

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
Департамент освіти і науки  
Закарпатської обласної державної адміністрації  
Вище професійне училище № 3 м. Мукачево  
(назва ЗП(ПТ)О)

Погоджено

Директор ФОП Шелейо М.В.

 Михайло ШЕЛЕЙО

2021 р.



**ЗБІРНИК  
ОСВІТНІХ ПРОГРАМ**

**Професія:** 4113 Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення

**Кваліфікація:**

оператор з обробки інформації та програмного забезпечення I категорії

2021 р.

**РОЗГЛЯНУТО**

на засіданні методичної комісії викладачів і майстрів виробничого навчання професій секретар керівника (організації, підприємства, установи), оператор з обробки інформації та програмного забезпечення, адміністратор

Протокол № 6 від 05.01 2021

**ПОГОДЖЕНО**

Директор ФОН Шелейо М.В.  
Михайло ШЕЛЕЙО  
Вікторович  
3160818716

**СХВАЛЕНО**

Педагогічною радою Вищого професійного училища № 3 м. Мукачево протокол № 5 від 21.01 2021  
Освітньо-професійна програма введена в дію

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Директор Мирослава ГАЗДИК  
« 20 2021 р.



Освітня програма за СП(ПТ)О 4113 J. 62.00-63.10 - 2017,

затвердженням наказом Міністерства освіти і науки України від 22.12.2017 року № 1651

**Професія:** 4113 Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення

**Кваліфікація:** Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення I категорії

**Вимоги до особи, що здобуватиме освіту:** базова (або повна) загальна середня освіта

**Кваліфікація випускника:** оператор з обробки інформації та програмного забезпечення I категорії

**Загальний фонд навчального часу:** 667 годин (враховується час, відведений на консультації)

№ з/п	Освітні компоненти (навчальні предмети) за видами підготовки	Загальний обсяг навчального навантаження	у тому числі ЛПР	Обсяг часу за модулями											
				ООІ та ПЗ-1.1		ООІ та ПЗ-1.2		ООІ та ПЗ-1.3		ООІ та ПЗ-1.4		ООІ та ПЗ-1.5		ООІ та ПЗ-1.6	
				усього	із них ЛПР	усього	із них ЛПР	усього	із них ЛПР	усього	із них ЛПР	усього	із них ЛПР	усього	із них ЛПР
1.	Професійно-теоретична підготовка	235	39	37	6	58	9	8	2	88	8	34	14	10	
1.1.	Технологія обслуговування інформаційних систем	66	10	33	5	33	5								
1.2.	Діагностика апаратури та програмного забезпечення	108	10			20	2			88	8				
1.3.	Англійська мова за професійним спрямуванням	10	-											10	-
1.4.	Технології обробки інформації	17	5	4	1	5	2	8	2						
1.5.	Документаційне забезпечення гарантійного обслуговування	34	14									34	14		

<b>2.</b>	<b>Професійно-практична підготовка</b>	<b>405</b>		<b>57</b>	<b>-</b>	<b>138</b>	<b>-</b>	<b>54</b>	<b>-</b>	<b>72</b>	<b>-</b>	<b>64</b>	<b>-</b>	<b>20</b>	<b>-</b>
2.1	Виробниче навчання	174		36	-	54	-	12	-	30	-	36	-	6	-
2.2	Виробнича практика	231		21	-	84	-	42	-	42	-	28	-	14	-
<b>3</b>	<b>Кваліфікаційна пробна робота</b>	<b>7</b>													
<b>4</b>	<b>Консультації</b>	<b>20</b>		<b>2</b>		<b>6</b>		<b>3</b>		<b>4</b>		<b>2</b>		<b>1</b>	
<b>5</b>	<b>Державна кваліфікаційна атестація або кваліфікаційна атестація</b>	<b>7</b>													
	<b>Загальний обсяг навчального часу (без п. 4,5)</b>	<b>647</b>	<b>39</b>	<b>94</b>	<b>6</b>	<b>196</b>	<b>9</b>	<b>62</b>	<b>2</b>	<b>160</b>	<b>8</b>	<b>98</b>	<b>14</b>	<b>30</b>	



**Навчальна програма  
з предмета «Технологія обслуговування інформаційних систем»**

Професія: 4113 «Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення»

Кваліфікація: Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення I категорії

Код комп/ № з/п	Назва модуля, компетентності/ тема програми	Кількість годин	
		Усього	З них на ЛПР
<b>Модуль ООІ та ПЗ-1.1 Комплектування конфігурації та комплексів обладнання інформаційних систем</b>			
ООІ та ПЗ-1.1.1	Знання конструкції та принципи роботи комплексів обладнання інформаційних систем	9	2
ООІ та ПЗ-1.1.2	Підбір та комплектування конфігурації інформаційних систем	8	1
ООІ та ПЗ-1.1.3	Модернізація компонентів програмного та апаратного забезпечення	16	2
Всього		33	5
<b>Модуль ООІ та ПЗ-1.2 Налагодження та обслуговування інформаційних систем та периферійного обладнання</b>			
ООІ та ПЗ-1.2.1	Встановлення та налагоджування системного програмного забезпечення	7	1
ООІ та ПЗ-1.2.2	Встановлення та налагоджування прикладного програмного забезпечення	7	1
ООІ та ПЗ-1.2.3	Проектування та монтаж мережі	10	2
ООІ та ПЗ-1.2.4	Встановлення та налагодження сервера мережі	9	1
Всього		33	5
<b>Всього годин</b>		<b>66</b>	<b>10</b>

**Модуль ООІ та ПЗ-1.1.1 Знання конструкції та принципи роботи комплексів обладнання інформаційних систем**

Поняття та призначення комплексних інформаційних систем.

Загальна будова і принципи роботи комплексів обладнання інформаційних систем.

Використання комп'ютерних інформаційних систем на підприємствах та установах

Апаратне та програмне забезпечення комп'ютерних інформаційних систем

Конструкція серверного обладнання.

Конструкція периферійного обладнання.

Конструкція обладнання з передачі та обміну даними.

Середовище обміну даними. Канали зв'язку.

Лабораторно-практичні роботи:

Проектування архітектури персонального комп'ютера

Створення конфігурації та комплектування інформаційної системи

### **Модуль ООІ та ПЗ-1.1.2 Підбір та укомплектування, у межах своєї компетенції, конфігурації інформаційних систем**

Створення та укомплектування конфігурації інформаційних систем.

Підбір програмного забезпечення для комплексних інформаційних систем.

Принципи та порядок комплектування програмного забезпечення.

Серверні материнські плати комп'ютерних інформаційних систем. Архітектура серверних процесорів. Оперативна пам'ять для сервера. Накопичувач на жорсткому магнітному диску.

Підбір швидкісного мережевого адаптера. Основні характеристики мережевого адаптера. Плати розширення для сервера.

Основні технічні показники та принцип роботи маршрутизаторів, комутаторів, концентраторів, мостів, модемів та їх налаштування.

Лабораторно-практичні роботи:

Підбір оптимальної конфігурації комплексів обладнання інформаційних систем для офісних задач

### **Модуль ООІ та ПЗ-1.1.3 Модернізація компонентів програмного забезпечення**

Особливості експлуатації та модернізації програмних засобів.

Можливості модернізації програмного забезпечення інформаційної системи.

Принципи роботи сервісного програмного забезпечення для виявлення конфліктів у роботі пристроїв.

Принципи захисту програмного забезпечення; спеціальне програмне забезпечення для коректної роботи периферійного обладнання.

Правила сумісності програмного забезпечення, що використовується в інформаційних системах. Перевірка сумісності устаткування і програмного забезпечення

Пошук та оновлення драйверів. Адміністрування та діагностика програмних компонентів мережі.

Під'єднання нових периферійних пристроїв, налагодження їх під замовника. Пошук несправних елементів комп'ютерних інформаційних систем, мережі – кабелів, роз'ємів, адаптерів, комп'ютерів.

Вибір коректних значень ключових параметрів програм і пристроїв.

Лабораторно-практичні роботи:

Підбір, інсталяція та оновлення драйверів периферійних пристроїв

Підбір та оновлення спеціального системного програмного забезпечення

### **Модуль ООІ та ПЗ-1.2.1 Встановлення та налагоджування системного програмного забезпечення**

Вимоги до апаратного та програмного забезпечення.

Порядок інсталяції операційної системи на робочу станцію.

Способи налагодження операційної системи робочих станцій з урахуванням конфігурації зовнішніх пристроїв.

Вимоги до базових програмних засобів та особливості їх інсталяції.

Налаштування операційних систем. Мови програмування, для написання скриптів (сценаріїв).

Лабораторно-практичні роботи:

Встановлення і конфігурування оновлення операційної системи

### **Модуль ООІ та ПЗ-1.2.2 Встановлення та налагоджування прикладного програмного забезпечення**

Вимоги до прикладних програмних засобів та особливості їх інсталяції.

Порядок встановлення офісних пакетів, графічних та мультимедійних редакторів.

Встановлення програми для створення схеми комп'ютерної мережі.

Призначення та налагодження інтерфейсу програми для проектування мережі.

Робота з програмою для проектування мережі.

Лабораторно-практичні роботи:

Інсталяція та налаштування програм прикладного забезпечення

**Модуль ООІ та ПЗ-1.2.3 Виконання робіт з монтажу мережі**

Правила безпеки праці під час монтажу мережі.

Призначення, будова та особливості монтажу мережі.

Проектування та створення схеми мережі.

Послідовність монтажу кабелів, коробів та розеток. Технології обтискання кабелю.

Розміщення комутаторів, маршрутизаторів та іншого обладнання в мережі.

Підключення обладнання до мережі.

Лабораторно-практичні роботи:

Розробка структури локальних мереж

Прокладання та обтискання кабелю. Розміщення мереженого обладнання

**Модуль ООІ та ПЗ-1.2.4 Встановлення та налагоджування сервера мережі**

Поняття робочі станції, сервери та обчислювальні центри.

Класифікація мережевих операційних систем.

Порядок інсталяції мережевої операційної системи на сервер мережі з урахуванням конфігурації мережевого обладнання.

Інсталяція ОС WINDOWS Server.

Здійснення налаштування ОС WINDOWS Server за призначенням в мережі.

Налаштування унікального імені комп'ютера, визначення з доменом або робочою групою.

Налаштування сервера за призначенням в мережі.

Порядок інсталяції віртуального Веб-сервера та його налагодження.

Лабораторно-практичні роботи:

Інсталяція та налаштування ОС Windows Server. Налагодження мереженого обладнання

Викладач \_\_\_\_\_ (ПІБ)

Обговорено на засіданні методичної комісії педагогічних працівників \_\_\_\_\_

Протокол № \_\_ від «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

**Навчальна програма  
з предмета «Діагностика апаратури та програмного забезпечення»**

Професія: 4113 «Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення»

Кваліфікація: Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення I категорії

Код комп/ № з/п	Назва модуля, компетентності/ тема програми	Кількість годин	
		Усього	З них на ЛПР
Модуль ООІ та ПЗ-1.2 Налагодження та обслуговування інформаційних систем та периферійного обладнання			
ООІ та ПЗ-1.2.5	Адміністрування та діагностування мереж	12	2
ООІ та ПЗ-1.2.6	Обслуговування інформаційних мереж, серверів та операційних систем	4	
ООІ та ПЗ-1.2.7	Налагодження та технічне обслуговування інформаційних систем та периферійного обладнання	4	
<b>Всього</b>		<b>20</b>	<b>2</b>
Модуль ООІ та ПЗ-1.4 Діагностика комплексів апаратури з обробки інформації та програмного забезпечення			
ООІ та ПЗ-1.4.1	Виявлення та виправлення помилок у роботі апаратури комплексних інформаційних систем	26	2
ООІ та ПЗ-1.4.2	Контроль та підтримка у належному стані комплексів апаратури з обробки інформації та програмного забезпечення	40	4
ООІ та ПЗ-1.4.3	Тестування та обслуговування периферійного обладнання	22	2
<b>Всього</b>		<b>88</b>	<b>8</b>
<b>Всього годин</b>		<b>108</b>	<b>10</b>

**Модуль ООІ та ПЗ-1.2.5 Виконання основних функцій з адміністрування та діагностування мереж**

Основи адміністрування та керування в комп'ютерних системах та мережах.

Діагностика роботи та адміністрування комп'ютерної мережі засобами мережевих команд (утиліт) та пакетних файлів.

Використання мережевих команд та командних файлів для операцій мережевого адміністрування в операційних системах. Встановлення дискових квот.

Підключення та налаштування служби мережі Інтернет та бездротової мережі.

Вимоги до технічного та програмного забезпечення систем керування.

Принципи віртуалізації та віддаленої роботи в комп'ютерних системах

Технології та безпека бездротових мереж.

Правила ведення моніторингу та визначення неполадок комп'ютерної системи.

Адміністрування комп'ютерної мережі на основі ОС Windows Server. Домени та їх зв'язок з ActiveDirectory. Створення нового домена. Служба DNS. Налаштування DNS

сервера. Служба WINS. Протокол DHCP. Маршрутизація. Визначення діапазону IP-адрес мережі за потребами.

Надання або вилучення прав на віддалений доступ до сервера користувачам мережі. Попередження проблем. Оновлення програмного забезпечення. Оптимізація роботи ОС Windows сервер, файли підкачки, дефрагментація. Логування системної інформації. Безпечний режим. Консоль відновлення.

Адміністрування комп'ютерної мережі на основі ОС Linux. Режими роботи редактора ві. Команди редагування. Конфігурування системи. Налаштування пристроїв вводу-виводу. Монтування дисків.

Конфігурування LILO. Робота з програмами tar, gzip, bzip2 і zip. Управління rpm пакетами. Змінні і сценарії. Аргументи командного рядка сценарію. Експорт змінних із shell-сценарію.

Арифметичні операції. Керуючі конструкції. Поняття ядра. Компіляція нового ядра. Модулі. Робота з обліковими записами користувачів.

Робота з обліковими записами груп. Встановлення дискових квот. Використання команди showp. Використання команди chmod.

Лабораторно-практичні роботи:

Встановлення та конфігурація апаратного та програмного забезпечення

Створення облікових записів локальних користувачів та їх груп

**Модуль ООІ та ПЗ-1.2.6 Виконання регламентних робіт з обслуговування інформаційних мереж, серверів, операційних систем**

Типи та види профілактичних робіт комплексів інформаційних систем.

Порядок проведення профілактичних робіт з обслуговування сервера мережі.

Резервне копіювання баз даних;

Порядок оновлення програмних засобів на сервері.

**Модуль ООІ та ПЗ-1.2.7 Виконання операцій з налагоджування та технічного обслуговування інформаційних систем та периферійного обладнання**

Основні положення та принципи налагоджування в системі технічного обслуговування інформаційних систем та периферійного обладнання.

Засоби технічного обслуговування. Технічні умови та методи випробування комплексів інформаційних систем. Порядок та періодичність проведення технічного обслуговування інформаційних систем та периферійного обладнання.

Операції з обслуговування комплексів технічні характеристики і умови експлуатації сучасного мережевого обладнання, які підключені до інформаційних систем.

Принципи надання послуг з технічного обслуговування і супроводу інформаційних систем та периферійного обладнання

**Модуль ООІ та ПЗ-1.4 Діагностика комплексів апаратури з обробки інформації та програмного забезпечення**

**Модуль ООІ та ПЗ-1.4.1 Виявлення та виправлення помилок у роботі апаратури комплексних інформаційних систем**

Спеціальні програмні засоби для діагностики апаратури комплексних інформаційних систем. Виявлення та виправлення помилок обладнання. Апаратні комплекси для діагностики обладнання. Причини основних помилок у роботі інформаційних систем.

Стандартні команди, засоби діагностики та виправлення помилок у складі операційних систем.

Симптоми і неполадки материнських плат. Виявлення та виправлення помилок материнських плат. Симптоми і неполадки ОЗП. Принципи роботи BIOS POST: звукові сигнали. BIOS POST: текстові сигнали. Симптоми і неполадки накопичувачів. Виявлення та виправлення накопичувачів. Програмні засоби відновлення інформації. Симптоми і неполадки пристроїв введення.

**Модуль ООІ та ПЗ-1.4.2 Контроль та підтримка у належному стані комплексів апаратури з обробки інформації та програмного забезпечення**



Необхідні для проведення послуг інструменти, прилади. Необхідне обладнання для проведення послуг. Призначення та технічні особливості контрольно-вимірювальних інструментів, які застосовуються під час ремонтних та налагоджувальних робіт. Прилади для вимірювання напруги, струму, опору. Логічні пробники і генератори одиночних імпульсів для перевірки цифрових схем. Спеціалізовані інструменти для заміни мікросхем (чипів). Тестові роз'єми для перевірки послідовних і паралельних портів. Комплект для пайки.

Порядок виконання робіт з приладами й пристосуваннями для діагностики та контролю комп'ютерів і периферійних пристроїв. порядок виконання робіт з приладами й пристосуваннями для діагностики та контролю периферійних пристроїв.

Програма профілактичних заходів з обслуговування ПК. Методика проведення активного профілактичного обслуговування ПК: щотижневе ТО. Щомісячне профілактичне ТО.

### **Модуль ООІ та ПЗ-1.4.3 Тестування та обслуговування периферійного обладнання**

Загальні принципи роботи периферійних пристроїв. Специфікація периферійних засобів. Інтерфейси периферійних пристроїв ПК і допоміжного обладнання. Принципи встановлення (оновлення) драйверів та тестування периферійних пристроїв.

Спеціальні програмні засоби для діагностики периферійних пристроїв. Виявлення та виправлення помилок периферійних пристроїв. Причини основних помилок у роботі периферійного обладнання.

Викладач \_\_\_\_\_ (ПІБ)

Обговорено на засіданні методичної комісії педагогічних працівників \_\_\_\_\_  
Протокол № \_\_ від «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

**Навчальна програма з предмета  
«Англійська мова за професійним спрямуванням»**

Професія: 4113 «Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення»

Кваліфікація: Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення І категорії

Код комп/ № з/п	Назва модуля, компетентності/ тема програми	Кількість годин	
		Усього	З них на ЛПР
<b>Модуль ООІ та ПЗ-1.6 Знання англійської мови за професійним спрямуванням</b>			
ООІ та ПЗ-1.6.1	Знання термінології, що використовується для комплектування та обслуговування комплексних інформаційних систем	4	
ООІ та ПЗ-1.6.2	Оформлення відповідної документації для гарантійного обслуговування	6	
<b>Всього</b>		<b>10</b>	<b>-</b>

**Модуль ООІ та ПЗ-1.6.1 Знання термінології, що використовується для комплектування та обслуговування комплексних інформаційних систем**

Назви основної термінології мережевих операційних систем. Назви основної термінології комплексів інформаційних систем. Назви основних команд мережевих операційних систем. Назви основних команд утиліт. Назви основної термінології під час адміністрування. Головне меню утиліт для роботи з та їх основні команди.

Назви основних команд для оновлення драйверів мережевого обладнання, пристроїв відображення, введення та виведення інформації.

**Модуль ООІ та ПЗ-1.6.2 Оформлення відповідної документації для гарантійного обслуговування**

Термінологія документації для гарантійного обслуговування. Правила заповнювання бланків. Написання текстів, пов'язаних з професійною сферою.

Оформлення документації. Оформлення договору гарантійного обслуговування. Оформлення гарантійного талону.

Викладач \_\_\_\_\_ (ПІБ)

Обговорено на засіданні методичної комісії  
педагогічних працівників \_\_\_\_\_  
Протокол № \_\_ від «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

**Навчальна програма  
з предмета «Технології обробки інформації»**

Професія: 4113 «Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення»

Кваліфікація: Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення I категорії

Код комп/ № з/п	Назва модуля, компетентності/ тема програми	Кількість годин	
		Усього	З них на ЛПР
Модуль ООІ та ПЗ-1.1 Комплектування конфігурації та комплексів обладнання інформаційних систем			
Модуль ООІ та ПЗ- 1.1.3	Модернізація компонентів програмного забезпечення	4	1
<b>Всього</b>		<b>4</b>	<b>1</b>
Модуль ООІ та ПЗ-1.2 Налаштування та обслуговування інформаційних систем та периферійного обладнання			
Модуль ООІ та ПЗ- 1.2.1	Встановлення та налагоджування системного програмного забезпечення	2	1
Модуль ООІ та ПЗ- 1.2.2	Встановлення та налагоджування прикладного програмного забезпечення	3	1
<b>Всього</b>		<b>5</b>	<b>2</b>
Модуль ООІ та ПЗ-1.3 Використання мови SQL для роботи з базами даних			
Модуль ООІ та ПЗ- 1.3.1	Знання про інформаційні системи в мережах	1	
Модуль ООІ та ПЗ- 1.3.2	Використання можливостей мови SQL для роботи з базами даних	7	2
<b>Всього</b>		<b>8</b>	<b>2</b>
<b>Всього годин</b>		<b>17</b>	<b>5</b>

**Модуль ООІ та ПЗ-1.1 Комплектування конфігурації та комплексів обладнання інформаційних систем**

**Модуль ООІ та ПЗ-1.1.3 Модернізація компонентів програмного забезпечення**

Особливості експлуатації та модернізації програмних засобів.

Можливості модернізації програмного забезпечення інформаційної системи.

Принципи роботи сервісного програмного забезпечення для виявлення конфліктів у роботі пристроїв.

Принципи захисту програмного забезпечення; спеціальне програмне забезпечення для коректної роботи периферійного обладнання.

Правила сумісності програмного забезпечення, що використовується в інформаційних системах. Перевірка сумісності устаткування і програмного забезпечення

Пошук та оновлення драйверів. Адміністрування та діагностика програмних компонентів мережі.

Під'єднання нових периферійних пристроїв, налагодження їх під замовника. Пошук несправних елементів комп'ютерних інформаційних систем, мережі – кабелів, роз'ємів, адаптерів, комп'ютерів.

Вибір коректних значень ключових параметрів програм і пристроїв.

Лабораторно-практичні роботи:

Модернізація апаратного забезпечення

**Модуль ООІ та ПЗ-1.2 Налагодження та обслуговування інформаційних систем та периферійного обладнання**

**Модуль ООІ та ПЗ-1.2.1 Встановлення та налагоджування системного програмного забезпечення**

Вимоги до апаратного та програмного забезпечення.

Порядок інсталяції операційної системи на робочу станцію.

Способи налагодження операційної системи робочих станцій з урахуванням конфігурації зовнішніх пристроїв.

Вимоги до базових програмних засобів та особливості їх інсталяції.

Налаштування операційних систем. Мови програмування, для написання скриптів (сценаріїв).

Лабораторно-практичні роботи:

Встановлення і конфігурування оновлення операційної системи

**Модуль ООІ та ПЗ-1.2.2 Встановлення та налагоджування прикладного програмного забезпечення**

Вимоги до прикладних програмних засобів та особливості їх інсталяції.

Порядок встановлення офісних пакетів, графічних та мультимедійних редакторів.

Встановлення програми для створення схеми комп'ютерної мережі.

Призначення та налагодження інтерфейсу програми для проектування мережі.

Робота з програмою для проектування мережі.

Лабораторно-практичні роботи:

Інсталяція та налаштування програм прикладного забезпечення

**Модуль ООІ та ПЗ-1.3 Використання мови SQL для роботи з базами даних**

**Модуль ООІ та ПЗ-1.3.1 Знання про інформаційні системи в мережах**

Класифікація інформаційних систем. Користувачі бази даних. Основні функції систем керування базами даних. Класифікація систем керування базами даних. Сутність баз даних і джерела їх формування.

**Модуль ООІ та ПЗ-1.3.2 Використання можливостей мови SQL для роботи з базами даних**

Призначення та склад мови SQL. Основні команди мови SQL. Параметри баз даних. Вибір та встановлення клієнта бази даних.

Створення бази даних. Створення таблиць. Модифікація схем таблиць. Основні обмеження для забезпечення цілісності даних. Основні способи отримання та представлення даних. Маніпулювання даними в таблицях, команди: SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE. Використання функцій у запитах. Види та застосування підзапитів. Створення запиту з декількох таблиць. Засоби керування доступом до бази даних.

Загальні правила для забезпечення зв'язку таблиць в базі даних. Засоби адміністрування SQL-сервера.

Основи технології клієнт/сервер. Захист баз даних.

Лабораторно-практичні роботи:

Створення бази даних. Введення даних в таблиці

Створення запитів оновлення, додавання, видалення даних

Викладач \_\_\_\_\_ (ПІБ)

Обговорено на засіданні методичної комісії педагогічних працівників \_\_\_\_\_

Протокол № \_\_ від «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

**Навчальна програма**

**з предмета «Документаційне забезпечення гарантійного обслуговування»**

Професія: 4113 «Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення»

Кваліфікація: Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення I категорії

Код комп/ № з/п	Назва модуля, компетентності/ тема програми	Кількість годин	
		Усього	З них на ЛПР
Модуль ООІ та ПЗ-1.5 Оформлення відповідної документації для гарантійного обслуговування			
ООІ та ПЗ-1.5.1	Обслуговування інформаційних ресурсів	8	3
ООІ та ПЗ-1.5.2	Прийом та оформлення замовлення	5	2
ООІ та ПЗ-1.5.3	Операції з документального оформлення продажу товарів	8	4
ООІ та ПЗ-1.5.4	Надання гарантії на послуги	5	3
ООІ та ПЗ-1.5.5	Здійснення розрахунків за виконані роботи	3	2
ООІ та ПЗ-1.5.6	Знання товарів та послуг, норм обслуговування споживачів та їх захист	5	-
<b>Всього годин</b>		<b>34</b>	<b>14</b>

**Модуль ООІ та ПЗ-1.5.1 Знання видів робіт з обслуговування інформаційних ресурсів**

Роботи з обслуговування інформаційних ресурсів: встановлення програмного забезпечення; оновлення і модернізація програмного забезпечення.

Роботи з обслуговування інформаційних ресурсів: комплектація програмного забезпечення.

Роботи з обслуговування інформаційних ресурсів: налагодження роботи та підключення периферійних пристроїв.

Роботи з обслуговування інформаційних ресурсів: налагодження коректної роботи інформаційної системи.

Надання рекламної інформації з продажу товарів і послуг.

Лабораторно-практичні роботи

Встановлення програмного забезпечення на вимогу споживача.

Модернізація та комплектація програмного забезпечення відповідно до потреб споживача.

Налагодження роботи та підключення периферійних пристроїв та коректної роботи інформаційної системи

Модуль ООІ та ПЗ-1.5.2 Знання правил прийому та оформлення замовлення

Порядок оформлення замовлення на надання послуг.

Випадки відмови у прийманні замовлення. Термін виконання замовлення.

Порядок виконання робіт замовнику.

Лабораторно-практичні роботи

Оформлення договору на надання послуг

Оформлення акту виконаних робіт

### **Модуль ООІ та ПЗ-1.5.3 Виконання операцій із оформлення документації та гарантійного обслуговування споживачів до оформлення документації**

Стандарти уніфікованої системи організаційно-розпорядчої документації, щодо обліково-фінансової та господарської діяльності: положення, статут, договір, постанова, інструкція.

Довідково-інформаційна документація: акт, доповідна записка, замовлення, заява, пояснювальна записка, звіт, план, протокол.

Правові та організаційні засади захисту прав споживачів.

Гарантійні зобов'язання та гарантійне обслуговування споживачів.

Порядок оформлення документації на гарантійне обслуговування: документальне оформлення продажу товарів готівкою та за безготівковим розрахунком.

Вимоги до оформлення експлуатаційних документів.

Лабораторно-практичні роботи

Документальне оформлення продажу товарів

Оформлення організаційно-розпорядчої документації стосовно гарантійного обслуговування у відповідності до чинного законодавства

Оформлення договорів та угод зі споживачами

Оформлення безготівкових розрахунків

### **Модуль ООІ та ПЗ-1.5.4 Надання гарантії на послуги**

Гарантійні зобов'язання.

Умови гарантійного і безкоштовного сервісного обслуговування. Відомості про надання послуг. Відомості про продаж виробу.

Лабораторно-практичні роботи

Оформлення гарантійних талонів

Складання та оформлення організаційно-розпорядчої документації щодо гарантійного обслуговування у відповідності до чинного законодавства

Здійснення операцій з повернення та заміни товарів

### **Модуль ООІ та ПЗ-1.5.5 Здійснення розрахунків за виконані роботи**

Вартість робіт з обслуговування інформаційних ресурсів. Види оплати за надані послуги.

Лабораторно-практичні роботи

Підрахунок вартості робіт з обслуговування інформаційних ресурсів

Оформлення оплати за надані послуги

### **Модуль ООІ та ПЗ-1.5.6 Знання товарів та послуг, норм обслуговування споживачів та їх захист**

Поняття якості торговельного обслуговування.

Прогресивні методи продажу товарів. Етичні норми обслуговування споживачів.

Правові та організаційні засади захисту прав споживачів.

Інтенсивність використання внутрішньо-магазинних засобів інформації та реклами.

Обслуговування покупців у віртуальних магазинах.

Види відповідальності за порушення Закону України «Про захист прав споживачів».

Викладач \_\_\_\_\_ (ПІБ)

Обговорено на засіданні методичної комісії педагогічних працівників \_\_\_\_\_

Протокол № \_\_ від «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.



**Навчальна програма  
з професійно-практичної підготовки**

Професія: 4113 «Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення»

Кваліфікація: Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення I категорії

Код комп/ № з/п	Назва модуля, компетентності/ тема програми	Кіль- кість годин
Модуль ООІ та ПЗ-1.1 Комплектування конфігурації та комплексів обладнання інформаційних систем		
ООІ та ПЗ-1.1.1	Проектування конструкції комплексів обладнання інформаційних систем	12
ООІ та ПЗ-1.1.2	Підбір та укомплектування, у межах своєї компетенції, конфігурації інформаційних систем	12
ООІ та ПЗ-1.1.3	Модернізація компонентів програмного забезпечення	12
<b>Всього</b>		<b>36</b>
Модуль ООІ та ПЗ-1.2 Налагодження та обслуговування інформаційних систем та периферійного обладнання		
ООІ та ПЗ-1.2.1	Встановлення та налагоджування системного програмного забезпечення	6
ООІ та ПЗ-1.2.2	Встановлення та налагоджування прикладного програмного забезпечення	6
ООІ та ПЗ-1.2.3	Виконання робіт з монтажу мережі	6
ООІ та ПЗ-1.2.4	Встановлення та налагоджування сервера мережі	12
ООІ та ПЗ-1.2.5	Виконання основних функцій з адміністрування та діагностування мереж	6
ООІ та ПЗ-1.2.6	Виконання регламентних робіт з обслуговування інформаційних мереж, серверів, операційних систем	12
ООІ та ПЗ-1.2.7	Виконання операцій з налагоджування та технічного обслуговування інформаційних систем та периферійного обладнання	6
<b>Всього</b>		<b>54</b>
Модуль ООІ та ПЗ-1.3 Використання мови SQL для роботи з базами даних		
ООІ та ПЗ-1.3.1	Знання про інформаційні системи в мережах	6
ООІ та ПЗ-1.3.2	Використання можливостей мови SQL та виконання робіт з базами даних	6
<b>Всього</b>		<b>12</b>
Модуль ООІ та ПЗ-1.4 Діагностика комплексів апаратури з обробки інформації та програмного забезпечення		
ООІ та ПЗ-1.4.1	Виявлення та виправлення помилок у роботі апаратури комплексних інформаційних систем	6
ООІ та ПЗ-	Контроль та підтримка у належному стані комплексів апаратури	12

1.4.2	з обробки інформації та програмного забезпечення	
ООІ та ПЗ-1.4.3	Тестування та обслуговування периферійного обладнання	12
<b>Всього</b>		<b>30</b>
Модуль ООІ та ПЗ-1.5 Оформлення відповідної документації для гарантійного обслуговування		
ООІ та ПЗ-1.5.1	Знання видів робіт з обслуговування інформаційних ресурсів	6
ООІ та ПЗ-1.5.2	Знання правил прийому та оформлення замовлення	6
ООІ та ПЗ-1.5.3	Виконання операцій із оформлення документації та гарантійного обслуговування споживачів до оформлення документації	6
ООІ та ПЗ-1.5.4	Надання гарантії на послуги	6
ООІ та ПЗ-1.5.5	Здійснення розрахунків за виконані роботи	6
ООІ та ПЗ-1.5.6	Знання товарів та послуг, норм обслуговування споживачів та їх захист	6
<b>Всього</b>		<b>36</b>
Модуль ООІ та ПЗ-1.6 Знання англійської мови за професійним спрямуванням		
ООІ та ПЗ-1.6.1	Знання термінології, що використовується для комплектування та обслуговування комплексних інформаційних систем. Оформлення відповідної документації для гарантійного обслуговування	6
<b>Всього</b>		<b>6</b>
<b>Всього годин</b>		<b>174</b>

#### **Модуль ООІ та ПЗ-1.1 Комплектування конфігурації та комплексів обладнання інформаційних систем**

##### **Модуль ООІ та ПЗ-1.1.1 Знання конструкції та принципи роботи комплексів обладнання інформаційних систем**

Інструктаж за змістом занять, з охорони праці та БЖД, організації робочого місця, безпека праці та виробнича санітарія.

Вправи:

Проектування архітектури персонального комп'ютера.

Проектування архітектури персонального комп'ютера під замовлення.

Створення конфігурації та комплектації інформаційної системи під замовлення.

Під'єднання нових периферійних пристроїв.

Налагодження нових периферійних пристроїв під замовлення

Підбір серверної системної плати та процесора

##### **Модуль ООІ та ПЗ-1.1.2 Підбір та укомплектування, у межах своєї компетенції, конфігурації інформаційних систем**

Інструктаж за змістом занять, з охорони праці та БЖД, організації робочого місця, безпека праці та виробнича санітарія.

Підбір конфігурації периферійних пристроїв.

Вправи:

Підбір оптимальної конфігурації комплексів обладнання інформаційних систем для офісних задач.

Підбір оптимальної конфігурації комплексів обладнання інформаційних систем для математичних задач.

Підбір оптимальної конфігурації комплексів обладнання інформаційних систем для розрахункових і графічних робіт.

Підбір оптимальної конфігурації комплексів обладнання інформаційних систем для ігрових станцій і серверних машин;

Аналізування та підбір необхідного периферійного обладнання і обладнання для локальних комп'ютерних мереж.

Здійснення комплектування програмного забезпечення в залежності від потреб підприємства

Налагодження програми Setup BIOS і системи.

Оновлення і настройка компонентів ПК, периферійних пристроїв, пристроїв введення-виведення, материнської плати, відеокарти, мережевого обладнання та інших компонентів інформаційної системи.

### **Модуль ООІ та ПЗ-1.1.3 Модернізація компонентів програмного забезпечення**

Інструктаж за змістом занять, з охорони праці та БЖД, організації робочого місця, безпека праці та виробнича санітарія. Підбір конфігурації периферійних пристроїв.

Вправи:

Контролювання коректної роботи програмного забезпечення та проведення його модернізації;

Оновлення драйверів периферійних пристроїв та іншого спеціального програмного забезпечення.

Використання спеціалізованого програмного забезпечення для виявлення можливих конфліктів у роботі апаратного забезпечення комплексів обладнання інформаційних систем.

Використання спеціалізованого програмного забезпечення для виявлення можливих конфліктів у роботі периферійних пристроїв.

Забезпечення захисту програмного забезпечення інформаційної системи засобами операційної системи.

Забезпечення захисту програмного забезпечення інформаційної системи засобами антивірусних програм.

### **Модуль ООІ та ПЗ-1.2 Налагодження та обслуговування інформаційних систем та периферійного обладнання**

#### **Модуль ООІ та ПЗ-1.2.1 Встановлення та налагоджування системного програмного забезпечення**

Інструктаж за змістом занять, з охорони праці та БЖД, організації робочого місця, безпека праці та виробнича санітарія.

Вправи:

Підготовка і збереження резервних копій даних.

Періодична перевірка і знищення резервних копій даних. Встановлення і конфігурування оновлень операційної системи.

Оновлення програмного забезпечення, служб. Оптимізація роботи Windows, файлів підкачки, здійснення дефрагментації жорсткого диска. Логування системної інформації. Робота у безпечному режимі.

Підготовка жорсткого диска, установка операційної системи з настройками за замовчуванням, створення облікових записів, робочої групи, виконання установки у варіанті вибіркової установки. Налаштування під користувача, робота з елементами робочого столу, вікнами, файлами, папками і дисками.

Створення, перегляд і управління дисками, каталогами і файлами. Встановлення образу ОС LINUX. Налаштування пристроїв вводу-виводу. Монтування дисків. Створення облікових записів користувачів. Робота з обліковими записами груп. Встановлення дискових квот. Використання команд `chown` та `chmod`.

## **Модуль ООІ та ПЗ-1.2.2 Встановлення та налагоджування прикладного програмного забезпечення**

Інструктаж за змістом занять, з охорони праці та БЖД, організації робочого місця, безпека праці та виробнича санітарія.

Вправи:

Інсталяція програм прикладного забезпечення.

Налагодження програм прикладного забезпечення.

Відновлення пошкоджених архівів.

Встановлення та налаштування офісних програм.

Встановлення та налаштування програм сканування та розпізнавання тексту.

Встановлення та налаштування систем проектування.

Установлення антивірусної програми

Модуль ООІ та ПЗ-1.2.3 Виконання робіт з монтажу мережі

Інструктаж за змістом занять, з охорони праці та БЖД, організації робочого місця, безпека праці та виробнича санітарія.

Вправи:

Створення схеми комп'ютерної мережі

Розробка плану приміщень підприємства і плану комп'ютерної мережі.

Здійснення проектування комп'ютерної мережі;

Розробка структури локальних комп'ютерних мереж, їх окремих компонентів і методів їх взаємодії, використовуючи основні види топології локальних мереж, робочі станції та сервери.

Прокладання та обтискання кабелю.

Встановлення коробів та розеток мережі.

Підключення мережевого обладнання.

Розміщення комутаторів, маршрутизаторів та іншого обладнання в мережі.

Здійснення обтискання кабелю.

Вибір топології, методу доступу та необхідне апаратне та програмне забезпечення. Підбір мережевого обладнання та вибір кабелю. Визначення продуктивного способу монтажу мережі. Прокладання кабелю. Встановлення комутаційних кафів та розеток мережі (для стандарту конектора RJ-45). Підключення ПК та обладнання до мережі.

## **Модуль ООІ та ПЗ-1.2.4 Встановлення та налагоджування сервера мережі**

Інструктаж за змістом занять, з охорони праці та БЖД, організації робочого місця, безпека праці та виробнича санітарія.

Вправи:

Встановлення мережевої операційної системи на сервер мережі та Веб-сервер.

Налагодження мережевого обладнання.

Налаштовування проксі-сервера.

Налаштування ролі Файлового сервера.

Під'єднання обладнання до ПК. Встановлення ОС Windows сервер (образи для встановлення, створення збірок), драйверів. Налаштування ОС Windows.

Створення резервної копії, віддаленого доступу, групи та облікових записів користувачів. Надання права доступу.

Створення нового домена. Налаштування DNS сервера та служби WINS. Протокол DHCP. Маршрутизація. Налаштування IP-адрес мережі за потребами.

Налаштування захисту мережі. Здійснення захисту інформації від несанкціонованого доступу до інформації. Перевірка мережі на захищеність, попередження проблем.

Оновлення програмного забезпечення, служб.

Оптимізація роботи Windows Server.

Встановлення та налаштування Web-сервера.

Налаштування захисту Web-сервера

### **Модуль ООІ та ПЗ-1.2.5 Виконання основних функцій з адміністрування та діагностування мереж**

Інструктаж за змістом занять, з охорони праці та БЖД, організації робочого місця, безпека праці та виробнича санітарія.

Вправи:

Встановлення і конфігурування нового апаратного забезпечення.

Встановлення і конфігурування нового програмного забезпечення. Налаштування віддаленого доступу користувачів до ресурсів мережі. Підключення основних протоколів та служб Інтернету.

Створення і підтримка в актуальному стані файлів облікових записів користувачів.

Підтримання інформаційної безпеки мережі.

Здійснення налаштувань мережевих вузлів.

Здійснення адміністрування служб обміну повідомленнями (системи електронної пошти.).

Здійснення адміністрування служб доступу до баз даних.

Здійснення захисту даних.

### **Модуль ООІ та ПЗ-1.2.6 Виконання регламентних робіт з обслуговування інформаційних мереж, серверів, операційних систем**

Інструктаж за змістом занять, з охорони праці та БЖД, організації робочого місця, безпека праці та виробнича санітарія.

Вправи:

Проведення регламентних робіт сервера мережі.

Проведення регламентних робіт робочих станцій.

Проведення регламентних робіт периферійних пристроїв.

Встановлення або переустановлення операційних систем у разі збою.

Налаштування операційних систем для роботи, відновлення налаштувань.

Збереження інформації користувачів.

### **Модуль ООІ та ПЗ-1.2.7 Виконання операцій з налагоджування та технічного обслуговування інформаційних систем та периферійного обладнання**

Інструктаж за змістом занять, з охорони праці та БЖД, організації робочого місця., безпека праці та виробнича санітарія.

Вправи:

Здійснення супроводу інформаційних систем та периферійного обладнання.

Проведення поточного технічного обслуговування інформаційних систем та периферійного обладнання.

Усунення дрібних неполадок у роботі устаткування, яке обслуговується.

Визначення несправностей простими діагностичними методами.

Виконання щомісячного профілактичного та періодичне технічне обслуговування з дотриманням технологічних вимог та безпечних методів праці, подачі чорнил.

Усунення дрібних неполадок в роботі устаткування, яке обслуговується.

### **Модуль ООІ та ПЗ-1.3 Використання мови SQL для роботи з базами даних**

#### **Модуль ООІ та ПЗ-1.3.1 Знання про інформаційні системи в мережах**

Інструктаж за змістом занять, з охорони праці та БЖД, організації робочого місця, безпека праці та виробнича санітарія.

Використання інформаційної системи у певній предметній галузі

#### **Модуль ООІ та ПЗ-1.3.2 Використання можливостей мови SQL та виконання робіт з базами даних**

Інструктаж за змістом занять, з охорони праці та БЖД, організації робочого місця, безпека праці та виробнича санітарія.

Вправи:

Здійснення аналізу баз даних, типів даних.

Створення баз даних, таблиць та запитів.

Реалізація основних обмежень для забезпечення цілісності даних. Здійснення наповнення баз даних.

Застосування основних способів отримання та представлення даних.

Створення запитів з використанням кількох таблиць.

Здійснення адміністрування SQL-сервера.

Виконання робіт із транзакціями.

Забезпечення зв'язку таблиць в базі даних.

Керування правам користувачів бази даних.

Надання привілеїв іншим користувачам.

Відмінення наданих користувачам привілеїв.

Ведення та підтримка баз даних замовлень.

Здійснення окремих функцій з програмування.

Здійснення окремих функцій з адміністрування.

Здійснення окремих функцій з діагностування мережі.

Створення найпростіших баз даних. Створення й модифікації схем таблиць. Маніпулювання даними в таблицях. Створення найпростіших запитів. Забезпечення вірогідності й несуперечності даних. Створення запитів з умовою. Використання функцій у запитах. Створення запитів з групуванням рядків. Створення запитів з упорядкуванням рядків. Створення підзапитів. Створення запитів для багатьох таблиць. Об'єднання запитів. Оновлення даних у базі даних. Доступ даних SQL Server із системи Access. Перетворення бази даних Access у формат SQL Server.

Засоби керування доступом до бази даних.

Переміщення даних Access до бази даних SQL за допомогою майстра перетворення на формат SQL Server.

Керування доступом до бази даних.

**Модуль ООІ та ПЗ-1.4 Діагностика комплексів апаратури з обробки інформації та програмного забезпечення**

**Модуль ООІ та ПЗ-1.4.1 Виявлення та виправлення помилок у роботі апаратури комплексних інформаційних систем**

Інструктаж за змістом занять, з охорони праці та БЖД, організації робочого місця, безпека праці та виробнича санітарія.

Вправи:

Визначення та виправлення помилок за допомогою спеціальних програмних засобів діагностики апаратури комплексних інформаційних систем.

Визначення помилок апаратних засобів за допомогою звукових сигналів та текстових повідомлень BIOS POST.

Визначення та виправлення помилок за допомогою стандартних повідомлень.

Отримання загальної інформації про стан роботи вузлів інформаційної системи.

Проведення тестування окремих вузлів інформаційної системи

**Модуль ООІ та ПЗ-1.4.2 Контроль та підтримка у належному стані комплексів апаратури з обробки інформації та програмного забезпечення**

Інструктаж за змістом занять, з охорони праці та БЖД, організації робочого місця, безпека праці та виробнича санітарія.

Вправи:

Контролювання роботи та здійснення підтримки у належному стані комплексів апаратури.

Виконання перевірки пристроїв, що входять до складу системного блоку, на відповідність паспортним та інвентаризаційним даним.

Здійснення перевірки і конфігурації налаштувань монітора, відеоадаптера.

Здійснення оптимізації параметрів встановленої операційної системи.

Установлення програм для діагностики КІС, визначення встановлених пристроїв, програмного забезпечення, тестування її продуктивності та компонентів – процесора,



жорстких дисків, відеокарти, материнської плати, оперативної пам'яті, відео, периферійних пристроїв (клавіатури, миші, принтера і т.д.), налаштування реєстру ОС, мережі. Повний і глибокий аналіз КІС.

Перевірка швидкодії жорстких дисків, CD і DVD приводів, процесора. Налаштування монітора. Створення резервних копій. Перевірка та відновлення файлів та розділів з резервних копій.

Виконання технічного обслуговування КІС.

#### **Модуль ООІ та ПЗ-1.4.3 Тестування та обслуговування периферійного обладнання**

Інструктаж за змістом занять, з охорони праці та БЖД, організації робочого місця, безпека праці та виробнича санітарія.

Вправи:

Проведення аналізу якості роботи периферійних пристроїв (сканерів, засобів друкування, багатофункціональних пристроїв.

Проведення повного поточного обслуговування периферійних пристроїв.

Проведення діагностики роботи периферійних пристроїв за допомогою спеціального програмного забезпечення.

Встановлення та оновлення драйверів;

Визначення та виправлення помилок за допомогою спеціальних програмних засобів діагностики.

Тестування периферійного обладнання, мережі.

#### **Модуль ООІ та ПЗ-1.5 Оформлення відповідної документації для гарантійного обслуговування**

##### **Модуль ООІ та ПЗ-1.5.1 Знання видів робіт з обслуговування інформаційних ресурсів**

Інструктаж за змістом занять, з охорони праці та БЖД, організації робочого місця, безпека праці та виробнича санітарія.

Вправи:

Встановлення програмного забезпечення на вимогу споживача. Здійснення модернізації та комплектації програмного забезпечення відповідно до потреб споживача.

Здійснення налагодження роботи та підключення периферійних пристроїв.

Налагодження коректної роботи інформаційної системи.

Надання рекламної інформації з продажу товарів і послуг

Модуль ООІ та ПЗ-1.5.2 Знання правил прийому та оформлення замовлення

Інструктаж за змістом занять, з охорони праці та БЖД, організації робочого місця.

Інструктаж за змістом занять і організації робочого місця, безпека праці та виробнича санітарія.

Вправи:

Здійснення прийому та оформлення замовлень.

Оформлення договору на надання послуг та акт виконаних робіт

##### **Модуль ООІ та ПЗ-1.5.3 Виконання операцій із оформлення документації та гарантійного обслуговування споживачів до оформлення документації**

Інструктаж за змістом занять, з охорони праці та БЖД, організації робочого місця, безпека праці та виробнича санітарія.

Вправи:

Здійснення операцій з документального оформлення продажу товарів.

Складання та оформлення організаційно-розпорядчої документації стосовно гарантійного обслуговування у відповідності до чинного законодавства.

Оформлення договорів та угод зі споживачами.

#### **Модуль ООІ та ПЗ-1.5.4 Надання гарантії на послуги**

Інструктаж за змістом занять, з охорони праці та БЖД, організації робочого місця, безпека праці та виробнича санітарія.

Вправи:

Визначення умов для гарантійного та безкоштовного сервісного обслуговування.

Надавання консультацій споживачеві послуг стосовно гарантійного та безкоштовного сервісного обслуговування.

Оформлення гарантійних талонів.

Складання та оформлення організаційно-розпорядчої документації щодо гарантійного обслуговування у відповідності до чинного законодавства.

Здійснення операцій з повернення та заміни товарів

Створення та оформлення гарантійних документів, договорів, листів, дефектних актів, накладних, довіреності. Підписання угод на обслуговування, монтаж, модернізацію компонентів та пристроїв інформаційних систем. Доступ до документів в мережі. Захист документів.

Оформлення замовлення і отримання товару зі складу. Технологія розрахунків в таблицях Excel. Створення та спільне використання ЕТ. Надання спільного доступу до робочої книги. Розсилання текстових документів, робочих книг по електронній пошті.

Створення цифрового електронного підпису.

#### **Модуль ООІ та ПЗ-1.5.5 Здійснення розрахунків за виконані роботи**

Інструктаж за змістом занять, з охорони праці та БЖД, організації робочого місця, безпека праці та виробнича санітарія.

Вправи:

Здійснення підрахунків вартості робіт з обслуговування інформаційних ресурсів.

Отримання коштів за надані послуги та товари готівкою.

Робота з касовим апаратом.

Оформлення квитанції ПКО.

Оформлення товарного чеку.

Оформлення коштів за надані послуги та товари шляхом безготівкових розрахунків.

Оформлення рахунку.

Оформлення накладної.

Оформлення доручення.

#### **Модуль ООІ та ПЗ-1.5.6 Знання товарів та послуг, норм обслуговування споживачів та їх захист**

Інструктаж за змістом занять, з охорони праці та БЖД, організації робочого місця, безпека праці та виробнича санітарія.

Вправи:

Якісне обслуговування споживачів.

Використання прогресивних методів продажу товарів.

Застосування етичних норм обслуговування споживачів. Продаж товарів з дотриманням правових та організаційних засад захисту прав споживачів.

Обслуговування покупців у віртуальних магазинах

#### **Модуль ООІ та ПЗ-1.6 Знання англійської мови за професійним спрямуванням**

##### **Модуль ООІ та ПЗ-1.6.1 Знання термінології, що використовується для комплектування та обслуговування комплексних інформаційних систем**

##### **Модуль ООІ та ПЗ-1.6.2 Оформлення відповідної документації для гарантійного обслуговування**

Інструктаж за змістом занять, з охорони праці та БЖД, організації робочого місця, безпека праці та виробнича санітарія.

Вправи:

Застосування команд для встановлення англійськомовних мережевих операційних систем.

Робота з англomовними мережевими операційними системами. Налаштування мережевих операційних систем.

Робота з англomовними утилітами;

Введення необхідних команд англійською мовою при налаштуванні комплексних інформаційних систем.

Складання та заповнення документації, щодо гарантійного обслуговування іноземною мовою

Оформлення договорів та угод зі споживачами іноземною мовою

Визначення умов для гарантійного та безкоштовного сервісного обслуговування, оформлення гарантійних талонів іноземною мовою.

Створення та оформлення гарантійних документів, договорів, листів, дефектних актів, накладних, довіреності іноземною мовою.

Викладач \_\_\_\_\_ (ПІБ)

Обговорено на засіданні методичної комісії педагогічних працівників \_\_\_\_\_

Протокол № \_\_ від «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.