

ПОГОДЖЕНО

назва підприємства



2021 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ

В.о. директора ДПТНЗ «Конотопське ВПУ»

Юлія Іванівна  
«31» серпня 2021 р.



## ***Освітня програма для підготовки кваліфікованих робітників***

***Професія 4113 «Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення»  
Кваліфікація: оператор з обробки інформації та програмного забезпечення II, I категорії***

СХВАЛЕНО

Педагогічною радою

ДПТНЗ «Конотопське ВПУ»

Протокол від «30» серпня 2021 р. № 1

РОЗГЛЯНУТО

на засіданні циклової комісії викладачів та майстрів  
виробничого навчання «Інформаційних технологій,  
комп'ютерної та секретарської справи»

Протокол від «30» серпня 2021 р. № 1

**Зведений робочий навчальний план підготовки кваліфікованих робітників  
за професією: 4113 «Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення»**

Кваліфікація: оператор з обробки інформації та програмного забезпечення II, I категорії

№ з/п	Напрями підготовки	Кількість годин			
		Всього	Загальнопрофесійний блок	II категорія	I категорія
1.	Загальнопрофесійна підготовка	24	24	-	-
2.	Професійно-теоретична підготовка	884		434	237
3.	Професійно-практична підготовка	1300		881	419
4.	Державна кваліфікаційна атестація (або поетапна атестація при продовженні навчання)	14		7	7
5.	Консультації	40		20	20
6.	Загальний обсяг навчального часу (без п.5)	2222	24	1322	663

*Професія 4113 «Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення»  
Кваліфікація: оператор з обробки інформації та програмного забезпечення II категорії*

Одиниця модуля	Предмет	Кількість годин	Зміст програми
<b>Загальнопрофесійна підготовка</b>			
<b>Загальнопрофесійний блок</b>	<b>Основи галузевої економіки і підприємництва ЗПК. 1</b>	<b>6</b>	<p>Сутність понять «попит», «пропозиція», «конкуренція».</p> <p>Основні законодавчі та нормативні акти про організацію підприємств та підприємницької діяльності в Україні.</p> <p>Організаційно-правові форми підприємств галузі.</p> <p>Основні економічні процеси та відносини, які функціонують і виникають між суб'єктами економіки.</p> <p>Ринок праці в галузі ІТ, можливості його формування та регулювання</p>
	<b>Основи трудового законодавства ЗПК. 2</b>	<b>6</b>	<p>Основні нормативно-правові акти, які регулюють трудові правовідносини в Україні.</p> <p>Основні трудові права та обов'язки працівників.</p> <p>Порядок виникнення, зміни та припинення трудових відносин.</p> <p>Умови та порядок застосування у трудовому праві дисциплінарної і матеріальної відповідальності.</p> <p>Особливості соціально-трудоових відносин у сфері ІТ</p>
	<b>Охорона праці ЗПК. 3, 4</b>	<b>30</b>	<p>Основні законодавчі акти з охорони праці.</p> <p>Головні правила протипожежних заходів та причини виникнення пожеж.</p> <p>Основи електробезпеки.</p> <p>Основи гігієни праці і виробничої санітарії (причини виникнення травм, професійних захворювань).</p> <p>Вимоги до організації комп'ютеризованого робочого місця (в тому числі периферійного обладнання).</p> <p>Послідовність, принципи та засоби надання долікарської допомоги, правила транспортування потерпілого.</p> <p>Склад аптечки долікарської допомоги.</p> <p>Правила надання першої допомоги при ураженні електричним струмом</p>

	<b>Основи електротехніки ЗПК. 5</b>	<b>6</b>	<p>Основні властивості і характеристики електричного поля. Закони Ома і Кірхгофа. Види з'єднань провідників. Головні характеристики магнітного поля. Явище електромагнітної індукції та закони Фарадея. Види і характеристики змінного струму, трифазний струм, його потужність. Види і методи електричних вимірювань; принцип дії трансформатора</p>
	<b>Основи професійної етики ЗПК. 6</b>	<b>6</b>	<p>Сутність понять «професійна етика», «етичні норми». Основні норми професійної етики та правила ділового спілкування. Особливості спілкування в сфері послуг. Індивідуальні психічні властивості особистості. Психологічні властивості поведінки людини</p>
<b>Професійно-теоретична підготовка</b>			
<b>Модуль «ООІ та ПЗ – 2.1» Обслуговування обладнання інформаційних систем</b>	<b>Засоби комп'ютерних інформаційних систем</b>	<b>20 (15 ЛПР)</b>	<p><b>Тема 1. Побудова та підключення системного блоку (ООІ та ПЗ-2.1.1)</b> Техніка безпеки під час роботи з обладнанням інформаційних систем. Загальні принципи побудови й архітектури сучасних інформаційних систем. Техніко-експлуатаційні характеристики персонального комп'ютера. Особливості конструкцій, технічні характеристики та функції основних компонентів системного блоку. Порядок встановлення та підключення основних компонентів системного блоку <b>Лабораторно-практичні роботи</b> Підготовка персонального комп'ютера (ПК) до роботи. Встановлення в материнську плату процесора та модуля пам'яті. Встановлення в материнську плату системи охолодження та адаптерів розширення, пристроїв для зчитування інформації з карток флеш-пам'яті. Підключення накопичувачів на жорстких магнітних дисках та пристроїв оптичних дисків. Підключення блоку живлення та джерела аварійного та резервного живлення до ПК</p> <p><b>Тема 2. Побудова та підключення периферійних пристроїв (ООІ та ПЗ-2.1.2)</b> Призначення та функції периферійних пристроїв. Техніко-експлуатаційні характеристики периферійних пристроїв. <b>Лабораторно-практичні роботи</b></p>

			<p>Підключення периферійних пристроїв до ПК. Регулювання та усунення дефектів відображення інформації на екрані дисплея.</p> <p>Підключення мультимедійного обладнання до ПК, керування їх роботою</p>
<p><b>Модуль «ООІ та ПЗ – 2.2»</b> <b>Знання англійської мови за професійним спрямуванням</b></p>	<p><b>Англійська мова за професійним спрямуванням</b></p>	<p><b>10</b></p>	<p><b>Тема 1. Знання термінології, що використовується для позначення архітектури ПК (ООІ та ПЗ-2.2.1)</b> Правила читання та перекладу термінології щодо теми англійською мовою зі словником. Назви основних компонентів ПК. Основні компоненти материнських плат. Схеми підключення та розташування основних компонентів на материнській платі</p> <p><b>Тема 2. Знання термінів програмного забезпечення (ООІ та ПЗ-2.2.2)</b> 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</p> <p><b>Тема 3. Знання термінології, що використовується в комп'ютерних мережах (ООІ та ПЗ-2.2.3)</b> Назви основних компонентів комп'ютерних мереж. Мережеві протоколи. Інтерфейси програм-браузерів. Англійські команди для налаштування та роботи з браузерами. Команди для створення електронної пошти. Переклад даних, що формуються системами захисту. Переклад команд для роботи з сервісом хмарних технологій</p>
<p><b>Модуль «ООІ та ПЗ – 2.3»</b> <b>Встановлення налагодження та підтримка програмного забезпечення</b></p>	<p><b>Програмне забезпечення</b></p>	<p><b>51</b> <b>(36 ЛПР)</b></p>	<p><b>Тема 1. Встановлення, налагодження та обслуговування системного програмного забезпечення (ООІ та ПЗ-2.3.1)</b> Класифікація операційних систем. Інтерфейси та файлові системи операційних систем. Структура та порядок встановлення операційних систем. Порядок встановлення, налагодження та оновлення драйверів. Організація даних в операційних системах. Управління дисками, файлами та теками <b>Лабораторно-практична робота</b> Інсталяція операційної системи. Налагодження інтерфейсу в операційних системах. Встановлення та оновлення драйверів пристроїв. Робота з об'єктами файлової системи. Встановлення оновлення для операційних систем.</p>

			<p>Встановлення, налагодження окремих компонентів та конфігурацій операційних систем</p> <p><b>Тема 2. Використання сервісного програмного забезпечення для продуктивної роботи ПК (ООІ та ПЗ-2.3.2)</b></p> <p>Порядок встановлення сервісних програм. Помилки в роботі компонентів ПК та їх усунення</p> <p><b>Лабораторно-практичні роботи</b></p> <p>Встановлення сервісних програм. Тестування вузлів обладнання або окремих елементів ПК та периферійного обладнання.</p> <p>Створення, відновлення файлів з резервних копій.</p> <p>Відновлення видалених та пошкоджених розділів та файлів.</p> <p>Використання програми емуляції оптичних дисків.</p> <p>Створення завантажувальних дисків з дистрибутивом ОС.</p> <p>Відновлення завантажувальних файлів ОС за допомогою завантажувальної дискети або флеш-накопичувача</p> <p><b>Тема 3. Забезпечення захисту інформації на комп'ютерному обладнанні та у локальних мережах (ООІ та ПЗ-2.3.3)</b></p> <p>Види загроз та рівні небезпеки інформаційних систем.</p> <p>Захист інформації в інформаційних системах. Порядок встановлення та налагодження антивірусного програмного забезпечення</p> <p><b>Лабораторно-практичні роботи</b></p> <p>Інсталяція та використання програми для антивірусного захисту.</p> <p>Оновлення антивірусних баз</p> <p><b>Тема 4. Підтримка, встановлення та налагодження прикладного програмного забезпечення (ООІ та ПЗ-2.3.4)</b></p> <p>Порядок встановлення, налагодження та підтримки прикладного забезпечення загального та спеціального призначення. Порядок створення, розархівування, редагування та відновлення файлів архіву</p> <p><b>Лабораторно-практичні роботи</b></p> <p>Інсталяція та використання програми для архівування та розархівування інформації</p>
--	--	--	--

<p>Модуль «ООІ та ПЗ – 2.4»</p> <p><b>Виконання робіт з обробки інформації</b></p>	<p><b>Технології обробки інформації</b></p>	<p><b>102</b> <b>(63 ЛПР)</b></p>	<p><b>Тема 1. Виконання технологічних операцій з обробки текстових документів (ООІ та ПЗ-2.4.1)</b></p> <p>Загальні відомості про текстові редактори, процесори та видавничі системи. Технологія опрацювання друкованих матеріалів засобами текстового процесора. Інтерфейс текстового процесора. Робота з документами. Введення, редагування та форматування тексту. Робота з розділами та сторінками документу. Створення таблиць та опрацювання табличних даних. Використання графічних об'єктів та математичних формул у професійній сфері. Створення основної організаційно-розпорядчої документації. Параметри попереднього перегляду та друку</p> <p><b>Лабораторно-практичні роботи</b></p> <p>Налаштовування інтерфейсу програми. Відкриття, створення, збереження та закриття документа. Встановлення параметрів сторінки та налаштування параметрів документа. Введення, редагування та форматування тексту. Створення документів з використанням злиття двох документів. Створення основної організаційно-розпорядчої документації. Друк документа</p> <p><b>Тема 2. Виконання технологічних операцій з обробки табличних даних (ООІ та ПЗ-2.4.2)</b></p> <p>Основи роботи у середовищі табличного редактора. Робота з функціями в електронних таблицях. Графічне представлення даних за допомогою діаграм. Робота зі списками в електронних таблицях. Аналіз даних та обчислення підсумків. Параметри друку</p> <p><b>Лабораторно-практичні роботи</b></p> <p>Створення електронних таблиць. Введення та редагування даних. Форматування електронних таблиць. Виконання обчислень. Виконання розрахунків за допомогою функцій. Побудова діаграм та графіків різних типів. Сортування даних. Використання різних типів фільтрів. Обчислення підсумків. Консолідація даних в електронних таблицях. Створення зведених таблиць та діаграм. Друк електронних таблиць</p> <p><b>Тема 3. Створення та оформлення презентацій (ООІ та ПЗ-2.4.3)</b></p> <p>Поняття про види й типи презентацій та їх призначення. Структура вікна</p>
--	---	---------------------------------------	---

		<p>програми. Режими роботи з презентаціями. Дії зі слайдами. Дизайн та відображення слайдів. Інформаційне наповнення слайдів: текст, таблиці, діаграми, картинки, графічні об'єкти, звук та відео. Загальні правила оформлення презентацій. Режими демонстрації презентацій</p> <p><b>Лабораторно-практичні роботи</b></p> <p>Створення презентацій. Налаштування параметрів програми для створення мультимедійних презентацій.</p> <p>Додавання, форматування та редагування тексту, малюнків, діаграм на слайдах.</p> <p>Додавання аудіо-файлів та відео до презентацій.</p> <p>Озвучування презентацій.</p> <p>Демонстрація та друкування презентацій.</p> <p><b>Тема 4. Сканування та розпізнавання графічних об'єктів, тексту та таблиць (ООІ та ПЗ-2.4.4)</b></p> <p>Системи оптичного розпізнавання тексту. Інтерфейс програми оптичного розпізнавання тексту. Процес сканування документів. Сегментування зображень. Процес розпізнавання документів. Редагування розпізнаного тексту. Збереження проекту</p> <p><b>Лабораторно-практичні роботи</b></p> <p>Налаштування інтерфейсу програми оптичного розпізнавання тексту. Налаштування параметрів сканування.</p> <p>Сканування текстових документів, малюнків. Розпізнавання документів, що містять тексти, таблиці, графічні зображення.</p> <p>Збереження розпізнаного тексту, графічних об'єктів та таблиць</p> <p><b>Тема 5. Здійснення перекладу та редагування текстової інформації (ООІ та ПЗ-2.4.5)</b></p> <p>Принцип роботи електронних перекладачів. Особливості роботи з Online-перекладачами. Можливості (призначення) програм перекладачів та словників. Класифікація програм перекладачів. Мінімальні апаратні вимоги до програм перекладачів. Основні елементи програм перекладачів</p> <p><b>Лабораторно-практичні роботи</b></p> <p>Налаштування інтерфейсу програм перекладачів. Переклад та перевірка документа. Робота з Online-перекладачами.</p> <p>Робота з електронними словниками</p>
--	--	---



			<p><b>Тема 6. Створення pdf-документів та робота з ними (ООІ та ПЗ-2.4.6)</b>  Формат PDF. Інтерфейс програми. Робота зі сторінками. Палітра навігації. Способи створення pdf-документів. Введення, розміщення та особливості перевірки тексту. Робота з текстовими блоками.  Попередній перегляд та друк документа. Способи захисту pdf-документів</p> <p><b>Лабораторно-практичні роботи</b>  Налаштування інтерфейсу програми. Пошук та заміна тексту. Створення pdf-документів. Друк pdf-документів. Налаштування параметрів друку pdf-документів. Встановлення захисту від копіювання</p> <p><b>Тема 7. Створення та підтримка баз даних (ООІ та ПЗ-2.4.7)</b>  Розробка інфологічної моделі та створення структури реляційної бази даних. Створення та заповнення таблиць бази даних. Створення та формування запитів бази даних. Створення та редагування форм. Створення та оформлення звітів. Обмін даними з іншими додатками. Використання макросів. Захист баз даних. Шифрування бази даних за допомогою паролю</p> <p><b>Лабораторно-практичні роботи</b>  Проектування структури реляційної бази даних.  Створення та заповнення таблиць баз даних. Імпорт та експорт таблиць.  Використання простих та розширених фільтрів.  Створення запитів. Виконання групових операцій в запитах.  Робота з формами. Створення головної кнопкової форми.  Створення та друк звітів.  Робота з макросами</p>
--	--	--	--

<p>Модуль «ООІ та ПЗ – 2.4»</p> <p><b>Виконання робіт з обробки інформації</b></p>	<p><b>Комп'ютерна графіка та верстка</b></p>	<p><b>128</b> <b>(75 ЛПР)</b></p>	<p><b>Тема 1. Виконання технологічних операцій з обробки растрових зображень (ООІ та ПЗ-2.4.8)</b></p> <p>Поняття растрової графіки. Растрові графічні редактори. Формати растрових зображень. Інтерфейс та інструменти растрового графічного редактора. Малювання та редагування растрового зображення. Робота з виділеними областями та робота з контурами. Можливості використання фільтрів. Порядок створення колажу та анімації. Друкування зображень</p> <p><b>Лабораторно-практичні роботи</b></p> <p>Інтерфейс та інструменти растрового графічного редактора. Створення та редагування зображень та збереження растрових зображень у різних форматах. Створення одношарового та багатошарового зображення. Редагування зображення. Опрацювання фотозображення. Обробка малюнків за допомогою ефектів та фільтрів. Створення зображення з готового графічного матеріалу (композиції). Додавання насиченості та яскравості. Робота з текстом. Створення колажів. Створення анімації та рекламної продукції. Друк зображень, збереження растрових зображень у форматах, які застосовують на веб-сторінках</p> <p><b>Тема 2. Виконання технологічних операцій з обробки векторних зображень(ООІ та ПЗ-2.4.9)</b></p> <p>Призначення і основні функції векторного графічного редактора. Формати файлів векторної графіки. Інтерфейс програми. Послідовність дій для малювання та редагування об'єктів. Робота з об'єктами, кольором та текстом. Види заповнень. Правила оформлення візитівок та логотипу. Робота з растровими зображеннями. Використання спеціальних ефектів. Налаштування та друкування документа</p> <p><b>Лабораторно-практичні роботи</b></p> <p>Інтерфейс програми. Створення графічних примітивів, елементів дизайну, логотипу, візитівки та макету для рекламного буклету підприємства. Конвертація файлів у інші формати. Друк документа</p> <p><b>Тема 3. Виконання технологічних операцій з обробки тривимірних зображень (ООІ та ПЗ-2.4.10)</b></p> <p>Загальні поняття про 3D-графіку та моделювання. Структура вікна програми</p>
--	--	---------------------------------------	--

		<p>3D-графіки. Процес побудови 3D-зображення. Поняття сцени та її елементів, тривимірного об'єкту та його властивостей. Порядок створення об'єкту з декількох примітивів. Робота з освітленням і камерою</p> <p><b>Лабораторно-практичні роботи</b>  Налаштування інтерфейсу програми. Команди та меню програми.  Створення та редагування простих геометричних об'єктів.  Застосування з модифікаторів.  Створення простих 3D моделей та 3D-анімацій</p> <p><b>Тема 4. Виконання технологічних операцій з обробки анімацій (ООІ та ПЗ-2.4.11)</b></p> <p>Поняття про комп'ютерну анімацію та gif-анімацію. Головне меню програми та панелі інструментів малювання. Принципи створення анімацій. Способи створення анімованого тексту. Трансформування об'єктів. Імпорт з інших додатків</p> <p><b>Лабораторно-практичні роботи</b>  Налаштування інтерфейсу програми анімації. Створення документів та налаштування їх властивостей.  Імпорт об'єктів. Створення та редагування графічних об'єктів. Імпорт об'єктів, групування, вирівнювання та трансформування об'єктів.  Створення анімаційного тексту.  Додавання до анімації мультимедійного вмісту.  Створення елементів навігації. Створення рухомих анімаційних зображень, логотипів, банерів та презентацій.  Публікація анімації</p> <p><b>Тема 5 Виконання технологічних операцій з обробки відео - та звукової інформації (ООІ та ПЗ-2.4.12)</b></p> <p>Апаратне та програмне забезпечення для роботи з мультимедійними файлами. Формати аудіо- та відео файлів. Основи відеомонтажу та налаштування проекту. Збір та підготовка матеріалу для створення рекламного ролика. Створення титрів та переходів. Робота зі звуком. Вибір налаштувань експорту</p> <p><b>Лабораторно-практичні роботи</b>  Основи відеомонтажу.  Конвертація файлів та редагування відеофрагментів.  Додавання титрів та переходів. Запис голосового супроводу. Монтаж</p>
--	--	--

			<p>відеофільму.</p> <p>Створення рекламного відеоролика.</p> <p>Збереження файлів в різних відео форматах</p> <p><b>Тема 6. Здійснення комп'ютерної верстки (ООІ та ПЗ-2.4.13)</b></p> <p>Налаштування параметрів програми верстки для роботи з публікаціями. Вимоги до макетування книжково-журнальної та газетної продукції. Правила верстки книг, журналів, газет та рекламної продукції. Особливості друку поліграфічних видань</p> <p><b>Лабораторно-практичні роботи</b></p> <p>Інтерфейс програми. Робота з командами та меню.</p> <p>Створення поліграфічної продукції засобами програми верстки.</p> <p>Розробка макета видання та його підготовка до публікації.</p> <p>Набір, правка і верстка книг, журналів, газет та рекламної продукції.</p> <p>Друк поліграфічної продукції</p>
<p><b>Модуль «ООІ та ПЗ – 2.5»</b></p> <p><b>Налагодження та обслуговування мережевих систем</b></p>	<p><b>Комп'ютерні мережі</b></p>	<p><b>20</b></p> <p><b>(12 ЛПР)</b></p>	<p><b>Тема 1. Використання основних понять та технічних характеристик мережевих систем (ООІ та ПЗ-2.5.1)</b></p> <p>Класифікація та основні характеристики сучасних комп'ютерних мереж. Архітектура та стандартизація мереж. Топологія мереж, види топологій. Протоколи, що використовуються для обміну даними в локальних мережах. Модель взаємодії відкритих систем ISO. Функції рівнів моделі OSI. Техніко-експлуатаційні характеристики обладнання для мережевих систем. Інструмент і технології обтискання кабелю</p> <p><b>Лабораторно-практичні роботи</b></p> <p>Планування схеми топології мережі.</p> <p>Встановлення і налагоджування обладнання для комп'ютерних мереж.</p> <p>Підключення та налаштування мережевих пристроїв. Обтискання мережевого кабелю</p> <p><b>Тема 2. Виконання робіт з налагодження та обслуговування мережевих систем (ООІ та ПЗ-2.5.2)</b></p> <p>Загальні принципи технічного обслуговування комп'ютерних мереж. Правила налаштування роботи мережевих систем в операційних системах. Рівні доступу до мережі. Порядок підключення та налаштування мережевих пристроїв. Підключення до мережі Інтернет на робочій станції. Створення облікових записів користувача та надання привілеїв. Основні команди моніторингу роботи</p>

			<p>мережі. Методи захисту та безпечної роботи в мережах. Програми-браузери та їх налаштування. Провайдери та служби мережі Інтернет. Поштові сервіси. Оновлення драйверів периферійних та мережевих пристроїв. Резервне копіювання окремих файлів, драйверів. Програми для діагностики роботи системи</p> <p><b>Лабораторно-практичні роботи</b>  Налаштування мережевої операційної системи.  Робота в локальній мережі з інформацією.  Налаштування бездротової мережі Wi-Fi в локальній мережі.  Підключення, встановлення та оновлення драйверів мережевих пристроїв, принтерів та БФП.  Налаштовування програмного забезпечення для доступу до мережі Інтернет. Пошук комп'ютерів, каталогів і файлів у локальній мережі. Виконання оперативного планування роботи операційної системи для забезпечення її безпеки. Створення поштової скриньки. Діагностика роботи системи. Обслуговування мережевого обладнання</p>
<p><b>Модуль «ООІ та ПЗ – 2.6»</b>  <b>Підготовка та розміщення матеріалів у мережі Інтернет</b></p>	<p><b>Основи веб-дизайну</b></p>	<p><b>63</b>  <b>(38 ЛПР)</b></p>	<p><b>Тема 1. Створення й підтримка веб-ресурсів (ООІ та ПЗ-2.6.1)</b>  Поняття веб - сторінки та веб - сайту. Технологія створення та підтримки веб-ресурсів в автоматизованому режимі. Можливості безкоштовного хостингу веб-сайту. Послідовність створення та ведення блогів</p> <p><b>Лабораторно-практичні роботи</b>  Створення та підтримка веб-ресурсів в автоматизованому режимі.  Спілкування на форумах та в чатах.  Створення та ведення блогів</p> <p><b>Тема 2. Розробка веб-сайту (ООІ та ПЗ-2.6.2)</b>  Основні етапи розробки веб-сайту. Просторовий дизайн веб-сторінок. Компонування та визначення набору сторінок сайту. Підготовка текстів. Графічне оформлення веб-сторінки. Значення кольору та текстури у веб-дизайні</p> <p><b>Лабораторно-практичні роботи</b>  Проектування структури сайту та гіперпосилання.  Розміщення елементів на сторінці.  Інформаційне наповнення веб-сторінок</p> <p><b>Тема 3. Програмування веб-сторінок та веб-сайту мовою розмітки HTML (ООІ та ПЗ-2.6.3)</b></p>

			<p>Базові конструкції мови HTML. Структура HTML-документа. Основні теги формування тексту. Можливості використання таблиць у HTML- документах. Команди форматування тексту та оформлення рамок таблиці. Колірне оформлення таблиць. Можливості використання таблиць для розміщення об'єктів на веб-сторінці. Особливості CSS та його застосування. Таблиці стилів документа. Структура CSS-правил</p> <p><b>Лабораторно-практичні роботи</b></p> <p>Створення, редагування та форматування HTML-документів.</p> <p>Створення та редагування HTML-документів, що містять гіперпосилання та списки.</p> <p>Створення таблиць, фреймів та форм в HTML-документі.</p> <p>Створення та підключення стилів CSS</p> <p><b>Тема 4. Розміщення графіки, аудіо- та відеоінформації на веб-сторінках (ООІ та ПЗ-2.6.4)</b></p> <p>Використання зображень, GIF-анімації у веб-документах.</p> <p>Формати зображень, які використовують в мережі Інтернет. Команди розміщення та відтворення на веб-сторінках мультимедійних даних</p> <p><b>Лабораторно-практичні роботи</b></p> <p>Додавання до HTML-документів зображення.</p> <p>Розміщення та відтворення на веб-сторінках мультимедійних даних.</p> <p>Форматування аудіо- та відеофайлів</p> <p><b>Тема 5. Створення веб-сторінок та веб-сайту з використанням спеціалізованого програмного забезпечення (ООІ та ПЗ-2.6.5)</b></p> <p>Інтерфейс та режими роботи програми. Засоби роботи з веб-сторінками. Команди форматування тексту, створення таблиць та гіперпосилань. Шаблони веб-сторінок</p> <p><b>Лабораторно-практичні роботи</b></p> <p>Створення веб-сторінки у візуальному редакторі за допомогою майстра або шаблону.</p> <p>Розміщення контенту зображення</p> <p><b>Тема 6. Аналіз послуг компаній, які організують і забезпечують доступ користувачів до мережі Інтернет (ООІ та ПЗ – 2.6.6)</b></p> <p>Послуги, що надають Провайдери послуг Інтернет.</p> <p>Види доступу та підключення до Інтернету. Можливості розміщення</p>
--	--	--	---

			<p>віртуального WWW або FTP-сервера. Послуги пункту колективного користування та обслуговування обчислювальної техніки користувача. Можливості технологій xDSL та ISDN</p> <p><b>Лабораторно-практичні роботи</b> Підбір компанії, що надає, організовує і забезпечує доступ до мережі Інтернет</p> <p><b>Тема 7. Розміщення, просування та підтримка сайту (ООІ та ПЗ-2.6.7)</b> Послідовність розміщення веб-сайту в мережі Інтернет. Вибір URL-адреси. Види хостингу. FTP-з'єднання з хостом. Рекламування сайтів. Призначення банерів та банерних мереж. Способи та правила реєстрації ресурсу в пошукових системах</p> <p><b>Лабораторно-практичні роботи</b> Підготовка та розміщення матеріалів на веб-сайтах у мережі Інтернет. Просування сайту в пошукових системах і каталогах, а також рекламою в мережі Інтернет. Поповнення сайту новою інформацією</p>
<p><b>Модуль «ООІ та ПЗ – 2.7»</b> <b>Знання та застосування мов програмування</b></p>	<p><b>Основи програмування</b></p>	<p><b>10 (6 ЛПР)</b></p>	<p><b>Тема 1. Знання мов програмування (ООІ та ПЗ-2.7.1)</b> Категорії програмного забезпечення. Можливості та призначення основних мов програмування. Види та типи мов програмування, їх класифікації.</p> <p><b>Тема 2. Володіння основами програмування (ООІ та ПЗ-2.7.2)</b> Інформаційно-логічні основи ЕОМ. Системи числення та їх характеристики. Форми представлення числової і алфавітної інформації в ЕОМ. Машинні коди. Правила переходу між системами числення. Особливості двійкової системи числення</p> <p><b>Лабораторно-практичні роботи</b> Переведення чисел з однієї системи числення в іншу. Арифметичні операції над числами в різних форматах представлення. Здійснення окремих функцій з програмування, адміністрування та діагностування мережі</p> <p><b>Тема 3. Розробка алгоритму та побудова блок-схеми програми (ООІ та ПЗ-2.7.3)</b> Поняття алгоритму та порядок його розробки. Основні алгоритмічні структури та типові операції алгоритмізації. Позначення типових операцій алгоритмізації на блок-схемі. Формати даних в сучасних ЕОМ</p> <p><b>Лабораторно-практичні роботи</b> Будування блок-схеми програми. Побудова алгоритму з основними</p>

			алгоритмічними структурами. Виконання основних команд ЕОМ та відображення їх у вигляді структурних схем
<b>Професійно-практична підготовка</b>			
	<b>Виробниче навчання</b>	<b>468</b>	
<b>ЗПБ</b>	<b>Охорона праці та безпека життєдіяльності</b>	<b>6</b>	<p><b>1. Охорона праці та безпека життєдіяльності</b>  Інструктаж з охорони праці та БЖД. Ознайомлення учнів з навчальною майстернею, закріплення учнів за робочими місцями. Організація комп'ютеризованого робочого місця та підтримання його у відповідності до санітарних норм і гігієни праці.</p> <p>Правила та норми безпеки праці у навчальних майстернях. Вимоги до виробничого обладнання та його експлуатації. Виробнича санітарія при роботі з персональним комп'ютером, периферійним обладнанням, офісною технікою і засобами зв'язку. Заходи щодо попередження виробничого травматизму.</p> <p>Інструктаж з безпеки праці у майстерні. Основні правила електробезпеки. Пожежна безпека. Правила користування первинними засобами пожежогасіння. Надання першої допомоги під час враження електричним струмом, при опіках, при втраті свідомості</p>
<b>Модуль ООІ та ПЗ-2.1. Обслуговування обладнання інформаційних систем</b>	<b>Засоби комп'ютерних інформаційних систем</b>	<b>18</b>	<p><b>Тема 1. Побудова та підключення системного блоку</b>  Підготовка персонального комп'ютера (ПК) до роботи під керівництвом оператора з обробки інформації та програмного забезпечення.</p> <p>Встановлення процесора на материнську плату, модулів пам'яті, систем охолодження та адаптерів розширення.</p> <p>Підключення накопичувачів на жорстких магнітних дисках, пристроїв магнітних та оптичних дисків, пристроїв для зчитування інформації з карток флеш-пам'яті та зовнішніх накопичувачів на жорстких магнітних дисках.</p> <p>Підключення до ПК блоку живлення та джерела аварійного та резервного живлення</p> <p><b>Тема 2. Побудова та підключення периферійних пристроїв</b>  Підключення периферійних пристроїв до ПК.</p> <p>Регулювання та усунення дефектів відображення інформації на екрані дисплея.</p> <p>Підключення мультимедійного обладнання до ПК та керування їх роботою.</p> <p>Обслуговування обладнання інформаційних систем відповідно до встановленого порядку</p>



<p><b>Модуль ООІ та ПЗ-2.2.</b> Знання англійської мови за професійним спрямуванням</p>	<p>Англійська мова за професійним спрямуванням</p>	<p>18</p>	<p><b>Тема 1. Термінологія, що використовується для позначення архітектури ПК</b> Читання схем материнської плати. Робота з англійськими джерелами для отримання даних, які є необхідними для виконання професійних завдань та прийняття професійних рішень</p> <p><b>Тема 2. Термінологія програмного забезпечення</b> Команди для встановлення англійськомовних операційних систем та прикладних програм. Робота з англійськомовними операційними системами та пакетами прикладних програм, налагодження операційних систем</p> <p><b>Тема 3. Термінологія комп'ютерних мереж</b> Назви основних компонентів комп'ютерних мереж. Мережеві протоколи. Інтерфейси програм-браузерів. Англійськомовні команди для налаштування та роботи з браузерами. Команди для створення електронної пошти. Переклад даних, що формуються системами захисту. Переклад команд для роботи з сервісом хмарних технологій</p>
<p><b>Модуль ООІ та ПЗ-2.3.</b> Встановлення, налагодження та підтримка програмного забезпечення</p>	<p>Програмне забезпечення</p>	<p>48</p>	<p><b>Тема 1 Встановлення, налагодження та обслуговування системного програмного забезпечення</b> Інсталяція операційних систем. Налаштування інтерфейсу в операційних системах. Встановлення та оновлення драйверів пристроїв. Робота з об'єктами файлової системи. Встановлення оновлення для операційних систем. Встановлення, налагодження та забезпечення роботи окремих компонентів та конфігурацій операційних систем. Виконання операцій з об'єктами. Підтримка встановленого системного програмного забезпечення</p> <p><b>Тема 2. Використання сервісного програмного забезпечення для продуктивної роботи ПК</b> Встановлення сервісних програм. Тестування вузлів обладнання або окремих елементів ПК та периферійного обладнання. Створення та відновлення файлів з резервних копій. Відновлення видалених та пошкоджених розділів та файлів. Використання програм емуляції оптичних дисків. Створення завантажувальних дисків з дистрибутивом ОС. Використання завантажувальних дискет або флеш-накопичувачів для</p>

			<p>відновлення завантажувальних файлів ОС</p> <p><b>Тема 3. Забезпечення захисту інформації на комп'ютерному обладнанні та у локальних мережах</b></p> <p>Інсталяція та використання програм для антивірусного захисту. Оновлення антивірусних баз. Забезпечення захисту інформації на комп'ютерному обладнанні та у локальних мережах</p> <p><b>Тема 4. Підтримка, встановлення та налагодження прикладного програмного забезпечення</b></p> <p>Встановлення та налагодження прикладного програмного забезпечення. Інсталяція та використання програм для архівування та розархівування інформації. Відновлення пошкоджених архівів</p>
<b>Модуль ООІ та ПЗ-2.4. Виконання робіт з обробки інформації</b>	<b>Технології обробки інформації</b>	<b>210</b>	<p><b>Тема 1. Виконання технологічних операцій з обробки текстових документів</b></p> <p>Налаштування інтерфейсу програми. Відкриття, створення, зберігання та закриття документа. Встановлення параметрів сторінки та налаштування параметрів документа. Введення, редагування та форматування тексту. Створення документів з використанням злиття двох документів. Створення основної організаційно-розпорядчої документації.</p> <p>Друк документа</p> <p><b>Тема 2. Виконання технологічних операцій з обробки табличних даних</b></p> <p>Створення електронних таблиць. Введення та редагування даних. Форматування електронних таблиць. Виконання обчислень. Виконання розрахунків за допомогою функцій. Побудова діаграм та графіків різних типів. Сортування даних. Використання різних типів фільтрів. Обчислення підсумків. Консолідація даних в електронних таблицях. Створення зведених таблиць та діаграм. Друк електронних таблиць</p> <p><b>Тема 3. Створення та оформлення презентацій</b></p> <p>Створення презентацій. Налаштування параметрів програми для створення мультимедійних презентацій. Додавання, форматування та редагування тексту, малюнків, діаграм на слайдах. Додавання аудіо-файлів та відео до презентацій. Озвучування презентацій. Демонстрація та друкування презентацій</p> <p><b>Тема 4. Сканування та розпізнавання графічних об'єктів, тексту та таблиць</b></p> <p>Налаштування інтерфейсу програми оптичного розпізнавання тексту.</p>

			<p>Налаштування параметрів сканування. Сканування текстових документів, малюнків. Розпізнавання документів, що містять тексти, таблиці, графічні зображення. Збереження розпізнаного тексту, графічних об'єктів та таблиць.</p> <p><b>Тема 5. Здійснення перекладу та редагування текстової інформації</b> Налаштування інтерфейсу програм перекладачів. Переклад та перевірка документа. Робота з Online-перекладачами. Робота з електронними словниками.</p> <p><b>Тема 6. Створення pdf-документів та робота з ними</b> Налаштування інтерфейсу програми. Пошук та заміна тексту. Створення pdf-документів. Друк pdf-документів. Налаштування параметрів друку pdf-документів. Встановлення захисту від копіювання</p> <p><b>Тема 7. Створення та підтримка баз даних</b> Проектування структури реляційної бази даних. Створення та заповнення таблиць баз даних. Імпорт та експорт таблиць. Використання простих та розширених фільтрів. Створення запитів. Виконання групових операцій в запитах. Робота з формами. Створення головної кнопкової форми. Створення та друк звітів. Робота з макросами</p>
	<p><b>Комп'ютерна графіка та верстка</b></p>	<p><b>102</b></p>	<p><b>Тема 1. Виконання технологічних операцій з обробки растрових зображень</b> Інтерфейс та інструменти растрового графічного редактора. Створення та редагування зображень та збереження растрових зображень у різних форматах. Створення одношарового та багатошарового зображення. Редагування зображення. Опрацювання фотозображення. Обробка малюнків за допомогою ефектів та фільтрів. Створення зображення з готового графічного матеріалу (композиції). Додавання насиченості та яскравості. Робота з текстом. Створення колажів. Створення анімації та рекламної продукції. Друк зображень, збереження растрових зображень у форматах, які застосовують на веб-сторінках</p> <p><b>Тема 2. Виконання технологічних операцій з обробки векторних зображень</b> Інтерфейс програми. Створення графічних примітивів, елементів дизайну, логотипу, візитівки та макету для рекламного буклету підприємства. Конвертація файлів у інші формати. Друк документа</p> <p><b>Тема 3. Виконання технологічних операцій з обробки тривимірних зображень</b></p>

			<p>Налаштування інтерфейсу програми. Команди та меню програми. Створення та редагування простих геометричних об'єктів. Застосування з модифікаторів. Створення простих 3D моделей та 3D-анімацій</p> <p><b>Тема 4. Виконання технологічних операцій з обробки анімацій</b></p> <p>Налаштування інтерфейсу програми анімації. Створення документів та налаштування їх властивостей. Імпорт об'єктів. Створення та редагування графічних об'єктів. Імпорт об'єктів, групування, вирівнювання та трансформування об'єктів. Створення анімаційного тексту. Додавання до анімації мультимедійного вмісту. Створення елементів навігації. Створення рухомих анімаційних зображень, логотипів, банерів та презентацій. Публікація анімації</p> <p><b>Тема 5. Виконання технологічних операцій з обробки відео- та звукової інформації</b></p> <p>Основи відеомонтажу. Конвертація файлів та редагування відеофрагментів. Додавання титрів та переходів. Запис голосового супроводу. Монтаж відеофільму. Створення рекламного відеоролика. Збереження файлів в різних відео форматах</p> <p><b>Тема 6. Здійснення комп'ютерної верстки</b></p> <p>Інтерфейс програми. Робота з командами та меню. Створення поліграфічної продукції засобами програми верстки. Розробка макета видання та його підготовка до публікації. Набір, правка і верстка книг, журналів, газет та рекламної продукції. Друк поліграфічної продукції</p>
<p><b>Модуль ООІ та ПЗ-2.5.</b> <b>Налагодження та обслуговування мережевих систем</b></p>	<p><b>Комп'ютерні мережі</b></p>	<p><b>18</b></p>	<p><b>1. Комп'ютерні мережі</b></p> <p>Планування схеми топології мережі. Встановлення і налагодження обладнання для комп'ютерних мереж. Підключення та налаштування мережевих пристроїв. Обтиснення мережевого кабелю. Налаштування мережевої операційної системи. Робота в локальній мережі з інформацією. Налаштування бездротової мережі Wi-Fi в локальній мережі. Підключення, встановлення та оновлення драйверів мережевих пристроїв, принтерів та БФП. Налаштування програмного забезпечення для доступу до мережі Інтернет. Пошук комп'ютерів, каталогів і файлів у локальній мережі. Виконання</p>

			оперативного планування роботи операційної системи для забезпечення її безпеки. Створення поштової скриньки. Діагностика роботи системи. Обслуговування мережевого обладнання
<b>Модуль ООІ та ПЗ-2.6. Підготовка та розміщення матеріалів у мережі Інтернет</b>	<b>Основи веб-дизайну</b>	<b>36</b>	<p><b>1. Основи веб-дизайну</b>  Проектування структури сайту та гіперпосилання.  Розміщення елементів на сторінці.  Інформаційне наповнення веб-сторінок.  Створення, редагування та форматування HTML-документів.  Створення та редагування HTML-документів, що містять гіперпосилання та списки.  Створення таблиць, фреймів та форм в HTML-документі.  Створення та підключення стилів CSS.  Додавання до HTML-документів зображення.  Розміщення та відтворення на веб-сторінках мультимедійних даних.  Форматування аудіо- та відеофайлів.  Створення веб-сторінки у візуальному редакторі за допомогою майстра або шаблону.  Розміщення контенту зображення.  Підбір компанії, що надає, організовує і забезпечує доступ до мережі Інтернет.  Підготовка та розміщення матеріалів на веб-сайтах у мережі Інтернет.  Просування сайту в пошукових системах і каталогах, а також рекламою в мережі Інтернет.  Поповнення сайту новою інформацією</p>
<b>Модуль ООІ та ПЗ-2.7. Знання та застосування мов програмування</b>	<b>Основи програмування</b>	<b>12</b>	<p><b>1. Основи програмування</b>  Переведення чисел з однієї системи числення в іншу. Арифметичні операції над числами в різних форматах представлення.  Здійснення окремих функцій з програмування, адміністрування та діагностування мережі. Будівництво блок-схеми програми. Побудова алгоритму з основними алгоритмічними структурами. Виконання основних команд ЕОМ та відображення їх у вигляді структурних схем</p>
	<b>Виробнича практика</b>	<b>413</b>	
<b>ЗПБ</b>	<b>Охорона праці та безпека</b>	<b>7</b>	<p><b>1. Охорона праці та безпека життєдіяльності</b>  Інструктаж з охорони праці та БЖД. Ознайомлення учнів з навчальною</p>

	<b>життєдіяльності</b>		<p>майстернею, закріплення учнів за робочими місцями. Організація комп'ютеризованого робочого місця та підтримування його у відповідності до санітарних норм і гігієни праці.</p> <p>Правила та норми безпеки праці у навчальних майстернях. Вимоги до виробничого обладнання та його експлуатації. Виробнича санітарія при роботі з персональним комп'ютером, периферійним обладнанням, офісною технікою і засобами зв'язку. Заходи щодо попередження виробничого травматизму.</p> <p>Інструктаж з безпеки праці у майстерні. Основні правила електробезпеки. Пожежна безпека. Правила користування первинними засобами пожежогасіння. Надання першої допомоги під час враження електричним струмом, при опіках, при втраті свідомості</p>
<b>Модуль ООІ та ПЗ-2.1. Обслуговування обладнання інформаційних систем</b>	<b>Засоби комп'ютерних інформаційних систем</b>	<b>28</b>	<p><b>Тема 1. Побудова та підключення системного блоку</b> Підготовка персонального комп'ютера (ПК) до роботи під керівництвом оператора з обробки інформації та програмного забезпечення. Встановлення процесора на материнську плату, модулів пам'яті, систем охолодження та адаптерів розширення. Підключення накопичувачів на жорстких магнітних дисках, пристроїв магнітних та оптичних дисків, пристроїв для зчитування інформації з карток флеш-пам'яті та зовнішніх накопичувачів на жорстких магнітних дисках. Підключення до ПК блоку живлення та джерела аварійного та резервного живлення</p> <p><b>Тема 2. Побудова та підключення периферійних пристроїв</b> Підключення периферійних пристроїв до ПК. Регулювання та усунення дефектів відображення інформації на екрані дисплея. Підключення мультимедійного обладнання до ПК, керування їх роботою. Обслуговування обладнання інформаційних систем відповідно до встановленого порядку</p>
<b>Модуль ООІ та ПЗ-2.2. Знання англійської мови за професійним спрямуванням</b>	<b>Англійська мова за професійним спрямуванням</b>	<b>21</b>	<p><b>Тема 1. Термінологія, що використовується для позначення архітектури ПК</b> Читання схем материнської плати. Робота з англійськими джерелами для отримання даних, які є необхідними для виконання професійних завдань та прийняття професійних рішень</p> <p><b>Тема 2. Термінологія програмного забезпечення</b></p>

			<p>Команди для встановлення англomовних операційних систем та прикладних програм.</p> <p>Робота з англomовними операційними системами та пакетами прикладних програм; налагодження операційних системи</p> <p><b>Тема 3. Термінологія комп'ютерних мереж</b></p> <p>Назви основних компонентів комп'ютерних мереж. Мережеві протоколи. Інтерфейси програм-браузерів. Англomовні команди для налаштування та роботи з браузерами. Команди для створення електронної пошти. Переклад даних, що формуються системами захисту. Переклад команд для роботи з сервісом хмарних технологій</p>
<p><b>Модуль ООІ та ПЗ-2.3.</b></p> <p><b>Встановлення, налагодження та підтримка програмного забезпечення</b></p>	<p><b>Програмне забезпечення</b></p>	<p><b>49</b></p>	<p><b>Тема 1 Встановлення, налагодження та обслуговування системного програмного забезпечення</b></p> <p>Інсталяція операційних систем.</p> <p>Налаштування інтерфейсу в операційних системах.</p> <p>Встановлення та оновлення драйверів пристроїв.</p> <p>Робота з об'єктами файлової системи. Встановлення оновлення для операційних систем. Встановлення, налагодження та забезпечення роботи окремих компонентів та конфігурацій операційних систем.</p> <p>Виконання операцій з об'єктами. Підтримка встановленого системного програмного забезпечення</p> <p><b>Тема 2. Використання сервісного програмного забезпечення для продуктивної роботи ПК</b></p> <p>Встановлення сервісних програм. Тестування вузлів обладнання або окремих елементів ПК та периферійного обладнання. Створення та відновлення файлів з резервних копій. Відновлення видалених та пошкоджених розділів та файлів. Використання програм емуляції оптичних дисків. Створення завантажувальних дисків з дистрибутивом ОС.</p> <p>Використання завантажувальних дискет або флеш-накопичувачів для відновлення завантажувальних файлів ОС</p> <p><b>Тема 3. Забезпечення захисту інформації на комп'ютерному обладнанні та у локальних мережах</b></p> <p>Інсталяція та використання програм для антивірусного захисту. Оновлення антивірусних баз. Забезпечення захисту інформації на комп'ютерному обладнанні та у локальних мережах</p>

			<p><b>Тема 4. Підтримка, встановлення та налагодження прикладного програмного забезпечення</b></p> <p>Встановлення та налагодження прикладного програмного забезпечення. Інсталяція та використання програм для архівування та розархівування інформації. Відновлення пошкоджених архівів</p>
<p><b>Модуль ООІ та ПЗ-2.4.</b> <b>Виконання робіт з обробки інформації</b></p>	<p><b>Технології обробки інформації</b></p>	<p><b>98</b></p>	<p><b>Тема 1. Виконання технологічних операцій з обробки текстових документів</b></p> <p>Налаштування інтерфейсу програми. Відкриття, створення, зберігання та закриття документа. Встановлення параметрів сторінки та налаштування параметрів документа. Введення, редагування та форматування тексту. Створення документів з використанням злиття двох документів. Створення основної організаційно-розпорядчої документації.</p> <p>Друк документа</p> <p><b>Тема 2. Виконання технологічних операцій з обробки табличних даних</b></p> <p>Створення електронних таблиць. Введення та редагування даних. Форматування електронних таблиць. Виконання обчислень. Виконання розрахунків за допомогою функцій. Побудова діаграм та графіків різних типів. Сортування даних. Використання різних типів фільтрів. Обчислення підсумків. Консолідація даних в електронних таблицях. Створення зведених таблиць та діаграм. Друк електронних таблиць</p> <p><b>Тема 3. Створення та оформлення презентацій</b></p> <p>Створення презентацій. Налаштування параметрів програми для створення мультимедійних презентацій. Додавання, форматування та редагування тексту, малюнків, діаграм на слайдах. Додавання аудіо-файлів та відео до презентацій. Озвучування презентацій. Демонстрація та друкування презентацій</p> <p><b>Тема 4. Сканування та розпізнавання графічних об'єктів, тексту та таблиць</b></p> <p>Налаштування інтерфейсу програми оптичного розпізнавання тексту. Налаштування параметрів сканування. Сканування текстових документів, малюнків. Розпізнавання документів, що містять тексти, таблиці, графічні зображення. Збереження розпізнаного тексту, графічних об'єктів та таблиць</p> <p><b>Тема 5. Здійснення перекладу та редагування текстової інформації</b></p> <p>Налаштування інтерфейсу програм перекладачів. Переклад та перевірка документа. Робота з Online-перекладачами. Робота з електронними словниками</p>



		<p><b>Тема 6. Створення pdf-документів та робота з ними</b>  Налаштування інтерфейсу програми. Пошук та заміна тексту. Створення pdf-документів. Друк pdf-документів. Налаштування параметрів друку pdf-документів. Встановлення захисту від копіювання</p> <p><b>Тема 7. Створення та підтримка баз даних</b>  Проектування структури реляційної бази даних. Створення та заповнення таблиць баз даних. Імпорт та експорт таблиць. Використання простих та розширених фільтрів. Створення запитів. Виконання групових операцій в запитах. Робота з формами. Створення головної кнопочкової форми. Створення та друк звітів. Робота з макросами</p>
<p><b>Модуль ООІ та ПЗ-2.4.</b>  <b>Виконання робіт з обробки інформації</b></p>	<p><b>Комп'ютерна графіка та верстка</b></p>	<p><b>Тема 1. Виконання технологічних операцій з обробки растрових зображень</b>  Інтерфейс та інструменти растрового графічного редактора. Створення та редагування зображень та збереження растрових зображень у різних форматах. Створення одношарового та багатошарового зображення.  Редагування зображення. Опрацювання фотозображення. Обробка малюнків за допомогою ефектів та фільтрів. Створення зображення з готового графічного матеріалу (композиції). Додавання насиченості та яскравості.  Робота з текстом. Створення колажів. Створення анімації та рекламної продукції. Друк зображень, збереження растрових зображень у форматах, які застосовують на веб-сторінках</p> <p><b>Тема 2. Виконання технологічних операцій з обробки векторних зображень</b>  Інтерфейс програми. Створення графічних примітивів, елементів дизайну, логотипу, візитівки та макету для рекламного буклету підприємства. Конвертація файлів у інші формати. Друк документа</p> <p><b>Тема 3. Виконання технологічних операцій з обробки тривимірних зображень</b>  Налаштування інтерфейсу програми. Команди та меню програми. Створення та редагування простих геометричних об'єктів. Застосування модифікаторів. Створення простих 3D моделей та 3D-анімацій</p> <p><b>Тема 4. Виконання технологічних операцій з обробки анімацій</b>  Налаштування інтерфейсу програми анімації. Створення документів та налаштування їх властивостей. Імпорт об'єктів. Створення та редагування</p>

			<p>графічних об'єктів. Імпорт об'єктів, групування, вирівнювання та трансформування об'єктів. Створення анімаційного тексту. Додавання до анімації мультимедійного вмісту. Створення елементів навігації. Створення рухомих анімаційних зображень, логотипів, банерів та презентацій. Публікація анімації</p> <p><b>Тема 5. Виконання технологічних операцій з обробки відео- та звукової інформації</b></p> <p>Основи відеомонтажу. Конвертація файлів та редагування відеофрагментів. Додавання титрів та переходів. Запис голосового супроводу. Монтаж відеофільму. Створення рекламного відеоролика. Збереження файлів в різних відео форматах</p> <p><b>Тема 6. Здійснення комп'ютерної верстки</b></p> <p>Інтерфейс програми. Робота з командами та меню. Створення поліграфічної продукції засобами програми верстки. Розробка макета видання та його підготовка до публікації. Набір, правка і верстка книг, журналів, газет та рекламної продукції. Друк поліграфічної продукції</p>
<b>Модуль ООІ та ПЗ-2.5. Налагодження та обслуговування мережевих систем</b>	<b>Комп'ютерні мережі</b>	<b>70</b>	<p><b>1. Комп'ютерні мережі</b></p> <p>Планування схеми топології мережі. Встановлення і налагодження обладнання для комп'ютерних мереж. Підключення та налаштування мережевих пристроїв. Обчислення мережевого кабелю. Налаштування мережевої операційної системи. Робота в локальній мережі з інформацією. Налаштування бездротової мережі Wi-Fi в локальній мережі. Підключення, встановлення та оновлення драйверів мережевих пристроїв, принтерів та БФП. Налаштування програмного забезпечення для доступу до мережі Інтернет. Пошук комп'ютерів, каталогів і файлів у локальній мережі. Виконання оперативного планування роботи операційної системи для забезпечення її безпеки. Створення поштової скриньки. Діагностика роботи системи. Обслуговування мережевого обладнання.</p>
<b>Модуль ООІ та ПЗ-2.6. Підготовка та розміщення</b>	<b>Основи веб-дизайну</b>	<b>112</b>	<p><b>1. Основи веб-дизайну</b></p> <p>Проектування структури сайту та гіперпосилання. Розміщення елементів на сторінці.</p>

<p><b>матеріалів у мережі Інтернет</b></p>			<p>Інформаційне наповнення веб-сторінок. Створення, редагування та форматування HTML-документів. Створення та редагування HTML-документів, що містять гіперпосилання та списки. Створення таблиць, фреймів та форм в HTML-документі. Створення та підключення стилів CSS. Додавання до HTML-документів зображення. Розміщення та відтворення на веб-сторінках мультимедійних даних. Форматування аудіо- та відеофайлів. Створення веб-сторінки у візуальному редакторі за допомогою майстра або шаблону. Розміщення контенту зображення. Підбір компанії, що надає, організовує і забезпечує доступ до мережі Інтернет. Підготовка та розміщення матеріалів на веб-сайтах у мережі Інтернет. Просування сайту в пошукових системах і каталогах, а також рекламою в мережі Інтернет. Поповнення сайту новою інформацією</p>
<p><b>Модуль ООІ та ПЗ-2.7. Знання та застосування мов програмування</b></p>	<p><b>Основи програмування</b></p>	<p><b>28</b></p>	<p><b>1. Основи програмування</b> Переведення чисел з однієї системи числення в іншу. Арифметичні операції над числами в різних форматах представлення. Здійснення окремих функцій з програмування, адміністрування та діагностування мережі. Будівництво блок-схеми програми. Побудова алгоритму з основними алгоритмічними структурами. Виконання основних команд ЕОМ та відображення їх у вигляді структурних схем</p>
	<p><b>Кваліфікаційна пробна робота</b></p>	<p><b>7</b></p>	

*Професія 4113 «Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення»  
Кваліфікація: оператор з обробки інформації та програмного забезпечення I категорії*

Одиниця модуля	Предмет	Кількість годин	Зміст програми
<b>Професійно-теоретична підготовка</b>			
<b>Модуль ООІ та ПЗ-1.1. Комплектування конфігурації та комплексів обладнання інформаційних систем</b>	<b>Засоби комп'ютерних інформаційних систем</b>	<b>35 (18ЛПР)</b>	<p><b>Тема 1. Знання конструкції та принципи роботи комплексів обладнання інформаційних систем</b>  Поняття та призначення комплексних інформаційних систем. Загальна будова і принципи роботи комплексів обладнання інформаційних систем.  Конструкція серверного обладнання. Конструкція периферійного обладнання. Конструкція обладнання з передачі та обміну даними</p> <p><b>Лабораторно-практичні роботи</b>  Проектування архітектури персонального комп'ютера під замовлення.  Створення конфігурації та комплектації інформаційної системи під замовлення.  Під'єднання нових периферійних пристроїв, налагодження їх під замовлення</p> <p><b>Тема 2. Підбір та укомплектування, у межах своєї компетенції, конфігурації інформаційних систем</b>  Правила створення та укомплектування конфігурації інформаційних систем. Підбір програмного забезпечення для комплексних інформаційних систем. Принципи та порядок комплектування програмного забезпечення</p> <p><b>Лабораторно-практичні роботи</b>  Підбір оптимальної конфігурації комплексів обладнання інформаційних систем для офісних задач, математичних, розрахункових і графічних робіт, ігрових станцій і серверних машин.  Аналіз і підбір необхідного периферійного обладнання і обладнання для локальних комп'ютерних мереж, здійснення комплектування програмного забезпечення в залежності від потреб підприємства</p> <p><b>Тема 3. Модернізація компонентів програмного забезпечення</b>  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</p>

			<p>забезпечення для коректної роботи периферійного обладнання. Правила сумісності програмного забезпечення, що використовується в інформаційних системах</p> <p><b>Лабораторно-практичні роботи</b></p> <p>Контроль коректної роботи програмного забезпечення та проведення його модернізації.</p> <p>Оновлення драйверів периферійних пристроїв та іншого спеціального програмного забезпечення.</p> <p>Використання спеціалізованого програмного забезпечення для виявлення можливих конфліктів у роботі апаратного забезпечення комплексів обладнання інформаційних систем і периферійних пристроїв.</p> <p>Забезпечення захисту програмного забезпечення інформаційної системи засобами операційної системи та антивірусних програм</p>
<p><b>Модуль ООІ та ПЗ-1.2.</b>  <b>Налагодження та обслуговування інформаційних систем та периферійного обладнання</b></p>	<p><b>Комп'ютерні інформаційні системи та їх обслуговування</b></p>	<p><b>80</b>  <b>(36 ЛПР)</b></p>	<p><b>Тема 1. Встановлення та налагодження системного програмного забезпечення</b></p> <p>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)</p> <p><b>Лабораторно-практичні роботи</b></p> <p>Підготовка і збереження резервних копій даних, їх періодична перевірка і знищення.</p> <p>Встановлення і конфігурування оновлення операційної системи</p> <p><b>Тема 2. Встановлення та налагодження прикладного програмного забезпечення</b></p> <p>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</p> <p><b>Лабораторно-практичні роботи</b></p> <p>Інсталяція програми прикладного забезпечення та здійснення його налагодження, створення схеми комп'ютерної мережі</p>

**Тема3. Виконання робіт з монтажу мережі**

Правила безпеки праці під час монтажу мережі. Призначення, будова й 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 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 з використанням основних видів топології локальних мереж, робочих станцій та серверів.

Прокладання та обтискання кабелю.

Встановлення коробів та розеток мережі.

Підключення мережевого обладнання.

Розміщення комутаторів, маршрутизаторів та іншого обладнання в мережі

**Тема 4. Встановлення та налагоджування сервера мережі**

Поняття робоча станція, сервери та обчислювальні центри. Класифікація мережевих операційних систем. Порядок інсталяції мережевої операційної системи на сервер мережі з урахуванням конфігурації мережевого обладнання. Налаштування сервера за призначенням в мережі. Порядок інсталяції віртуального Веб-сервера та його налагодження

**Лабораторно-практичні роботи**

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

Налагоджування мережевого обладнання.

Налаштування проксі-сервера.

Налаштування ролі Файлового сервера

**Тема 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 налаштування служби

		<p>мережі Інтернет та бездротові мережі. Формування вимог 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</p> <p><b>Лабораторно-практичні роботи</b></p> <p>Встановлення і конфігурування нового апаратного і програмного забезпечення.</p> <p>Налаштування віддаленого доступу користувачів до ресурсів мережі.</p> <p>Підключення основних протоколів та служб Інтернету.</p> <p>Створення і підтримування в актуальному стані файлу облікових записів користувачів, підтримка інформаційної безпеки мережі.</p> <p>Налаштування мережевих вузлів.</p> <p>Адміністрування служб обміну повідомленнями (системи електронної пошти), служб доступу до баз даних, здійснення захисту даних</p> <p><b>Тема 6. Виконання регламентних робіт з обслуговування інформаційних мереж, серверів, операційних систем</b></p> <p>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</p> <p><b>Лабораторно-практичні роботи</b></p> <p>Проведення регламентних робіт сервера мережі, робочих станцій та периферійних пристроїв.</p> <p>Встановлення або переустановлення операційних систем у разі збою.</p> <p>Налаштування операційних систем для роботи, відновлення налаштувань.</p> <p>Збереження інформації користувачів</p> <p><b>Тема 7. Виконання операцій з налагоджування та технічного обслуговування інформаційних систем та периферійного обладнання</b></p> <p>Основні положення та принципи налагодження 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</p>
--	--	--

			<p>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</p> <p><b>Лабораторно-практичні роботи</b></p> <p>Здійснення супроводу інформаційних систем та периферійного обладнання.</p> <p>Проведення поточного технічного обслуговування інформаційних систем та периферійного обладнання.</p> <p>Усунення дрібних неполадок у роботі устаткування, яке обслуговується.</p> <p>Визначення несправності простими діагностичними методами.</p> <p>Виконання щомісячного профілактичного та періодичного технічного обслуговування з дотриманням технологічних вимог та безпечних методів праці.</p> <p>Усунення дрібних неполадок в роботі устаткування, яке обслуговується</p>
<p><b>Модуль ООІ та ПЗ-1.3.</b>  <b>Використання мови SQL для роботи з базами даних</b></p>	<p><b>Засоби керування базами даних</b></p>	<p><b>36</b>  <b>(21ЛПР)</b></p>	<p><b>Тема 1. Знання про інформаційні системи в мережах</b></p> <p>Класифікація інформаційних систем. Користувачі бази даних. Основні функції систем керування базами даних. Класифікація систем керування базами даних. Сутність баз даних і джерела їх формування</p> <p><b>Лабораторно-практичні роботи</b></p> <p>Використання інформаційних систем у певній предметній галузі</p> <p><b>Тема 2. Використання можливостей мови SQL та виконання робіт з базами даних</b></p> <p>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. Використання функцій у запитах. Види та застосування підзапитів. 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</p> <p><b>Лабораторно-практичні роботи</b></p> <p>Аналіз бази даних, типів даних.</p> <p>Створення бази даних, таблиць та запитів.</p> <p>Реалізація основних обмежень для забезпечення цілісності даних.</p> <p>Наповнення бази даних.</p>



			<p>Застосування основних способів отримання та представлення даних.  Створення запитів з використанням кількох таблиць.  Адміністрування SQL-сервера.  Виконання робіт із транзакціями.  Забезпечення зв'язку таблиць в базі даних.  Керування правами користувачів бази даних.  Надання привілеї іншим користувачам відмінювати надані користувачам привілеї.  Ведення та підтримка баз даних замовлень.  Здійснення окремих функцій з програмування, адміністрування та діагностування мережі</p>
<p><b>Модуль ООІ та ПЗ-1.4.</b>  <b>Діагностика комплексів апаратури з обробки інформації та програмного забезпечення</b></p>	<p><b>Діагностика комп'ютерних інформаційних систем</b></p>	<p><b>34</b>  <b>(21ЛПР)</b></p>	<p><b>Тема 1. Виявлення та виправлення помилок у роботі апаратури комплексних інформаційних систем</b>  Спеціальні програмні засоби для діагностики апаратури комплексних інформаційних систем. Виявлення та виправлення помилок. Апаратні комплекси для діагностики обладнання. Причини основних помилок у роботі інформаційних систем. Стандартні команди, засоби діагностики та виправлення помилок у складі операційних систем. Симптоми неполадок материнської плати. Принципи роботи BIOS POST: звукові та текстові сигнали  <b>Лабораторно-практичні роботи</b>  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  <b>Тема 2. Контроль та підтримка у належному стані комплексів апаратури з обробки інформації та програмного забезпечення</b>  Інструменти, прилади, обладнання, необхідні для надання послуг.  Призначення та технічні особливості контрольно-вимірювальних інструментів, які застосовуються під час ремонтних та налагоджувальних робіт.  Порядок виконання робіт з приладами й пристосуваннями для діагностики та</p>

			<p>контролю комп'ютерів і периферійних пристроїв</p> <p><b>Лабораторно-практичні роботи</b></p> <p>Контроль роботи та підтримка у належному стані комплексів апаратури з обробки інформації та програмного забезпечення.</p> <p>Перевірка пристроїв, що входять до складу системного блоку, на відповідність паспортним та інвентаризаційним даним.</p> <p>Здійснення перевірки і конфігурації налаштувань монітора, відеоадаптера.</p> <p>Оптимізація параметрів встановленої операційної системи</p> <p><b>Тема 3. Тестування та обслуговування периферійного обладнання</b></p> <p>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. Причини основних помилок у роботі периферійного обладнання</p> <p><b>Лабораторно-практичні роботи</b></p> <p>Проведення аналізу якості роботи периферійних пристроїв (сканерів, засобів друкування, багатофункціональних пристроїв).</p> <p>Проведення повного поточного обслуговування периферійних пристроїв.</p> <p>Діагностика роботи периферійних пристроїв за допомогою спеціального програмного забезпечення, встановлення та оновлення драйверів.</p> <p>Визначення та виправлення помилок за допомогою спеціальних програмних засобів діагностики</p>
<p><b>Модуль ООІ та ПЗ-1.5.</b></p> <p><b>Оформлення відповідної документації для гарантійного обслуговування</b></p>	<p><b>Обслуговування споживачів, товарів та послуг</b></p>	<p><b>35</b></p>	<p><b>Тема 1. Знання видів робіт з обслуговування інформаційних ресурсів</b></p> <p>Перелік робіт з обслуговування інформаційних ресурсів:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>встановлення програмного забезпечення;</li> <li>оновлення і модернізація програмного забезпечення;</li> <li>комплектація програмного забезпечення;</li> <li>налагодження роботи та підключення периферійних пристроїв;</li> <li>налагодження коректної роботи інформаційної системи;</li> <li>інтенсивність використання засобів інформації та реклами</li> </ul> <p><b>Лабораторно-практичні роботи</b></p> <p>Встановлення програмного забезпечення на вимогу споживача.</p> <p>Здійснення модернізації та комплектації програмного забезпечення</p>

		<p>відповідно до потреб споживача.</p> <p>Налагодження роботи та підключення периферійних пристроїв.</p> <p>Налагодження коректної роботи інформаційної системи.</p> <p>Надання рекламної інформації з продажу товарів і послуг</p> <p><b>Тема 2. Знання правил прийому та оформлення замовлення</b></p> <p>Порядок оформлення замовлення на надання послуг. Випадки відмови у прийманні замовлення. Термін виконання замовлення. Порядок виконання робіт замовнику</p> <p><b>Лабораторно-практичні роботи</b></p> <p>Здійснення прийому та оформлення замовлення.</p> <p>Оформлення договору на надання послуг та акту виконаних робіт</p> <p><b>Тема 3. Здійснення розрахунків за виконані роботи</b></p> <p>Стандарти уніфікованої системи організаційно-розпорядчої документації щодо обліково-фінансової та господарської діяльності. 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</p> <p><b>Лабораторно-практичні роботи</b></p> <p>Проведення операцій з документального оформлення продажу товарів.</p> <p>Складання та оформлення організаційно-розпорядчої документації стосовно гарантійного обслуговування у відповідності до чинного законодавства.</p> <p>Оформлення договорів та угод зі споживачами</p> <p><b>Тема 4. Надання гарантії на послуги</b></p> <p>Гарантійні зобов'язання. Умови гарантійного і безкоштовного сервісного обслуговування. Відомості про надання послуг. Відомості про продаж виробу</p> <p><b>Лабораторно-практичні роботи</b></p> <p>Визначення умов для гарантійного та безкоштовного сервісного обслуговування, надання консультацій споживачеві послуг стосовно гарантійного та безкоштовного сервісного обслуговування.</p> <p>Оформлення гарантійних талонів.</p> <p>Складання та оформлення організаційно-розпорядчої документації щодо гарантійного обслуговування у відповідності до чинного законодавства.</p> <p>Здійснення операцій з повернення та заміни товарів</p>
--	--	--

			<p><b>Тема 5. Здійснення розрахунків за виконані роботи</b> Вартість робіт з обслуговування інформаційних ресурсів. Види оплати за надані послуги</p> <p><b>Лабораторно-практичні роботи</b> Підрахунок вартості робіт з обслуговування інформаційних ресурсів. Види та способи оплати вартості робіт</p> <p><b>Тема 6. Знання товарів та послуг, норм обслуговування споживачів та їх захист</b> 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»</p> <p><b>Лабораторно-практичні роботи</b> Якісне обслуговування споживачів. Використання прогресивних методів продажу товарів. Застосування етичних норми обслуговування споживачів. Дотримання правових та організаційних засад захисту прав споживачів. Обслуговування покупців у віртуальних магазинах</p>
<p><b>Модуль ООІ та ПЗ-1.6.</b> <b>Знання англійської мови за професійним спрямуванням</b></p>	<p><b>Англійська мова за професійним спрямуванням</b></p>	<p><b>17</b></p>	<p><b>Тема 1. Знання термінології, що використовується для комплектування та обслуговування комплексних інформаційних систем</b> Назви основної термінології мережевих операційних систем та комплексів інформаційних систем. Назви основних команд мережевих операційних систем та утиліт. Назви основної термінології під час адміністрування. Головне меню утиліт для роботи та їх основні команди. Назви основних команд для оновлення драйверів мережевого обладнання, пристроїв відображення, введення та виведення інформації</p> <p><b>Лабораторно-практичні роботи</b> Застосування команд для встановлення англійськомовних мережевих операційних систем, робота з англійськомовними мережевими операційними системами. Налаштування мережевої операційної системи. Користування англійськомовними утилітами. Введення необхідної команди англійською мовою при налаштуванні</p>

			<p>комплексних інформаційних систем.</p> <p>Розуміння повідомлення та інструкції, тексти, пов'язані з навчанням та професійним середовищем</p> <p><b>Тема 2. Оформлення відповідної документації для гарантійного обслуговування</b></p> <p>Термінологія, що використовується у професійній сфері. Правила заповнювання бланків та написання текстів, пов'язаних з професійною сферою (наприклад, договір гарантійного обслуговування, гарантійний талон), з високим рівнем граматичної коректності</p> <p><b>Лабораторно-практичні роботи</b></p> <p>Робота з інструкціями, пов'язаними з професійним середовищем, розуміння текстів документації та інтернетівських джерел.</p> <p>Складання та заповнювання документації щодо гарантійного обслуговування</p>
	<b>Виробниче навчання</b>	<b>216</b>	
<b>Модуль ООІ та ПЗ-1.1. Комплектування конфігурації та комплексів обладнання інформаційних систем</b>	<b>Засоби комп'ютерних інформаційних систем</b>	<b>30</b>	<p><b>Тема 1. Знання конструкції та принципи роботи комплексів обладнання інформаційних систем</b></p> <p>Поняття та призначення комплексних інформаційних систем. Загальна будова і принципи роботи комплексів обладнання інформаційних систем.</p> <p>Конструкція серверного обладнання. Конструкція периферійного обладнання. Конструкція обладнання з передачі та обміну даними</p> <p><b>Лабораторно-практичні роботи</b></p> <p>Проектування архітектури персонального комп'ютера під замовлення.</p> <p>Створення конфігурації та комплектації інформаційної системи під замовлення.</p> <p>Під'єднання нових периферійних пристроїв, налагодження їх під замовлення</p> <p><b>Тема 2. Підбір та укомплектування, у межах своєї компетенції, конфігурації інформаційних систем</b></p> <p>Правила створення та укомплектовування конфігурації інформаційних систем. Підбір програмного забезпечення для комплексних інформаційних систем. Принципи та порядок комплектування програмного забезпечення</p> <p><b>Лабораторно-практичні роботи</b></p> <p>Підбір оптимальної конфігурації комплексів обладнання інформаційних систем для офісних задач, математичних, розрахункових і графічних робіт, ігрових станцій і серверних машин.</p>

			<p>Аналіз і підбір необхідного периферійного обладнання і обладнання для локальних комп'ютерних мереж, здійснення комплектування програмного забезпечення в залежності від потреб підприємства</p> <p><b>Тема 3. Модернізація компонентів програмного забезпечення</b></p> <p>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</p> <p><b>Лабораторно-практичні роботи</b></p> <p>Контроль коректної роботи програмного забезпечення та проведення його модернізації.</p> <p>Оновлення драйверів периферійних пристроїв та іншого спеціального програмного забезпечення.</p> <p>Використання спеціалізованого програмного забезпечення для виявлення можливих конфліктів у роботі апаратного забезпечення комплексів обладнання інформаційних систем і периферійних пристроїв.</p> <p>Забезпечення захисту програмного забезпечення інформаційної системи засобами операційної системи та антивірусних програм</p>
<b>Модуль ООІ та ПЗ-1.2. Налагодження та обслуговування інформаційних систем та периферійного обладнання</b>	<b>Комп'ютерні інформаційні системи та їх обслуговування</b>	<b>48</b>	<p><b>Тема 1. Встановлення та налагоджування системного програмного забезпечення</b></p> <p>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)</p> <p><b>Лабораторно-практичні роботи</b></p> <p>Підготовка і збереження резервних копій даних, їх періодична перевірка і знищення.</p> <p>Встановлення і конфігурування оновлення операційної системи</p> <p><b>Тема 2. Встановлення та налагоджування прикладного програмного</b></p>

			<p><b>забезпечення</b></p> <p>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</p> <p><b>Лабораторно-практичні роботи</b></p> <p>Інсталяція програми прикладного забезпечення та здійснення його налагодження, створення схеми комп'ютерної мережі</p> <p><b>Тема3. Виконання робіт з монтажу мережі</b></p> <p>Правила безпеки праці під час монтажу мережі. Призначення, будова й 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</p> <p><b>Лабораторно-практичні роботи</b></p> <p>Розробка плану приміщень підприємства і плану комп'ютерної мережі, здійснення проектування комп'ютерної мережі.</p> <p>Розробка структури локальних комп'ютерних мереж, їх окремих компонентів і методів їх взаємодії з використанням основних видів топології локальних мереж, робочих станцій та серверів.</p> <p>Прокладання та обтискання кабелю.</p> <p>Встановлення коробів та розеток мережі.</p> <p>Підключення мережевого обладнання.</p> <p>Розміщення комутаторів, маршрутизаторів та іншого обладнання в мережі</p> <p><b>Тема 4. Встановлення та налагоджування сервера мережі</b></p> <p>Поняття робоча станція, сервери та обчислювальні центри. Класифікація мережевих операційних систем. Порядок інсталяції мережевої операційної системи на сервер мережі з урахуванням конфігурації мережевого обладнання. Налаштування сервера за призначенням в мережі. Порядок інсталяції віртуального Веб-сервера та його налагодження</p> <p><b>Лабораторно-практичні роботи</b></p> <p>Встановлення мережевої операційної системи на сервер мережі та Веб-сервер.</p> <p>Налагоджування мережевого обладнання.</p> <p>Налаштування проксі-сервера.</p>
--	--	--	---

			<p>Налаштування ролі Файлового сервера</p> <p><b>Тема 5. Виконання основних функцій з адміністрування та діагностування мереж</b></p> <p>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 налаштування служби мережі Інтернет та бездротові мережі. Формування вимог 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</p> <p><b>Лабораторно-практичні роботи</b></p> <p>Встановлення і конфігурування нового апаратного і програмного забезпечення.</p> <p>Налаштування віддаленого доступу користувачів до ресурсів мережі.</p> <p>Підключення основних протоколів та служб Інтернету.</p> <p>Створення і підтримування в актуальному стані файлу облікових записів користувачів, підтримка інформаційної безпеки мережі.</p> <p>Налаштування мережевих вузлів.</p> <p>Адміністрування служб обміну повідомленнями (системи електронної пошти), служб доступу до баз даних, здійснення захисту даних</p> <p><b>Тема 6. Виконання регламентних робіт з обслуговування інформаційних мереж, серверів, операційних систем</b></p> <p>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</p> <p><b>Лабораторно-практичні роботи</b></p> <p>Проведення регламентних робіт сервера мережі, робочих станцій та периферійних пристроїв.</p> <p>Встановлення або переустановлення операційних систем у разі збою.</p> <p>Налаштування операційних систем для роботи, відновлення налаштувань.</p>
--	--	--	---



			<p>Збереження інформації користувачів</p> <p><b>Тема 7. Виконання операцій з налагоджування та технічного обслуговування інформаційних систем та периферійного обладнання</b></p> <p>Основні положення та принципи налагодження 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</p> <p><b>Лабораторно-практичні роботи</b></p> <p>Здійснення супроводу інформаційних систем та периферійного обладнання.</p> <p>Проведення поточного технічного обслуговування інформаційних систем та периферійного обладнання.</p> <p>Усунення дрібних неполадок у роботі устаткування, яке обслуговується.</p> <p>Визначення несправності простими діагностичними методами.</p> <p>Виконання щомісячного профілактичного та періодичного технічного обслуговування з дотриманням технологічних вимог та безпечних методів праці.</p> <p>Усунення дрібних неполадок в роботі устаткування, яке обслуговується</p>
<p><b>Модуль ООІ та ПЗ-1.3.</b>  <b>Використання мови SQL для роботи з базами даних</b></p>	<p><b>Засоби керування базами даних</b></p>	<p><b>24</b></p>	<p><b>Тема 1. Знання про інформаційні системи в мережах</b></p> <p>Класифікація інформаційних систем. Користувачі бази даних. Основні функції систем керування базами даних. Класифікація систем керування базами даних. Сутність баз даних і джерела їх формування</p> <p><b>Лабораторно-практичні роботи</b></p> <p>Використання інформаційних систем у певній предметній галузі</p> <p><b>Тема 2. Використання можливостей мови SQL та виконання робіт з базами даних</b></p> <p>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. Використання функцій у запитах.</p>

			<p>Види та застосування підзапитів. 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</p> <p><b>Лабораторно-практичні роботи</b></p> <p>Аналіз бази даних, типів даних.</p> <p>Створення бази даних, таблиць та запитів.</p> <p>Реалізація основних обмежень для забезпечення цілісності даних.</p> <p>Наповнення бази даних.</p> <p>Застосування основних способів отримання та представлення даних.</p> <p>Створення запитів з використанням кількох таблиць.</p> <p>Адміністрування SQL-сервера.</p> <p>Виконання робіт із транзакціями.</p> <p>Забезпечення зв'язку таблиць в базі даних.</p> <p>Керування правами користувачів бази даних.</p> <p>Надання привілеї іншим користувачам відмінювати надані користувачам привілеї.</p> <p>Ведення та підтримка баз даних замовлень.</p> <p>Здійснення окремих функцій з програмування, адміністрування та діагностування мережі</p>
<p><b>Модуль ООІ та ПЗ-1.4.</b></p> <p><b>Діагностика комплексів апаратури з обробки інформації та програмного забезпечення</b></p>	<p><b>Діагностика комп'ютерних інформаційних систем</b></p>	<p><b>24</b></p>	<p><b>Тема 1. Виявлення та виправлення помилок у роботі апаратури комплексних інформаційних систем</b></p> <p>Спеціальні програмні засоби для діагностики апаратури комплексних інформаційних систем. Виявлення та виправлення помилок. Апаратні комплекси для діагностики обладнання. Причини основних помилок у роботі інформаційних систем. Стандартні команди, засоби діагностики та виправлення помилок у складі операційних систем. Симптоми неполадок материнської плати. Принципи роботи BIOS POST: звукові та текстові сигнали</p> <p><b>Лабораторно-практичні роботи</b></p> <p>Визначення та виправлення помилок за допомогою спеціальних програмних засобів діагностики апаратури комплексних інформаційних систем.</p> <p>Визначення помилок апаратних засобів за допомогою звукових сигналів та текстових повідомлень BIOS POST;</p> <p>Визначення та виправлення помилок за допомогою стандартних повідомлень.</p> <p>Отримання загальної інформації про стан роботи вузлів інформаційної</p>

			<p>системи.</p> <p>Проведення тестування окремих вузлів інформаційної системи</p> <p><b>Тема 2. Контроль та підтримка у належному стані комплексів апаратури з обробки інформації та програмного забезпечення</b></p> <p>Інструменти, прилади, обладнання, необхідні для надання послуг.</p> <p>Призначення та технічні особливості контрольно-вимірвальних інструментів, які застосовуються під час ремонтних та налагоджувальних робіт.</p> <p>Порядок виконання робіт з приладами й пристосуваннями для діагностики та контролю комп'ютерів і периферійних пристроїв</p> <p><b>Лабораторно-практичні роботи</b></p> <p>Контроль роботи та підтримка у належному стані комплексів апаратури з обробки інформації та програмного забезпечення.</p> <p>Перевірка пристроїв, що входять до складу системного блоку, на відповідність паспортним та інвентаризаційним даним.</p> <p>Здійснення перевірки і конфігурації налаштувань монітора, відеоадаптера.</p> <p>Оптимізація параметрів встановленої операційної системи</p> <p><b>Тема 3. Тестування та обслуговування периферійного обладнання</b></p> <p>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. Причини основних помилок у роботі периферійного обладнання</p> <p><b>Лабораторно-практичні роботи</b></p> <p>Проведення аналізу якості роботи периферійних пристроїв (сканерів, засобів друкування, багатофункціональних пристроїв).</p> <p>Проведення повного поточного обслуговування периферійних пристроїв.</p> <p>Діагностика роботи периферійних пристроїв за допомогою спеціального програмного забезпечення, встановлення та оновлення драйверів.</p> <p>Визначення та виправлення помилок за допомогою спеціальних програмних засобів діагностики</p>
<b>Модуль ООІ та ПЗ-1.5. Оформлення відповідної</b>	<b>Обслуговування споживачів, товарів та послуг</b>	<b>42</b>	<p><b>Тема 1. Знання видів робіт з обслуговування інформаційних ресурсів</b></p> <p>Перелік робіт з обслуговування інформаційних ресурсів: встановлення програмного забезпечення;</p>

<p><b>документації для гарантійного обслуговування</b></p>			<p>оновлення і модернізація програмного забезпечення;  комплектація програмного забезпечення;  налагодження роботи та підключення периферійних пристроїв;  налагодження коректної роботи інформаційної системи;  інтенсивність використання засобів інформації та реклами</p> <p><b>Лабораторно-практичні роботи</b>  Встановлення програмного забезпечення на вимогу споживача.  Здійснення модернізації та комплектації програмного забезпечення відповідно до потреб споживача.  Налагодження роботи та підключення периферійних пристроїв.  Налагодження коректної роботи інформаційної системи.  Надання рекламної інформації з продажу товарів і послуг</p> <p><b>Тема 2. Знання правил прийому та оформлення замовлення</b>  Порядок оформлення замовлення на надання послуг. Випадки відмови у прийманні замовлення. Термін виконання замовлення. Порядок виконання робіт замовнику</p> <p><b>Лабораторно-практичні роботи</b>  Здійснення прийому та оформлення замовлення.  Оформлення договору на надання послуг та акту виконаних робіт</p> <p><b>Тема 3. Здійснення розрахунків за виконані роботи</b>  Стандарти уніфікованої системи організаційно-розпорядчої документації щодо обліково-фінансової та господарської діяльності. 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</p> <p><b>Лабораторно-практичні роботи</b>  Проведення 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</p> <p><b>Тема 4. Надання гарантії на послуги</b>  Гарантійні зобов'язання. Умови гарантійного і безкоштовного сервісного обслуговування. Відомості про надання послуг. Відомості про продаж виробу</p>
--	--	--	---

			<p><b>Лабораторно-практичні роботи</b>  Визначення умов для гарантійного та безкоштовного сервісного обслуговування, надання 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</p> <p><b>Тема 5. Здійснення розрахунків за виконані роботи</b>  Вартість робіт з обслуговування інформаційних ресурсів. Види оплати за надані послуги</p> <p><b>Лабораторно-практичні роботи</b>  Підрахунок вартості робіт з обслуговування інформаційних ресурсів.  Види та способи оплати вартості робіт</p> <p><b>Тема 6. Знання товарів та послуг, норм обслуговування споживачів та їх захист</b>  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»</p> <p><b>Лабораторно-практичні роботи</b>  Якісне обслуговування споживачів.  Використання прогресивних методів продажу товарів.  Застосування етичних норми обслуговування споживачів.  Дотримання правових та організаційних засад захисту прав споживачів.  Обслуговування покупців у віртуальних магазинах</p>
<b>Модуль ООІ та ПЗ-1.6. Знання англійської мови за професійним спрямуванням</b>	<b>Англійська мова за професійним спрямуванням</b>	<b>48</b>	<p><b>Тема 1. Знання термінології, що використовується для комплектування та обслуговування комплексних інформаційних систем</b>  Назви основної термінології мережевих операційних систем та комплексів інформаційних систем. Назви основних команд мережевих операційних систем та утиліт. Назви основної термінології під час адміністрування. Головне меню утиліт для роботи та їх основні команди. Назви основних команд для оновлення</p>

			<p>драйверів мережевого обладнання, пристроїв відображення, введення та виведення інформації</p> <p><b>Лабораторно-практичні роботи</b></p> <p>Застосування команд для встановлення англословних мережевих операційних систем, робота з англословними мережевими операційними системами. Налаштування мережевої операційної системи.</p> <p>Користування англословними утилітами.</p> <p>Введення необхідної команди англійською мовою при налаштуванні комплексних інформаційних систем.</p> <p>Розуміння повідомлення та інструкції, тексти, пов'язані з навчанням та професійним середовищем</p> <p><b>Тема 2. Оформлення відповідної документації для гарантійного обслуговування</b></p> <p>Термінологія, що використовується у професійній сфері. Правила заповнювання бланків та написання текстів, пов'язаних з професійною сферою (наприклад, договір гарантійного обслуговування, гарантійний талон), з високим рівнем граматичної коректності</p> <p><b>Лабораторно-практичні роботи</b></p> <p>Робота з інструкціями, пов'язаними з професійним середовищем, розуміння текстів документації та інтернетівських джерел.</p> <p>Складання та заповнювання документації щодо гарантійного обслуговування</p>
	<b>Виробнича практика</b>	<b>203</b>	
<b>Модуль ООІ та ПЗ-1.1. Комплектування конфігурації та комплексів обладнання інформаційних систем</b>	<b>Засоби комп'ютерних інформаційних систем</b>	<b>28</b>	<p><b>Тема 1. Знання конструкції та принципи роботи комплексів обладнання інформаційних систем</b></p> <p>Поняття та призначення комплексних інформаційних систем. Загальна будова і принципи роботи комплексів обладнання інформаційних систем.</p> <p>Конструкція серверного обладнання. Конструкція периферійного обладнання. Конструкція обладнання з передачі та обміну даними</p> <p><b>Лабораторно-практичні роботи</b></p> <p>Проектування архітектури персонального комп'ютера під замовлення.</p> <p>Створення конфігурації та комплектації інформаційної системи під замовлення.</p> <p>Під'єднання нових периферійних пристроїв, налагодження їх під замовлення</p> <p><b>Тема 2. Підбір та укомплектування, у межах своєї компетенції,</b></p>

			<p><b>конфігурації інформаційних систем</b></p> <p>Правила створення та укомплектування конфігурації інформаційних систем. Підбір програмного забезпечення для комплексних інформаційних систем. Принципи та порядок комплектування програмного забезпечення</p> <p><b>Лабораторно-практичні роботи</b></p> <p>Підбір оптимальної конфігурації комплексів обладнання інформаційних систем для офісних задач, математичних, розрахункових і графічних робіт, ігрових станцій і серверних машин.</p> <p>Аналіз і підбір необхідного периферійного обладнання і обладнання для локальних комп'ютерних мереж, здійснення комплектування програмного забезпечення в залежності від потреб підприємства</p> <p><b>Тема 3. Модернізація компонентів програмного забезпечення</b></p> <p>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</p> <p><b>Лабораторно-практичні роботи</b></p> <p>Контроль коректної роботи програмного забезпечення та проведення його модернізації.</p> <p>Оновлення драйверів периферійних пристроїв та іншого спеціального програмного забезпечення.</p> <p>Використання спеціалізованого програмного забезпечення для виявлення можливих конфліктів у роботі апаратного забезпечення комплексів обладнання інформаційних систем і периферійних пристроїв.</p> <p>Забезпечення захисту програмного забезпечення інформаційної системи засобами операційної системи та антивірусних програм</p>
<p><b>Модуль ООІ та ПЗ-1.2. Налаштування та обслуговування інформаційних систем та периферійного</b></p>	<p><b>Комп'ютерні інформаційні системи та їх обслуговування</b></p>	<p><b>49</b></p>	<p><b>Тема 1. Встановлення та налагоджування системного програмного забезпечення</b></p> <p>Вимоги до апаратного та програмного забезпечення. Порядок інсталяції операційної системи на робочу станцію. Способи налагодження операційної системи робочих станцій з урахуванням конфігурації зовнішніх пристроїв.</p>

<p><b>обладнання</b></p>			<p>Вимоги до базових програмних засобів та особливості їх інсталяції. Налаштування операційних систем. Мови програмування, для написання скриптів (сценаріїв)</p> <p><b>Лабораторно-практичні роботи</b></p> <p>Підготовка і збереження резервних копій даних, їх періодична перевірка і знищення.</p> <p>Встановлення і конфігурування оновлення операційної системи</p> <p><b>Тема 2. Встановлення та налагоджування прикладного програмного забезпечення</b></p> <p>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</p> <p><b>Лабораторно-практичні роботи</b></p> <p>Інсталяція програми прикладного забезпечення та здійснення його налагодження, створення схеми комп'ютерної мережі</p> <p><b>Тема 3. Виконання робіт з монтажу мережі</b></p> <p>Правила безпеки праці під час монтажу мережі. Призначення, будова й 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</p> <p><b>Лабораторно-практичні роботи</b></p> <p>Розробка плану приміщень підприємства і плану комп'ютерної мережі, здійснення проектування комп'ютерної мережі.</p> <p>Розробка структури локальних комп'ютерних мереж, їх окремих компонентів і методів їх взаємодії з використанням основних видів топології локальних мереж, робочих станцій та серверів.</p> <p>Прокладання та обтискання кабелю.</p> <p>Встановлення коробів та розеток мережі.</p> <p>Підключення мережевого обладнання.</p> <p>Розміщення комутаторів, маршрутизаторів та іншого обладнання в мережі</p> <p><b>Тема 4. Встановлення та налагоджування сервера мережі</b></p> <p>Поняття робоча станція, сервери та обчислювальні центри. Класифікація</p>
--------------------------	--	--	---



		<p>мережових операційних систем. Порядок інсталяції мережевої операційної системи на сервер мережі з урахуванням конфігурації мережевого обладнання. Налаштування сервера за призначенням в мережі. Порядок інсталяції віртуального Веб-сервера та його налагодження</p> <p><b>Лабораторно-практичні роботи</b></p> <p>Встановлення мережевої операційної системи на сервер мережі та Веб-сервер. Налаштування мережевого обладнання.</p> <p>Налаштування проксі-сервера.</p> <p>Налаштування ролі Файлового сервера</p> <p><b>Тема 5. Виконання основних функцій з адміністрування та діагностування мереж</b></p> <p>Основи адміністрування та керування в комп'ютерних системах та мережах. Діагностика роботи та адміністрування комп'ютерної мережі засобами мережових команд (утиліт) та пакетних файлів. Використання мережових команд та командних файлів для операцій мережевого адміністрування в операційних системах. Встановлення дискових квот. Підключення налаштування служби мережі Інтернет та бездротові мережі. Формування вимог 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</p> <p><b>Лабораторно-практичні роботи</b></p> <p>Встановлення і конфігурування нового апаратного і програмного забезпечення.</p> <p>Налаштування віддаленого доступу користувачів до ресурсів мережі.</p> <p>Підключення основних протоколів та служб Інтернету.</p> <p>Створення і підтримування в актуальному стані файлу облікових записів користувачів, підтримка інформаційної безпеки мережі.</p> <p>Налаштування мережових вузлів.</p> <p>Адміністрування служб обміну повідомленнями (системи електронної пошти), служб доступу до баз даних, здійснення захисту даних</p> <p><b>Тема 6. Виконання регламентних робіт з обслуговування інформаційних мереж, серверів, операційних систем</b></p> <p>Типи та види профілактичних робіт комплексів інформаційних систем.</p>
--	--	---

			<p>Порядок проведення профілактичних робіт з обслуговування сервера мережі. Резервне копіювання баз даних. Порядок оновлення програмних засобів на сервері</p> <p><b>Лабораторно-практичні роботи</b></p> <p>Проведення регламентних робіт сервера мережі, робочих станцій та периферійних пристроїв.</p> <p>Встановлення або переустановлення операційних систем у разі збою.</p> <p>Налаштування операційних систем для роботи, відновлення налаштувань.</p> <p>Збереження інформації користувачів</p> <p><b>Тема 7. Виконання операцій з налагоджування та технічного обслуговування інформаційних систем та периферійного обладнання</b></p> <p>Основні положення та принципи налагодження 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</p> <p><b>Лабораторно-практичні роботи</b></p> <p>Здійснення супроводу інформаційних систем та периферійного обладнання.</p> <p>Проведення поточного технічного обслуговування інформаційних систем та периферійного обладнання.</p> <p>Усунення дрібних неполадок у роботі устаткування, яке обслуговується.</p> <p>Визначення несправності простими діагностичними методами.</p> <p>Виконання щомісячного профілактичного та періодичного технічного обслуговування з дотриманням технологічних вимог та безпечних методів праці.</p> <p>Усунення дрібних неполадок в роботі устаткування, яке обслуговується</p>
<b>Модуль ООІ та ПЗ-1.3. Використання мови SQL для роботи з базами даних</b>	<b>Засоби керування базами даних</b>	<b>21</b>	<p><b>Тема 1. Знання про інформаційні системи в мережах</b></p> <p>Класифікація інформаційних систем. Користувачі бази даних. Основні функції систем керування базами даних. Класифікація систем керування базами даних. Сутність баз даних і джерела їх формування</p> <p><b>Лабораторно-практичні роботи</b></p>

			<p>Використання інформаційних систем у певній предметній галузі</p> <p><b>Тема 2. Використання можливостей мови SQL та виконання робіт з базами даних</b></p> <p>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. Використання функцій у запитах. Види та застосування підзапитів. 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</p> <p><b>Лабораторно-практичні роботи</b></p> <p>Аналіз бази даних, типів даних.</p> <p>Створення бази даних, таблиць та запитів.</p> <p>Реалізація основних обмежень для забезпечення цілісності даних.</p> <p>Наповнення бази даних.</p> <p>Застосування основних способів отримання та представлення даних.</p> <p>Створення запитів з використанням кількох таблиць.</p> <p>Ведення та підтримка баз даних замовлень.</p> <p>Здійснення окремих функцій з програмування, адміністрування та діагностування мережі</p>
<p><b>Модуль ООІ та ПЗ-1.4.</b></p> <p><b>Діагностика комплексів апаратури з обробки інформації та програмного забезпечення</b></p>	<p><b>Діагностика комп'ютерних інформаційних систем</b></p>	<p><b>21</b></p>	<p><b>Тема 1. Виявлення та виправлення помилок у роботі апаратури комплексних інформаційних систем</b></p> <p>Спеціальні програмні засоби для діагностики апаратури комплексних інформаційних систем. Виявлення та виправлення помилок. Апаратні комплекси для діагностики обладнання. Причини основних помилок у роботі інформаційних систем. Стандартні команди, засоби діагностики та виправлення помилок у складі операційних систем. Симптоми неполадок материнської плати. Принципи роботи BIOS POST: звукові та текстові сигнали</p> <p><b>Лабораторно-практичні роботи</b></p> <p>Визначення та виправлення помилок за допомогою спеціальних програмних засобів діагностики апаратури комплексних інформаційних систем.</p> <p>Визначення помилок апаратних засобів за допомогою звукових сигналів та текстових повідомлень BIOS POST;</p>

			<p>Визначення та виправлення помилок за допомогою стандартних повідомлень. Отримання загальної інформації про стан роботи вузлів інформаційної системи.</p> <p>Проведення тестування окремих вузлів інформаційної системи</p> <p><b>Тема 2. Контроль та підтримка у належному стані комплексів апаратури з обробки інформації та програмного забезпечення</b></p> <p>Інструменти, прилади, обладнання, необхідні для надання послуг. Призначення та технічні особливості контрольно-вимірювальних інструментів, які застосовуються під час ремонтних та налагоджувальних робіт.</p> <p>Порядок виконання робіт з приладами й пристосуваннями для діагностики та контролю комп'ютерів і периферійних пристроїв</p> <p><b>Лабораторно-практичні роботи</b></p> <p>Контроль роботи та підтримка у належному стані комплексів апаратури з обробки інформації та програмного забезпечення. Здійснення перевірки і конфігурації налаштувань монітора, відеоадаптера. Оптимізація параметрів встановленої операційної системи</p> <p><b>Тема 3. Тестування та обслуговування периферійного обладнання</b></p> <p>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. Причини основних помилок у роботі периферійного обладнання</p> <p><b>Лабораторно-практичні роботи</b></p> <p>Проведення аналізу якості роботи периферійних пристроїв (сканерів, засобів друкування, багатофункціональних пристроїв). Проведення повного поточного обслуговування периферійних пристроїв. Діагностика роботи периферійних пристроїв за допомогою спеціального програмного забезпечення, встановлення та оновлення драйверів. Визначення та виправлення помилок за допомогою спеціальних програмних засобів діагностики</p>
<b>Модуль ООІ та ПЗ-1.5. Оформлення відповідної</b>	<b>Обслуговування споживачів, товарів та послуг</b>	<b>42</b>	<p><b>Тема 1. Знання видів робіт з обслуговування інформаційних ресурсів</b></p> <p>Перелік робіт з обслуговування інформаційних ресурсів: встановлення програмного забезпечення;</p>

<p><b>документації для гарантійного обслуговування</b></p>			<p>оновлення і модернізація програмного забезпечення; комплектація програмного забезпечення; <b>Лабораторно-практичні роботи</b> Встановлення програмного забезпечення на вимогу споживача. Здійснення модернізації та комплектації програмного забезпечення відповідно до потреб споживача. Налагодження роботи та підключення периферійних пристроїв. Налагодження коректної роботи інформаційної системи. Надання рекламної інформації з продажу товарів і послуг <b>Тема 2. Знання правил прийому та оформлення замовлення</b> Порядок оформлення замовлення на надання послуг. Випадки відмови у прийманні замовлення. Термін виконання замовлення. Порядок виконання робіт замовнику <b>Лабораторно-практичні роботи</b> Здійснення прийому та оформлення замовлення. Оформлення договору на надання послуг та акту виконаних робіт <b>Тема 3. Здійснення розрахунків за виконані роботи</b> Стандарти уніфікованої системи організаційно-розпорядчої документації щодо обліково-фінансової та господарської діяльності. 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 <b>Лабораторно-практичні роботи</b> Проведення 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 <b>Тема 4. Надання гарантії на послуги</b> Гарантійні зобов'язання. Умови гарантійного і безкоштовного сервісного обслуговування. Відомості про надання послуг. Відомості про продаж виробу <b>Лабораторно-практичні роботи</b> Визначення умов для гарантійного та безкоштовного сервісного обслуговування, надання консультацій споживачеві послуг стосовно</p>
--	--	--	---

			<p>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  <b>Тема 5. Здійснення розрахунків за виконані роботи</b>  Вартість робіт з обслуговування інформаційних ресурсів. Види оплати за надані послуги  <b>Лабораторно-практичні роботи</b>  Підрахунок вартості робіт з обслуговування інформаційних ресурсів.  Види та способи оплати вартості робіт  <b>Тема 6. Знання товарів та послуг, норм обслуговування споживачів та їх захист</b>  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»  <b>Лабораторно-практичні роботи</b>  Якісне обслуговування споживачів.  Використання прогресивних методів продажу товарів.  Застосування етичних норми обслуговування споживачів.  Дотримання правових та організаційних засад захисту прав споживачів.  Обслуговування покупців у віртуальних магазинах</p>
<p><b>Модуль ООІ та ПЗ-1.6.</b>  <b>Знання англійської мови за професійним спрямуванням</b></p>	<p><b>Англійська мова за професійним спрямуванням</b></p>	<p><b>42</b></p>	<p><b>Тема 1. Знання термінології, що використовується для комплектування та обслуговування комплексних інформаційних систем</b>  Назви основної термінології мережевих операційних систем та комплексів інформаційних систем. Назви основних команд мережевих операційних систем та утиліт. Назви основної термінології під час адміністрування. Головне меню утиліт для роботи та їх основні команди. Назви основних команд для оновлення драйверів мережевого обладнання, пристроїв відображення, введення та виведення інформації  <b>Лабораторно-практичні роботи</b></p>

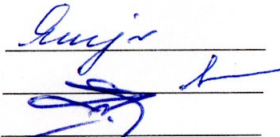
			<p>Застосування команд для встановлення англомовних мережових операційних систем, робота з англомовними мережевими операційними системами. Налаштування мережевої операційної системи.</p> <p>Користування англомовними утилітами.</p> <p>Введення необхідної команди англійською мовою при налаштуванні комплексних інформаційних систем.</p> <p>Розуміння повідомлення та інструкції, тексти, пов'язані з навчанням та професійним середовищем</p> <p><b>Тема 2. Оформлення відповідної документації для гарантійного обслуговування</b></p> <p>Термінологія, що використовується у професійній сфері. Правила заповнювання бланків та написання текстів, пов'язаних з професійною сферою (наприклад, договір гарантійного обслуговування, гарантійний талон), з високим рівнем граматичної коректності</p> <p><b>Лабораторно-практичні роботи</b></p> <p>Робота з інструкціями, пов'язаними з професійним середовищем, розуміння текстів документації та інтернетівських джерел.</p> <p>Складання та заповнювання документації щодо гарантійного обслуговування</p>
	<b>Кваліфікаційна пробна робота</b>	7	

Розробники: Юрій ЯКОВЕНКО

Ольга ЯКОВЕНКО

Ігор ЯНЧУК

(ПІБ)



(Підпис)