної діяльності	5

необхідної техніко-технологічної та проектної документації, програмного забезпечення, контролювати їх поповнення, реалізацію та облік, розраховувати необхідну кількість витратних матеріалів	<p>програмне забезпечення відповідного спрямування; методи контролю поставлених виробничих завдань; принципи обліку документів; порядок технологічних процесів при виконанні виробничих завдань; правила розрахунків витратних матеріалів.</p> <p><b>Вміти:</b> складати заявки на отримання необхідної техніко-технологічної та проектної документації, програмного забезпечення; читати техніко-технологічну та проектну документацію; встановлювати необхідне програмне забезпечення; контролювати виконання завдань згідно заявок; вести облік отриманих, виконаних та невиконаних заявок; дотримуватися порядку технологічних процесів при виконанні робіт; забезпечувати наявність необхідної кількості витратних матеріалів</p>	Виробниче навчання	12
		Виробнича практика	7
<b>ПК 4.</b> Здатність забезпечити якість та безпечність робіт, цілісність та наявність засобів та предметів праці, які для цього застосовуються	<p><b>Знати:</b> послідовність виконання технологічних операцій для різних видів завдань; класифікацію програмного забезпечення, порядок встановлення програм; типи, характеристики, принципи роботи різних видів пристроїв інформаційної системи.</p> <p><b>Вміти:</b> виконувати технологічні операції у відповідній послідовності; забезпечувати якість виконаної роботи; самостійно підбирати обладнання, інструмент, комплектацію елементів інформаційної системи та програмне забезпечення</p>	Засоби та діагностика комп'ютерних інформаційних систем	26
		Виробниче навчання	6
		Виробнича практика	7
<b>КК 1.</b> Комунікативна	<p><b>Знати:</b> лексику та термінологію, також англійською мовою за професійним спрямуванням.</p> <p><b>Уміти:</b> використовувати лексику та термінологію за професійним спрямуванням англійською мовою для виконання професійних завдань оператора з обробки інформації та програмного забезпечення</p>	Англійська мова за професійним спрямуванням	8
		Основи психології та професійної етики	6
<b>КК 2.</b> Математична	<p><b>Знати:</b> числа, міри та структури, основні види операцій; правила та способи математичних розрахунків за виконанні роботи з обслуговування інформаційних ресурсів.</p>	Основи професійної діяльності	3

	<p><b>Уміти:</b> використовувати відповідні засоби з виконання операцій; проводити розрахунки з клієнтами за надані послуги</p>		
<p><b>КК 3.</b> Особистісна, соціальна й навчальна</p>	<p><b>Знати:</b> особливості роботи в команді, співпраці з іншими командами підприємства; поняття особистості, риси характеру, темперамент; індивідуальні психологічні властивості особистості та її поведінки; причини і способи розв'язання конфліктних ситуацій у колективі; стрес у роботі, способи саморегуляції; кодекси поведінки та правила комунікації, прийняті в різних суспільствах та середовищах.</p> <p><b>Уміти:</b> працювати в команді; відповідально ставитися до професійної діяльності; критично аналізувати ситуації та самостійно приймати рішення; діяти в нестандартних ситуаціях; планувати трудову діяльність; визначати навчальні цілі та способи їх досягнення; оцінювати власні результати навчання, навчатися впродовж життя; дотримуватися культури професійної поведінки в колективі; запобігати виникненню конфліктних ситуацій; визначати індивідуальні психологічні особливості особистості</p>	<p>Основи психології та професійної етики</p>	6
<p><b>КК 4.</b> Громадянська</p>	<p><b>Знати:</b> основні трудові права та обов'язки працівників; основні нормативно- правові акти у професійній сфері, що регламентують трудову діяльність; положення, зміст, форми та строки укладання трудового договору (контракту), підстави його припинення; соціальні гарантії та чинний соціальний захист на підприємстві, зокрема види та порядок надання відпусток; порядок розгляду та способи вирішення індивідуальних та колективних трудових спорів; основи законодавства про захист прав споживачів.</p> <p><b>Уміти:</b> застосовувати знання щодо: основних трудових прав та обов'язків працівників; основних нормативно-правових актів у професійній сфері, що регламентують трудову діяльність; положення, змісту, форм, строку укладання та підстав припинення трудового договору (контракту); соціальних гарантій та чинного соціального захисту на підприємстві, зокрема про види та порядок надання відпусток, порядок оплати лікарняних листів; порядок розгляду та способів вирішення індивідуальних та колективних трудових спорів; складати та заповнювати документи особового характеру (під час оформлення трудових відносин); дотримуватися законодавства про захист прав споживачів</p>	<p>Основи трудового законодавства</p>	4

<b>КК 6.</b> Екологічна та енергоефективна	<b>Знати:</b> основи енергоефективності; нормативно-правові акти у сфері енергозбереження; способи енергоефективного використання матеріалів, ресурсів та енергозберігаючого обладнання у професійній діяльності та у побуті; способи енергозаощадження на підприємстві; нормативно-правові акти в сфері екології; основи раціонального використання, відтворення і збереження природних ресурсів; способи збереження та захисту екології у професійній діяльності та в побуті; правила сортування сміття, утилізації відходів. <b>Уміти:</b> раціонально використовувати енергоресурси, витратні матеріали у професійній діяльності та у побуті; дотримуватися екологічних норм у професійній діяльності та в побуті	Основи енерго-ефективності та енергозбереження	8
<b>Результат навчання РН 2.</b> <b>Виконувати конфігурування та модернізацію архітектури персонального комп'ютера та периферійних пристроїв</b>			<b>92</b>
<b>ПК 1.</b> Здатність конфігурувати архітектуру персонального комп'ютера на замовлення клієнта	<b>Знати:</b> техніку безпеки під час роботи з персональним комп'ютером	Охорона праці	10
	<b>Знати:</b> загальні принципи побудови архітектури персонального комп'ютера; техніко-експлуатаційні характеристики персонального комп'ютера; особливості конструкцій, технічні характеристики та функції основних компонентів системного блоку; виробників компонентів системного блоку; логічну схему системної (материнської) плати; порядок встановлення та підключення основних компонентів системного блоку; критерії підбору сумісних елементів системного блоку	Засоби та діагностика комп'ютерних інформаційних систем	8
	<b>Знати:</b> професійну лексику та термінологію англійською мовою для здійснення підготовки ПК та підключення системного блоку; назви основних компонентів ПК, основні компоненти материнських плат англійською мовою; схеми підключення та розташування основних компонентів на материнській платі англійською мовою	Англійська мова за професійним спрямуванням	4
	<b>Уміти:</b> здійснювати підготовку персонального комп'ютера до роботи; встановлювати на системну (материнську) плату процесор, модулі пам'яті, системи охолодження та адаптери розширення; підключати накопичувані на жорстких магнітних та оптичних дисків, пристрої для зчитування інформації з карток флеш-пам'яті та зовнішні накопичувані на жорстких магнітних дисках; підключати блок живлення та джерела аварійного та резервного живлення до персонального комп'ютера;	Виробниче навчання	12
		Виробнича практика	7

	<p>підбирати аналогічні сумісні компоненти системного блоку для подальшої їх заміни; характеризувати складові системного блоку, працюючи з англomовними джерелами; читати схеми материнських плат англійською мовою; використовувати англomовні джерела інформації для отримання даних, що є необхідними для виконання професійних завдань та прийняття професійних рішень; розшифровувати англomовні скорочення позначень архітектури ПК</p>		
<p><b>ПК 2.</b> Здатність підключати периферійні пристрої до ПК</p>	<p><b>Знати:</b> призначення, функції та принципи роботи периферійних пристроїв; техніко-експлуатаційні характеристики периферійних пристроїв; інсталяцію драйверів периферійних пристроїв. <b>Уміти:</b> підключати периферійні пристрої до ПК; інсталювати драйвера периферійних пристроїв</p>	Засоби та діагностика комп'ютерних інформаційних систем	4
		Виробниче навчання	6
		Виробнича практика	7
<p><b>ПК 3.</b> Здатність проводити ремонт персонального комп'ютера, налагоджування периферійних пристроїв</p>	<p><b>Знати:</b> порядок виконання модернізації основних компонентів системного блоку персонального комп'ютера; порядок виконання заміни кабелів живлення, кабелів даних, установки бічних панелей, кабелів монітора, клавіатури та миші; способи пошуку, інсталяції та оновлення драйверів периферійних пристроїв; порядок підключення та налагодження периферійних пристроїв. <b>Уміти:</b> виконувати модернізацію основних компонентів системного блоку персонального комп'ютера; здійснювати оновлення і налаштування материнської плати; здійснювати оновлення і налаштування центрального процесора та вузла радіатора/вентилятора; здійснювати оновлення і налаштування ОЗП; здійснювати оновлення і конфігурацію запам'ятовуючих пристроїв і жорстких дисків; виконувати тестування та поточне обслуговування контролерів та пристроїв введення-виведення інформації; здійснювати заміну кабелів живлення, кабелів даних, установку бічних панелей, кабелів монітора, клавіатури та миші; виконувати підключення та налагодження периферійних пристроїв; інсталювати та оновлювати драйвера периферійних пристроїв; регулювати та усувати дефекти відображення інформації на екрані дисплея; підключати мультимедійне обладнання до ПК, керувати їх роботою; проводити обслуговування обладнання інформаційних систем відповідно до встановленого порядку</p>	Засоби та діагностика комп'ютерних інформаційних систем	8
		Виробниче навчання	12
		Виробнича практика	14

Результат навчання РН 3. Вміти працювати з програмним забезпеченням			189
ПК 1. Здатність встановлювати та налагоджувати системне та прикладне програмне забезпечення персонального комп'ютера	<b>Знати:</b> класифікацію програмного забезпечення; класифікацію операційних систем; функції та складові операційної системи; інтерфейси та файлові системи операційних систем; порядок початкового налагодження системи BIOS; порядок встановлення системного програмного забезпечення; порядок налагодження та обслуговування операційних систем сімейств (Windows, Unix та інші); порядок встановлення, налагодження та оновлення драйверів; управління дисками, файлами та теками; порядок використання командних файлів; робота з реєстром операційної системи; принцип створення та управління обліковими записами користувачів; особливості роботи з файловими менеджерами та утилітами; 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; порядок та правила інсталяції, деінсталяції прикладних програм та операційних систем; назви основних команд для роботи з дисками, каталогами та файлами; назви основних команд для встановлення драйверів пристроїв	Програмне забезпечення персонального комп'ютера	20
	<b>Знати:</b> правила читання та перекладу термінології щодо теми англійською мовою зі словником	Англійська мова за професійним спрямуванням	8
	<b>Уміти:</b> інсталювати операційні системи; розбивати дисковий простір на розділи та логічні диски; здійснювати налагодження інтерфейсу в операційних системах; встановлювати та оновлювати драйвери пристроїв; встановлювати оновлення для операційних систем; встановлювати, налагоджувати, забезпечувати роботу окремих компонентів та конфігурацій операційних систем;		



	<p>працювати з операційними системами сімейства (Windows, Unix та інші); використовувати командні файли та працювати з реєстром операційних систем; створювати та управляти обліковими записами користувачів; працювати з файловими менеджерами та утилітами; встановлювати та налагоджувати прикладне програмне забезпечення: офісні програми, програми для сканування та розпізнавання тексту, графічних редакторів, верстки, перекладу та перевірки тексту, редакторів коду, браузерів, для запису різних носіїв інформації тощо; застосовувати команди для встановлення англomовних операційних систем та прикладних програм; працювати з англomовними операційними системами та пакетами прикладних програм; здійснювати налагоджування англomовних операційних систем</p>	Виробниче навчання	18
		Виробнича практика	14
<p><b>ПК 2.</b> 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><b>Знати:</b> призначення сервісного програмного забезпечення під відповідні задачі підвищення продуктивності роботи персонального комп'ютера; порядок інсталяції та налаштування сервісного програмного забезпечення; помилки в роботі компонентів персонального комп'ютера та їх усунення; процес тестування вузлів обладнання або окремих елементів персонального комп'ютера та периферійного обладнання; порядок створення резервних копій; програми емуляції; порядок відновлення видалених та пошкоджених розділів та файлів; порядок створення завантажувального носія з дистрибутивом операційної системи; особливості роботи з образами; правила читання та перекладу термінології щодо теми англійською мовою зі словником; порядок та правила інсталяції, деінсталяції сервісних програм. <b>Уміти:</b> підтримувати інсталюване системне програмне забезпечення; встановлювати сервісні програми; здійснювати тестування вузлів обладнання або окремих елементів персонального комп'ютера та периферійного обладнання; створювати, відновлювати файли з резервних копій; здійснювати відновлення видалених та пошкоджених розділів та файлів; використовувати програми емуляції; створювати завантажувальні носії з дистрибутивом операційної системи; використовувати завантажувальний накопичувач для відновлення завантажувальних файлів операційної системи; працювати з образами; застосовувати команди для встановлення англomовних сервісних програм; працювати з англomовними сервісними програмами</p>	Програмне забезпечення персонального комп'ютера	16
		Виробниче навчання	18
		Виробнича практика	14

<b>ПК 3.</b> Здатність проводити модернізацію компонентів програмного забезпечення, налагоджувати та забезпечувати роботу окремих компонентів та конфігурацій операційних систем	<b>Знати:</b> особливості використання програмних засобів; можливості модернізації програмного забезпечення інформаційної системи; принципи роботи сервісного програмного забезпечення для виявлення конфліктів роботи пристроїв; принципи захисту програмного забезпечення; спеціальне програмне забезпечення для коректної роботи периферійного обладнання; правила сумісності програмного забезпечення, що використовується в інформаційних системах. <b>Уміти:</b> контролювати коректну роботу програмного забезпечення та проводити його модернізацію; оновлювати драйвери периферійних пристроїв та інше спеціальне програмне забезпечення; використовувати спеціалізоване програмне забезпечення для виявлення можливих конфліктів у роботі апаратного забезпечення комплексів обладнання інформаційних систем і периферійних пристроїв; забезпечувати захист програмного забезпечення інформаційної системи засобами операційної системи та антивірусних програм	Програмне забезпечення персонального комп'ютера	16
		Виробниче навчання	12
		Виробнича практика	14
<b>ПК 4.</b> Здатність встановлювати та налаштувати програми-архіватори	<b>Знати:</b> методи стиснення даних; порядок створення, розархівування, редагування та відновлення файлів архіву. <b>Уміти:</b> інсталювати та використовувати програми для архівування та розархівування інформації; відновлювати пошкоджені архіви	Програмне забезпечення персонального комп'ютера	6
		Виробниче навчання	6
		Виробнича практика	7
<b>ПК 5.</b> Здатність встановлювати та налаштувати антивірусні програми	<b>Знати:</b> поняття та класифікація комп'ютерних вірусів; основні види вірусних програм; типи антивірусного програмного забезпечення; порядок встановлення та налагодження антивірусного програмного забезпечення; ознаки пошкодження операційної системи вірусними програмами. <b>Уміти:</b> інсталювати та використовувати програми для антивірусного захисту; налаштувати програми антивірусного захисту; здійснювати оновлення антивірусних баз; забезпечувати захист інформації на комп'ютерному обладнанні у межах своєї компетенції	Програмне забезпечення персонального комп'ютера	7
		Виробниче навчання	6
		Виробнича практика	7

Результат навчання РН 4. Виконувати оброблення інформації			842
<b>ПК 1.</b> Здатність виконувати технологічні операції з оброблення текстових документів	<b>Знати:</b> загальні відомості про текстові редактори, процесори та видавничі системи; технологію опрацювання друкованих матеріалів засобами текстового процесора; інтерфейс програмного забезпечення та його налаштування для оброблення текстової інформації; основні правила набору; порядок роботи з документами; порядок вводу, редагування та форматування тексту; принципи роботи з розділами та сторінками документу; принципи створення таблиць та опрацювання табличних даних; способи використання графічних об'єктів та математичних формул у професійній сфері; параметри попереднього перегляду та друку; особливості роботи з online-перекладачами; основні елементи програм-перекладачів та словників; особливості формату pdf; інтерфейс програми; роботу зі сторінками; способи створення сторінок; введення, розміщення та особливості перевірки тексту; роботу з текстовими блоками; попередній перегляд та друк документа; способи захисту pdf-документів; онлайніві сервіси для створення pdf-документів. <b>Уміти:</b> налаштовувати інтерфейс програми; відкривати, створювати, зберігати та закривати документ; встановлювати параметри сторінки та налаштовувати параметри документа; вводити, редагувати та формувати текст; створювати та редагувати списки; створювати, редагувати та формувати таблиці; виконувати дії з малюнками, діаграмами, формулами; створювати документ, використовуючи злиття двох документів; створювати, редагувати, оформлювати багатосторінкові (складні) документи; створювати зміст та предметний покажчик; здійснити попередній перегляд та роздрукування документу; налаштовувати інтерфейс програм-перекладачів; здійснювати переклад та перевірку документа; користуватися електронними словниками; користуватися online-перекладачами; створювати pdf-документи;	Технології обробки інформації	40
		Виробниче навчання	36
		Виробнича практика	28

	здійснювати роздрукування pdf-документів; налаштовувати параметри друку pdf-документів; встановлювати захист від копіювання інформації; створювати pdf-документи за допомогою онлайн-сервісів та працювати з ними		
<b>ПК 2.</b> Здатність сканувати та розпізнавати графічні об'єкти, текст та таблиці	<b>Знати:</b> системи оптичного розпізнавання тексту; інтерфейс програми оптичного розпізнавання тексту; процес сканування документів; процес сегментування зображень; процес розпізнавання документів; процес редагування розпізнаного тексту; збереження документа. <b>Уміти:</b> налаштовувати інтерфейс програми оптичного розпізнавання тексту; здійснювати налаштування сканування; сканувати текстові документи; сканувати малюнки; виконувати розпізнавання документів, що містять тексти, таблиці, графічні зображення; зберігати розпізнаний текст, графічні об'єкти та таблиці у різних форматах; зберігати проєкт	Технології обробки інформації	6
		Виробниче навчання	12
		Виробнича практика	14
<b>ПК 3.</b> Здатність виконувати технологічні операції з оброблення табличної інформації	<b>Знати:</b> інтерфейс табличного процесора та його налаштування; технологію створення, друку, розповсюдження табличних документів (прийоми, принципи роботи); принцип роботи з функціями в електронних таблицях; графічне представлення даних за допомогою діаграм; принципи роботи зі списками в електронних таблицях; аналіз даних та обчислення підсумків; параметри друку. <b>Уміти:</b> налаштовувати інтерфейс програми; створювати електронні таблиці, заповнювати їх даними та здійснювати обчислення; форматувати електронні таблиці; здійснювати розрахунки за допомогою функцій; будувати діаграми та графіки різних типів; сортувати дані та використовувати різні типи фільтрів; здійснювати обчислення підсумків; використовувати консолідацію даних в електронних таблицях; створювати зведені таблиці та діаграми; роздруковувати електронні таблиці	Технології обробки інформації	28
		Виробниче навчання	30
		Виробнича практика	35

<b>ПК 4.</b> Здатність виконувати технологічні операції з обробки растрових зображень	<b>Знати:</b> поняття та види комп'ютерної графіки; графічні редактори та формати зображень; види колірних моделей; інтерфейс та інструменти растрового графічного редактора; інструменти малювання та редагування растрового зображення; інструменти для роботи з виділеними областями та контурами; можливості використання фільтрів; порядок створення колажу та анімації; процес друку зображень. <b>Уміти:</b> налаштовувати інтерфейс програми; створювати і опрацьовувати одношарові і багатошарові зображення; опрацьовувати фотозображення, здійснювати ретуш, коригування кольору, яскравості і насиченості фото; здійснювати обробку зображень за допомогою ефектів та фільтрів; працювати з текстом; створювати колажі, рекламну продукцію, анімацію; друкувати зображення; зберігати растрові зображення у різних форматах	Комп'ютерна графіка	20
		Виробниче навчання	24
		Виробнича практика	28
<b>ПК 5.</b> Здатність виконувати технологічні операції з обробки векторних зображень	<b>Знати:</b> призначення та основні функції векторного графічного редактора; інтерфейс програми; послідовність дій для малювання та редагування об'єктів; принципи роботи з об'єктами, кольором та текстом; види заливки; правила оформлення візитівок та логотипу; роботу з растровими зображеннями; види спецефектів та особливості їх використання; процес налаштування та друку документа. <b>Уміти:</b> налаштовувати інтерфейс програми; працювати з кривими, контурами та заливками; використовувати графічні примітиви для створення елементів дизайну; редагувати, форматувати і ефектно опрацьовувати текст; створювати та оформляти рекламну продукцію (логотип, візитівку, календар, листівку, буклет підприємства тощо); здійснювати конвертацію файлів у інші формати; роздруковувати документ; створювати векторні зображення за допомогою онлайн-сервісів та працювати з ними	Комп'ютерна графіка	19
		Виробниче навчання	24
		Виробнича практика	21

<b>ПК 6.</b> Здатність виконувати технологічні операції з обробки тривимірних зображень	<b>Знати:</b> загальні поняття про 3D-графіку та моделювання; структуру вікна програми 3D-графіки; процес побудови 3D-зображення; поняття сцени та її елементів; поняття тривимірного об'єкту та його властивостей; порядок створення об'єкту з декількох примітивів; принципи роботи з освітленням і камерою; поняття та призначення рендерингу; професійну лексику та термінологію англійською мовою для виконання технологічних операцій з обробки тривимірних зображень. <b>Уміти:</b> здійснювати налаштування інтерфейсу програми; створювати та редагувати прості геометричні об'єкти; застосовувати модифікатори; застосовувати матеріали та текстури; працювати з світлом та камерою; створювати прості 3D-моделі та 3D-анімації; використовувати професійну лексику та термінологію англійською мовою для виконання технологічних операцій з обробки тривимірних зображень	Комп'ютерна графіка	18
		Виробниче навчання	18
		Виробнича практика	14
<b>ПК 7.</b> Здатність застосовувати технологію пошарового синтезу	<b>Знати:</b> призначення, класифікацію, будову і принцип роботи тривимірних друкуючих пристроїв для сканування; програмне забезпечення для 3D-друку; інтерфейс 3D-редактора та програми-слайсера; прийоми побудови 3D-моделей; матеріали для 3D-друку; можливі дефекти 3D-друку та шляхи їх усунення. <b>Уміти:</b> виконувати попередню підготовку та основні налаштування тривимірних друкуючих пристроїв та пристроїв для сканування; створювати прості 3D-об'єкти та виконувати їх підготовку до друку за допомогою програми-слайсера; обирати потрібну технологію та матеріал для 3D-друку конкретного завдання; контролювати якість виготовлених виробів, виявляти та усувати основні дефекти 3D-друку	Комп'ютерна графіка	8
		Виробниче навчання	12
		Виробнича практика	14
<b>ПК 8.</b> Здатність створювати бази даних	<b>Знати:</b> інформацію про розроблення інфологічної та даталогічної моделі реляційної бази даних; інтерфейс та прийоми роботи в системі управління базами даних; створення та заповнення таблиць бази даних; види зв'язків між таблицями; створення та формування запитів бази даних;	Технології обробки інформації	38

	<p>створення та редагування форм; створення та оформлення звітів; організацію обміну даними між базами даних та іншими програмами (додатками, сервісами); використання макросів; методи захисту інформації в базах даних.</p> <p><b>Уміти:</b> проєктувати структуру реляційної бази даних; створювати та заповнювати таблиці баз даних; налаштовувати схему даних; використовувати прості та розширені фільтри; створювати запити різних типів; використовувати групові операції в запитах; використовувати форми для введення та редагування даних; створювати головну кнопкову форму, форму навігації; послідовність створення та друку звітів; здійснювати імпорт та експорт таблиць; використовувати макроси для автоматизації виконання завдань та навігації; організовувати обмін даними між базами даних та іншими програмами (додатками, сервісами); виконувати резервне копіювання даних; застосовувати на практиці методи захисту інформації в базах даних</p>	Виробниче навчання	36
		Виробнича практика	28
<p><b>ПК 9.</b> Здатність виконувати технологічні операції з оброблення аудіо та відеоінформації</p>	<p><b>Знати:</b> інформацію про програмне забезпечення та обладнання для створення мультимедійних файлів; формати аудіо- та відеофайлів; основні види монтажу та налаштування проєкту; інтерфейс та налаштування програми для обробки аудіо- та відеоінформації; технологію запису, оброблення, конвертації аудіо та відео; прийоми та принципи запису студійного відео та звуку, нелінійного монтажу; порядок збору та підготовки матеріалу для створення рекламного ролика; вибір налаштувань для експорту аудіо- та відеоінформації; онлайніві сервіси для створення відео- та аудіофайлів.</p> <p><b>Уміти:</b> готувати сцени (зони) для запису; налаштовувати інтерфейс програми для обробки аудіо- та відеоінформації; записувати відео та звук; конвертувати файли та редагувати відеофрагменти; подавати титри, переходи та відео ефекти; здійснювати запис голосового супроводу; працювати зі звуком; виконувати монтаж відео; створювати рекламний відеоролик; оброблювати та монтувати аудіо та звук; зберігати файли в різних відеоформатах</p>	Технології обробки інформації	30
		Виробниче навчання	24
		Виробнича практика	21

<b>ПК 10.</b> Здатність готувати та розміщувати відповідні матеріали у мережі Інтернет	<b>Знати:</b> інформацію про вебсайт, клієнт-серверну взаємодію, MVC-модель; основні етапи розробки вебсайту; сучасні вимоги до дизайну вебсторінок; порядок компоновання та визначення набору сторінок сайту; вимоги до оформлення елементів вебсторінки; значення кольору та текстури у вебдизайні; технологію створення та підтримки вебресурсів в автоматизованому режимі; системи керування вмістом для вебресурсів; можливості безкоштовного хостингу вебсайту; послідовність створення та ведення блогів; редактори коду; мову розмітки гіпертексту HTML; структуру HTML-документа; основні теги форматування тексту, створення списків, таблиць, форм, гіперпосилань; формати мультимедіа, які використовують в мережі Інтернет; розміщення та відтворення на вебсторінках мультимедійних даних; семантичні теги; каскадні таблиці стилів CSS: правила написання та застосування; правила написання інструкцій JavaScript; призначення бібліотек jQuery; порядок наповнення вебсайту контентом; види спеціалізованого програмного забезпечення для верстки вебсайтів; інтерфейс та режими роботи програми; засоби роботи з вебсторінками; команди форматування тексту, створення таблиць та гіперпосилань; шаблони вебсторінок; стандарти створення вебсторінок; поняття про серверну частину вебсайту, її структуру та принципи функціонування; мову програмування, що виконується на стороні сервера; принципи та засоби валідації вебсайтів; мову програмування для створення сценаріїв вебсторінок; використання дискових сховищ даних у мережі Інтернет; послідовність розміщення веб-сайту в мережі Інтернет; в ибір URL-адреси; види хостингу, порядок розміщення вебсайту на хостингу; FTP-з'єднання з хостом; принцип рекламування сайтів; призначення банерів та банерних мереж; способи та правила реєстрації ресурсу в пошукових системах.	Основи вебдизайну	41
		Виробниче навчання	36
		Виробнича практика	35



	<p><b>Уміти:</b>  створювати прототип та макет вебсайту;  проектувати структуру веб-сайту та гіперпосилання;  створювати та підтримувати веб-ресурси в автоматизованому режимі;  створювати та вести блоги;  розміщувати елементи на вебсторінці;  виконувати інформаційне наповнення вебсторінок;  налаштовувати інтерфейс редактора коду;  створювати та редагувати HTML-документи;  виконувати верстку вебсторінки із застосуванням графічних та мультимедійних об'єктів;  виконувати оформлення вебсторінок за допомогою стилів CSS;  виконувати динамічне оформлення вебсторінок засобами JavaScript;  виконувати підключення бібліотек jQuery;  створювати вебсайт у спеціалізованому програмному забезпеченні;  створювати динамічний вебсайт із використанням обчислень (виконання сценаріїв) на стороні сервера;  наповнювати вебсайт контентом;  проводити валідацію вебсайту;  готувати та розміщувати відповідні матеріали у мережі Інтернет;  за завданням керівництва аналізувати якість окремих послуг компаній, які організують і забезпечують доступ користувачів до мережі;  використовувати дискові сховища даних у мережі Інтернет;  здійснювати вибір URL-адреси;  виконувати FTP-з'єднання з хостом;  здійснювати рекламування сайтів;  здійснювати реєстрацію ресурсу в пошукових системах;  періодично поповнювати сайт новою інформацією;  здійснювати пошук та розміщення інформації в мережі Інтернет англійською мовою</p>		
<p><b>ПК 11.</b>  Здатність аналізувати якість окремих послуг компаній, які організують і забезпечують доступ до користувачів до цієї мережі</p>	<p><b>Знати:</b>  послуги, що надають провайдери послуг Інтернет;  види доступу та підключення до Інтернету;  можливості розміщення віртуального WWW або FTP-сервера;  послуги пункту колективного користування та обслуговування обчислювальної техніки користувача;  методи адаптації та просування вебсайту.  <b>Уміти:</b>  аналізувати послуги компаній, що надають хостинг;  раціонально підбирати компанію, що надає, організовує і забезпечує доступ до мережі Інтернет;  розміщувати вебсайт на хостингу;  реалізовувати заходи із супроводження та просування вебсайту</p>	Комп'ютерні мережі	20
		Виробниче навчання	18
		Виробнича практика	14

<b>ПК 12.</b> Здатність здійснювати комп'ютерну верстку	<b>Знати:</b> загальні поняття про комп'ютерну верстку; типографіка та типометрія; програми для верстки (настільно-видавничі системи); налаштування параметрів програми верстки для роботи з публікаціями; вимоги до макетування книжково-журнальної та газетної продукції; правила набору та оформлення тексту; правила верстки книг, журналів, газет та рекламної продукції; особливості друку поліграфічних видань. <b>Уміти:</b> налаштовувати інтерфейс програми, шаблони документу і сторінки; здійснювати розробку макету видання та його підготовку до публікації; створювати різноманітну поліграфічну продукцію засобами програми верстки; виконувати технологічні операції з набору, правки і верстки книг, журналів, газет та рекламної продукції; готувати оригінал-макет друкованої продукції різного призначення; друкувати зверстану продукцію; здійснювати післядрукарське оброблення зверстаної продукції	Основи комп'ютерної верстки	20
		Виробниче навчання	18
		Виробнича практика	14