

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ
ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ
“ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ
ТЕРНОПІЛЬСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ”**

ЗАТВЕРДЖУЮ
Т.В.Ф. заст. директора з НВР
Іван БЕРЕЗІЦЬКИЙ
_____ 2022 р.



**РОБОЧА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА
ПРЕДМЕТА
«ОСНОВИ КОМП'ЮТЕРИЗОВАНИХ СИСТЕМ ОБРОБКИ ІН-
ФОРМАЦІЇ»**

ЗПБ. Технологічна компетентність

**Професії: 4112 “Оператор комп'ютерної верстки”
4222 “Адміністратор”**

Відділення професійної підготовки

Методична комісія викладачів і майстрів виробничого навчання професій «Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення», «Оператор комп'ютерної верстки»

Курс	Семестр	К-сть год.	Теор.	Прак.	Лаб.	Курс. проект.	Самост. робота.	Підс.	Екзам.
1	1-2	20	10	-	10	-	-	-	-

Тернопіль 2022

Робоча навчальна програма складена на основі Стандарту професійної (професійно-технічної) освіти СП(ПТ)О 4112.DE.22.00–2020 – професії «Оператор комп'ютерної верстки»

Робочу навчальну програму уклала: викладач 2 категорії  Надія ТХІР

Робочу навчальну програму розглянуто і схвалено на засіданні методичної комісії викладачів і майстрів виробничого навчання професій «Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення», «Оператор комп'ютерної верстки».

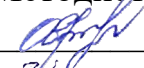
Протокол № 1 від «31» 08 2022 р.

Голова методичної комісії:  Ігор ТХІР

Погоджено
Зав.відділенням ПП
 Оксана КУТКО
«31» 08 2022 рік

Погоджено
Замовник робітничих кадрів
 Степан Р.В.
«31» 08 2022 рік



Погоджено
Методист
 Ольга ЄФИМЕЦЬ
«31» 08 2022 рік

Схвалено науково-методичною радою ВСП «ТФК ТНТУ»

Протокол від «31» 08 2022 року № 1

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Предмет “**Основи комп’ютеризованих систем обробки інформації**” входить до **Технологічної компетентності загальнопрофесійного блоку** підготовки кваліфікованих робітників за професії 4112. «Оператор комп’ютерної верстки» і передбачає вивчення комп’ютерних систем та системного і прикладного програмного забезпечення.

Даний предмет містить теоретичні заняття, де подається основний теоретичний матеріал, лабораторно-практичні заняття під керівництвом викладача, що забезпечує вивчення і закріплення теоретичних основ, сприяє набуттю практичних навиків, забезпечує розвиток самостійного мислення учнів.

Під час вивчення предмету повинні бути створені умови систематичної практичної роботи учнів на комп’ютерах за спеціально підготовленими навчальними завданнями.

Підсумкова перевірка знань учнів передбачена у вигляді заліку.

Після вивчення предмету “Основи комп’ютеризованих систем обробки інформації” учень повинен досягти наступних результатів:

знати: види та класифікацію комп’ютерів; сучасну архітектуру комп’ютера; персональний комп’ютер, апаратне та програмне забезпечення персонального комп’ютера; базову конфігурацію персонального комп’ютера; класифікацію програм; типи програм для видавничо-поліграфічного виробництва; операційні системи персонального комп’ютера; функції операційної системи; складові операційної системи; інтерфейс користувача; графічний інтерфейс користувача операційних систем сімейства MS Windows; програми для створення текстових документів, мультимедійних презентацій та публікацій; створювати та редагувати текстові документи; здійснювати роботу з комп’ютерними презентаціями та публікаціями; стандартний набір програм; основні поняття комп’ютерної графіки, області застосування комп’ютерної графіки; основи обробки інформації, пов’язаної із зображеннями, різновиди комп’ютерної графіки; формати зберігання, типи графічних файлів, методи стиснення даних у графічних файлах, системи опрацювання графічної інформації; файлову систему комп’ютера, функції файлової системи, об’єкти файлової системи; типи файлів, правила іменування файлів і папок; стандартні операції

з об'єктами файлової системи; введення інформації до персонального комп'ютера, пристрої введення інформації; клавіатуру, принцип дії та класифікацію; групи клавіш, призначення функціональних клавіш, призначення службових клавіш, призначення клавіш керування курсором, призначення алфавітно-цифрової групи клавіш; групу клавіш додаткової панелі та індикатори; базові клавіатурні комбінації; розкладку клавіатури; принципи професійної роботи з клавіатурою; сліпий десятипальцевий метод друку; основне положення рук, закріплення клавіш алфавітно-цифрової групи за пальцями лівої і правої руки;

вміти: виконувати підготовку персонального комп'ютера і його периферійних пристроїв до роботи; виконувати налаштування операційної системи на персональному комп'ютері; виконувати завершення роботи з операційною системою персонального комп'ютера; виконувати перезавантаження операційної системи в разі виникнення збоїв в роботі персонального комп'ютера; виконувати запуск програм і відкриття документів; виконувати стандартні операції з файлами і папками програмно-інструментальними засобами операційної системи; виконувати набір тексту сліпим десятипальцевим методом; створювати цілісну композицію на площині, в об'ємі та просторі, застосовуючи відомі способи побудови та формоутворення; працювати з програмами для роботи з векторною та растровою графікою; працювати з 3D-графікою і комп'ютерною анімацією; зберігати зображення в різних форматах; визначати об'єм збереженої інформації; створювати зображення в заданих графічних редакторах.

ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

№ п/п	Тема	Кількість годин	
		Всього	з них на ла- бортаорно- практичні роботи
1	Тема 1. Вивчення будови персонального комп'ютера	4	2
2	Тема 2. Робота в середовищі операційної системи	4	2
3	Тема 3. Текстові редактори та видавничі системи	4	2
4	Тема 4. Створення комп'ютерних презентацій	4	2
5	Тема 5. Графічні редактори	4	2
Всього		20	10

ПОУРОЧНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

№ з/п	Тема	Кількість годин	
		Всього	з них на ла- бортаорно- практичні роботи
Тема 1. Вивчення будови персонального комп'ютера		4	2
1.	Загальна будова персонального комп'ютера.	2	-
2.	Вивчення будови системного блоку та призна- чення груп клавіш клавіатури	-	2
Тема 2. Робота в середовищі операційної системи		4	2
1.	Середовище ОС Windows. Файлова система	2	-
2.	Вивчення операцій з об'єктами файлової системи	-	2
Тема 3. Текстові редактори та видавничі системи		4	2
1.	Текстові редактори та видавничі системи. Класи- фікація, основні функціональні можливості	2	-
2.	Створення та форматування документів у тексто- вому процесорі.	-	2
Тема 4. Створення комп'ютерних презентацій		4	2
1.	Огляд програм для створення комп'ютерних мультимедійних презентацій. Основні функціональні можливості	2	-
2.	Розробка комп'ютерної презентації	-	2
Тема 5. Графічні редактори		4	2
1.	Особливості роботи в растрових векторних та 3D графічних редакторах	2	
2.	Створення просторових графічних композицій із геометричних об'єктів	-	2
Всього		20	10

ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОГО ПРЕДМЕТУ

Тема 1. Вивчення будови персонального комп'ютера

Загальні принципи побудови і архітектури сучасних інформаційних систем. Види та класифікацію комп'ютерів. Апаратне та програмне забезпечення персонального комп'ютера. Загальна будова системного блоку. Материнські плати. Форм-фактори системних плат. Основні компоненти системних плат. Призначення процесора. Кеш-пам'ять, організація її роботи. Базова система вводу-виводу (BIOS). Роз'єми системної плати. Типи, призначення і функціонування шин. Оперативна пам'ять. Блок живлення та джерела аварійного та резервного живлення до ПК. Класифікація носіїв інформації. Класифікація пристроїв введення та виведення інформації. Клавіатура, принцип дії та класифікація. Групи клавіш, призначення функціональних клавіш, призначення службових клавіш, призначення клавіш керування курсором, призначення алфавітно-цифрової групи клавіш. Група клавіш додаткової панелі та індикатори. Базові клавіатурні комбінації. Розкладка клавіатури. Принципи професійної роботи з клавіатурою. Сліпий десятипальцевий метод друку. Основне положення рук, закріплення клавіш алфавітно-цифрової групи за пальцями лівої і правої руки.

Лабораторно-практичні роботи:

Вивчення будови системного блоку та призначення груп клавіш клавіатури

Тема 2. Робота в середовищі операційної системи

Операційні системи персонального комп'ютера. Функції операційної системи. Складові операційної системи. Середовище операційної системи та інтерфейс користувача операційних систем сімейства MS Windows. Файлова система комп'ютера. Ієрархічні каталоги. Функції файлової системи. Об'єкти файлової системи. Типи файлів, правила іменування файлів і папок. Стандартні операції з об'єктами файлової системи. Налаштування інтерфейсу ОС Windows. Налаштування мов у Windows. Організація безпеки в ОС Windows.

Лабораторно-практичні роботи:

Вивчення операцій з об'єктами файлової системи

Тема 3. Текстові редактори та видавничі системи

Класифікацію прикладних програм. Типи програм для видавничо-поліграфічного виробництва. Класифікація текстових редакторів. Створення та редагування текстових документів. Форматування текстових документів. Рівні форматування.

Лабораторно-практичні роботи:

Створення та форматування документів у текстовому процесорі.

Тема 4. Створення комп'ютерних презентацій

Мультимедійні презентації та публікації. Види презентацій. Типи презентацій. Технології створення презентації. Режими роботи з презентацією. Використання шаблонів оформлення. Створення, редагування та форматування слайдів. Текст в презентаціях і додавання об'єктів. Вставлення таблиць, діаграм, звуків,

фільмів та робота з ними. Ефекти анімації. Використання гіперпосилань. Анімація тексту і ефекти зміни слайдів. Створення макросів. Підготовка та проведення демонстрації. Друкування слайдів.

Лабораторно-практичні роботи:

Розробка комп'ютерної презентації

Тема 5. Графічні редактори

Основні поняття комп'ютерної графіки. Області застосування комп'ютерної графіки. Основи обробки інформації, пов'язаної із зображеннями. Різновиди комп'ютерної графіки. Формати зберігання, типи графічних файлів, методи стиснення даних у графічних файлах, системи опрацювання графічної інформації. Особливості растрових графічних редакторів. Особливості векторних графічних редакторів. Особливості трьохмірних графічних редакторів. Створення композиції на площині, в об'ємі та просторі. Способи побудови та формоутворення. Поняття про комп'ютерну анімацію. Програми для створення комп'ютерну анімації. Зберігати зображення в різних форматах. Визначення об'єму збереженої інформації.

Лабораторно-практичні роботи:

Створення просторових графічних композицій із геометричних об'єктів

Критерії оцінювання знань:

Бали	Знає	Бали	Уміє
1	Учень має незначні базові загальні знання, що необхідні для вмикання комп'ютера, завантаження програм, розпізнавання екранного інтерфейсу растрових та векторних редакторів під прямим керівництвом у структурованому середовищі. Знання потребують структурованої підтримки. Без присвоєння кваліфікацій.	1	Учень має незначні базові загальні навички і здатний виконувати прості завдання по вмиканню комп'ютера, завантаженню програм, розпізнаванню екранного інтерфейсу растрових та векторних редакторів, під прямим керівництвом у структурованому середовищі. Навички потребують структурованої підтримки. Без присвоєння кваліфікації.
2	Учень має базові знання, що необхідні для роботи з операційними системами. Знає клавіатурну розкладку та призначення функціональних, спеціальних та інших клавіш. Знання потребують структурованої підтримки. Без присвоєння кваліфікації.	2	Учень має базові навички і здатний виконувати прості операції з операційними системами різних типів. Працює з клавіатурою з усіма групами клавіш, під прямим керівництвом у структурованому середовищі. Навички потребують структурованої підтримки. Без присвоєння кваліфікації.
3	Учень має базові знання, що необхідні для роботи з операційними системами, їх середовищами та командами. Знання потребують структурованої підтримки. Без присвоєння кваліфікації.	3	Учень має базові навички і здатний виконувати операції з операційними системами та їх командами і середовищем. Навички потребують структурованої підтримки. Без присвоєння кваліфікації.
4	Учень має обмежений обсяг знань, що не обхідні для керування елементами інтерфейсу та командами операційних систем, застосовує знання під керівництвом у контрольованому середовищі. Знає основні типи встановлення ОС. Несе часткову відповідальність за своє навчання.	4	Учень має обмежений обсяг навичок і здатний виконувати завдання щодо роботи з елементами інтерфейсу, командами та утилітами налаштування ОС, застосовує навички під керівництвом у контрольованому середовищі. Навички дозволяють реалізувати компетенції загального характеру. Несе часткову відповідальність за свої навички.
5	Учень має обмежений обсяг знань, що не обхідні для інсталяції та налаштування середовища ОС, роботи із утилітами та програмами обслуговування ОС та дисків, засвоює знання під керівництвом у контрольованому середовищі. Знання відповідають компетенціям, які є загальними за характером.	5	Учень має обмежений обсяг навичок компетенцій, які є в основному загальними за характером, що необхідні для інсталяції та налаштування середовища ОС, використання утиліт та спеціалізованих програм обслуговування ОС та дисків. Навички дозволяють реалізувати компетенції загального

Бали	Знає	Бали	Уміє
	Несе часткову відповідальність за своє навчання.		характеру. Несе часткову відповідальність за свої навички.
6	Учень має обмежений обсяг конкретних знань і більш широкі компетенції, які є конкретними за характером, що необхідні для інсталяції та налаштування середовища ОС, роботи із утилітами та програмами обслуговування ОС та дисків, засвоює знання під керівництвом у контрольованому середовищі. Знання відповідають більш широким компетенціям, які є конкретними за характером. Несе відповідальність за своє знання.	6	Учень має достатній обсяг конкретних навичок, що необхідні для інсталяції та налаштування середовища ОС, використання утиліт та спеціалізованих програм обслуговування ОС та дисків, застосовує навички під керівництвом у контрольованому середовищі. Навички дозволяють реалізовувати більш широкі компетенції конкретного характеру. Несе відповідальність за своє навчання.
7	Учень має загальні базові теоретичні та практичні знання, що необхідні для інсталяції та налаштування середовища ОС, роботи із утилітами та програмами обслуговування ОС та дисків, під керівництвом у контрольованому середовищі. Знання відповідають конкретному аспекту роботи та навчання. Відповідає за своє власне навчання.	7	Учень має загальні практичні навички щодо інсталяції та налаштування середовища ОС, використання утиліт та спеціалізованих програм обслуговування ОС та дисків, застосовує навички під керівництвом у контрольованому середовищі, здатний виконувати завдання під керівництвом. Має обмежений досвід практики у конкретному аспекті роботи. Відповідає за своє власне навчання.
8	Учень має широкі загальні знання, базові теоретичні та практичні знання, що необхідні для інсталяції та налаштування середовища ОС, роботи із утилітами та програмами обслуговування ОС та дисків, розширені знання команд ОС, знання відповідають конкретному аспекту роботи та навчання. Відповідає за своє власне навчання.	8	Учень має конкретні практичні навички щодо інсталяції та налаштування середовища ОС, використання утиліт та спеціалізованих програм обслуговування ОС та дисків, застосовує навички під керівництвом у контрольованому середовищі, визначається також здатність виконати практичні завдання під керівництвом. Має досвід практики у конкретному аспекті роботи. Відповідає за своє власне навчання.
9	Учень має більш широкі загальні знання, базові теоретичні та практичні знання, що необхідні для інсталяції та налаштування середовища ОС, роботи із утилітами та програмами обслуговування ОС та дисків, розширені знання команд ОС. Знання відповідають	9	Учень має конкретні практичні навички, що необхідні для інсталяції та налаштування середовища ОС, використання утиліт та спеціалізованих програм обслуговування ОС та дисків, застосовує навички під керівництвом у контрольованому середовищі під керівництвом. Має

Бали	Знає	Бали	Уміє
	конкретному аспекту роботи та навчання. Відповідає за своє власне навчання.		досвід практики у конкретному аспекті роботи. Відповідає за своє власне навчання.
10	Учень має конкретні, теоретичні та практичні знання, що необхідні для інсталяції та налаштування середовища ОС, роботи із утилітами та програмами обслуговування ОС та дисків, розширені знання команд ОС, також здатність застосовувати спеціальні знання і вирішувати проблеми незалежно. Здатен до самокерування при навчанні.	10	Учень має конкретні практичні навички для інсталяції та налаштування середовища ОС, використання утиліт та спеціалізованих програм обслуговування ОС та дисків, застосовує навички під керівництвом у контрольованому середовищі, визначається здатність застосовувати знання, навички і компетенції і вирішувати проблеми незалежно.
11	Учень має значні конкретні знання, теоретичні та практичні знання, що необхідні для інсталяції та налаштування середовища ОС, роботи із утилітами та програмами обслуговування ОС та дисків, розширені знання команд ОС. Спеціальні знання дозволяють вирішувати проблеми незалежно. Визначається здатність до самокерування при навчанні.	11	Учень має значні конкретні практичні навички, що необхідні для самостійної інсталяції та налаштування середовища ОС, використання утиліт та спеціалізованих програм обслуговування ОС та дисків, застосовує навички під керівництвом у контрольованому середовищі. Визначається також здатність застосовувати спеціальні знання, навички і компетенції і вирішувати проблеми незалежно. Має практичний досвід роботи, як у простих, так і виняткових ситуаціях.
12	Учень має значні конкретні практичні та теоретичні знання, що необхідні для інсталяції та налаштування середовища ОС, роботи із утилітами та програмами обслуговування ОС та дисків, розширені знання команд ОС.. Спеціальні знання дозволяють вирішувати проблеми незалежно. Здатний до самокерування при навчанні та розв'язання нестандартних ситуацій.	12	Учень має значні конкретні практичні знання, що необхідні для самостійної інсталяції та налаштування середовища ОС, використання утиліт та спеціалізованих програм обслуговування ОС та дисків, застосовує навички під керівництвом у контрольованому середовищі. Визначається також здатність застосовувати спеціальні знання, навички і компетенції і вирішувати проблеми незалежно, а також розв'язувати нестандартні ситуації. Здатний до самокерування і має практичний досвід роботи, як у простих, так і виняткових ситуаціях.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Баула В. Г., Томилин А. Н., Волканов Д. Ю. Архитектура ЭВМ и операционные среды; Академия – Москва, 2011. — 336 с.
2. Бортник О. Базовый курс PowerPoint. Изучаем Microsoft Office. — Минск: “Современная школа”. 2007. — 48с.
3. Гукин Дэн. Word 2016 для чайников. — М.: Издательство "Диалектика", 2017. — 352 с
4. Дейтел Х. М., Дейтел П. Дж., Чофнес Д. Р. Операционные системы. Часть 1. Основы и принципы; Бином-Пресс — Москва, 2011. — 448 с.
5. Маклин И. Установка и настройка Windows 10: учеб. курс Microsoft / Иен Маклин, Орин Томас. — М. : Рус. редакция, 2015. — 848 с.
6. Матвієнко М.П., Розен В.П., Закладний О.М. Архітектура комп'ютера. — К.: Видавництво Ліра-К, 2013. — 264с.
7. Меженный О. А. Microsoft Windows 10. Краткое руководство / О. А. Меженный. — М. : ООО «И. Д. Вильямс», 2016. — 281 с.
8. Миронов Д. Ф. Компьютерная графика в дизайне. Учебник для вузов. — СПб.: ”Питер”, 2003. — 224 с..
9. Мюллер Скот. Модернизация и ремонт ПК. 22-е издание — К.: “Вильямс”, 2017. – 1072с
- 10.Новиков Ф., Сотскова М. Microsoft Office Word 2019. — СПб.: БХВ-Петербург, 2019. — 960 с.
- 11.Операційні системи: навч.посібник / М.Ф.Бондаренко, О.Г.Качко. — Х.: Компанія СМІТ, 2008. — 432с.
- 12.Сергеев А. П., Кущенко С. В. Основы компьютерной графики. Adobe Photoshop и CorelDRAW — два в одном. Самоучитель. — К.: Диалектика, 2007. — 544с.
- 13.Тхір І.Л., Калущка В.П., Юзьків А.В. Посібник користувача ПК. Третє видання. — Тернопіль: “Підручники та посібники”, 2006. — 1024с.
- 14.Эбен FreeBSD. Энциклопедия пользователя / Эбен, Таймэн Майкл; , Брайан. — К.: ООО ТИД ДС, 2014. — 736 с.

15.<http://edu.tk.te.ua/kis/>