

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**ТЕХНІЧНИЙ КОЛЕДЖ
ТЕРНОПІЛЬСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ**

“Затверджую”
Заст. директора з НВР
Р. І. Корольок
“ _____ ” _____ 2019 р.

**РОБОЧА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА
ПРЕДМЕТУ
“КОМП'ЮТЕРИЗОВАНІ СИСТЕМИ ОБРОБКИ ТЕКСТОВОЇ
І ГРАФІЧНОЇ ІНФОРМАЦІЇ ”**

Професії: 4112. 4222 “Оператор комп’ютерної верстки. Адміністратор”

Відділення професійної підготовки

Методична комісія викладачів і майстрів виробничого навчання професій:
«Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення»; «Оператор
комп’ютерної верстки. Адміністратор»

Курс	Семестр	К-сть год.	Теор.	Прак.	Лаб.	Курс. проект	Самост. робота	Підс.	Екзам.
I	1-2	50	44	-	6	-	-	-	-
II	-	-	-	-	-	-	-	-	-
III	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Тернопіль 2019

Робоча навчальна програма складена на основі Державних стандартів професійно-технічної освіти ДСПТО 4112.DE.22.00-2014 професії «Оператор комп'ютерної верстки», затверджених Міністерством освіти і науки України, Київ, 2014 рік.

Робочу програму склала: викладач вищої категорії _____ Юзьків В.О.

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. Адміністратор»

Протокол № _____ від « _____ » _____ 2019 р.

Голова методичної комісії: _____ Тхір І.Л.

Погоджено

Зав.відділенням ПП
_____ О.М.Кутко
« _____ » _____ 2019 рік

Погоджено

Замовник робітничих кадрів

« _____ » _____ 2019 рік

Погоджено

Методист _____
« _____ » _____ 2019 рік

Схвалено науково-методичною радою Технічного коледжу ТНТУ ім. І. Пулюя

Протокол від « _____ » _____ 2019 року № _____

« _____ » _____ 2019 р. Голова _____

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Предмет “Комп’ютеризовані системи обробки текстової і графічної інформації” передбачає вивчення комп’ютерних систем та периферійних пристроїв, що використовуються для обробки текстової і графічної інформації. Крім цього, вивчаються основні принципи роботи із спеціалізованими програмами для верстки публікацій та обробки текстової і графічної інформації.

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

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

Учні повинні знати: правила експлуатації комп’ютерних систем та периферійних пристроїв, що використовуються для обробки текстової і графічної інформації; основні принципи роботи із спеціалізованими програмами для верстки публікацій та обробки текстової і графічної інформації; технологію опрацювання даних, робочі інструкції, програмне забезпечення, що використовується; послідовність виконання операцій у комп’ютерних системах; правила орфографії та пунктуації; технічні вимоги до магнітних дисків, паперу, витратних матеріалів для принтера.

Учні повинні уміти: виконувати операції на комп’ютерному устаткуванні, зокрема: введення, опрацювання, накопичення, систематизація та виведення інформації з використанням периферійного обладнання, систем передавання (приймання) даних; готувати до роботи устаткування; працювати в текстовому редакторі з введенням тексту та його редагуванням; оперувати з файлами, записувати текст на сучасні знімні носії або переносити на папір за допомогою друкувальних пристроїв; виконувати інші операції технологічного процесу опрацювання інформації (приймати і контролювати вхідні дані,

готувати, виводити та передавати вихідні тощо); керувати режимами роботи периферійного обладнання згідно із робочими завданнями (підготовка текстів і графічних документів, розрахунків таблиць, переліків, списків тощо); своєчасно застосовувати коригувальні дії в разі появи недоліків у роботі устаткування; доповідати відповідальному працівникові про виявлені відхилення від установлених норм функціонування комп'ютерного устаткування; постійно вдосконалювати уміння та навички роботи з клавіатурою.

Критерії оцінювання

<i>Бали</i>	<i>Знає</i>	<i>Бали</i>	<i>Уміє</i>
1	Учень має незначні базові загальні знання з основних відомостей, пов'язаних з роботою на комп'ютері: часткове використання технічної термінології, часткове володіння операціями технологічного процесу опрацювання інформації під прямим керівництвом у структурованому середовищі. Знання потребують постійної підтримки.	1	Учень має незначні базові загальні навички і здатний виконувати прості завдання, пов'язані з роботою на комп'ютері під прямим керівництвом у структурованому середовищі. Навички навчання потребують структурованої підтримки.
2	Учень має незначні базові загальні знання з основних відомостей, пов'язаних з роботою на комп'ютері: часткове використання технічної термінології, часткове володіння операціями технологічного процесу опрацювання інформації під прямим керівництвом у структурованому середовищі. Знання потребують постійної підтримки.	2	Учень має незначні базові загальні навички і здатний виконувати прості завдання, пов'язані з роботою на комп'ютері під прямим керівництвом у структурованому середовищі. Навички навчання потребують структурованої підтримки.
3	Учень має незначні базові загальні знання з основних відомостей, пов'язаних з роботою на комп'ютері: часткове використання технічної термінології, загальне володіння операціями технологічного процесу опрацювання інформації під прямим керівництвом у структурованому середовищі. Знання потребують постійної підтримки.	3	Учень має незначні базові загальні навички і здатний виконувати прості завдання, пов'язані з роботою на комп'ютері під прямим керівництвом у структурованому середовищі. Навички навчання потребують структурованої підтримки. Без присвоєння кваліфікації.
4	Учень має обмежений обсяг знань, пов'язаних з роботою на комп'ютері: використання технічної термінології; знання операцій технологічного процесу опрацювання інформації. Знання потребують постійного контролю. Несе часткову відповідальність за своє навчання.	4	Учень має обмежений обсяг навичок застосування видів автоконтролю якості роботи, знає послідовність виконання операцій технологічного процесу опрацювання інформації. Застосовує навички під керівництвом у контрольованому середовищі.
5	Учень має обмежений обсяг знань, пов'язаних з роботою на комп'ютері: використання технічної термінології, знання операцій технологічного процесу опрацювання інформації, застосування дій в разі появи недоліків у роботі устаткування, використання обладнання для передавання (приймання) інформації на відстань призначених для цього програм, які є в основному конкретними і загальними за характером. Несе часткову відповідальність за своє навчання.	5	Учень має обмежений обсяг навичок застосування видів автоконтролю якості роботи, роботи в текстовому та графічному редакторі. Здійснює перенесення на папір за допомогою принтера, знає послідовність виконання операцій технологічного процесу опрацювання інформації які є в основному конкретними і загальними за характером. Застосовує навички під керівництвом у контрольованому середовищі.
6	Учень має обмежений обсяг знань, пов'язаних з роботою на комп'ютері: використання технічної термінології, знання операцій технологічного процесу опрацювання інформації, застосування дій в разі появи недоліків у роботі устаткування, знання приладдя автоматизації роботи комп'ютера, тобто поля, які є в основному конкретними і загальними за характером.	6	Учень має обмежений обсяг навичок застосування видів автоконтролю якості роботи, роботи в текстовому та графічному редакторі. Застосовує навички під керівництвом у контрольованому середовищі.

<i>Бали</i>	<i>Знає</i>	<i>Бали</i>	<i>Уміє</i>
7	Учень має широкі загальні та базові теоретичні знання, пов'язані з роботою на комп'ютері: використання технічної термінології; операцій технологічного процесу опрацювання інформації, приладдя автоматизації роботи комп'ютера. Відповідає за своє власне навчання.	7	Учень має обмежений обсяг навичок застосування видів авто контролю, знає послідовність виконання операцій технологічного процесу опрацювання інформації. Здатний виконувати завдання під керівництвом.
8	Учень має широкі загальні та базові теоретичні знання, пов'язані з роботою на комп'ютері: використання технічної термінології, знання операцій технологічного процесу опрацювання інформації. Відповідає за своє власне навчання.	8	Учень має конкретні практичні навички при виконанні всіх прийомів та технологічних операцій, застосуванні видів автоконтролю якості роботи. Здатний виконувати завдання під керівництвом.
9	Учень має широкі загальні та базові теоретичні знання, пов'язані з роботою на комп'ютері: використання технічної термінології, операції технологічного процесу опрацювання інформації. Відповідає за своє власне навчання.	9	Учень має конкретні практичні навички при виконанні всіх прийомів та технологічних операцій; застосуванні видів автоконтролю якості роботи. Здатний виконувати завдання під керівництвом.
10	Учень має значні конкретні, теоретичні знання, пов'язані з роботою на комп'ютері: використання технічної термінології; операції технологічного процесу опрацювання інформації. Визначається здатність застосовувати спеціальні знання і здатен до самокерування при навчанні.	10	Учень має значні конкретні, практичні навички при виконанні всіх прийомів і технічних операцій; застосуванні видів автоконтролю якості роботи. Визначається здатність застосовувати спеціальні навички та компетенції і вирішувати проблеми незалежно.
11	Учень має значні конкретні теоретичні знання, пов'язані з роботою на комп'ютері: використання технічної термінології, операції технологічного процесу опрацювання інформації. Визначається здатність застосовувати спеціальні знання і здатен до самокерування при навчанні.	11	Учень має значні конкретні, практичні навички при виконанні всіх прийомів і технічних операцій; застосуванні видів самоконтролю та автоконтролю якості роботи. Має практичний досвід роботи як у простих, так і виняткових ситуаціях.
12	Учень має значні конкретні, теоретичні знання, пов'язані з роботою на комп'ютері: використання технічної термінології, операції технологічного процесу опрацювання інформації (знає правила прийому і контролю вхідних даних), режими роботи периферійного обладнання. Визначається здатність застосовувати і спеціальні знання і здатен до самокерування при навчанні.	12	Учень має значні конкретні, практичні навички при виконанні всіх прийомів і технічних операцій; застосуванні видів самоконтролю та автоконтролю якості роботи. Має практичний досвід роботи як у простих, так і виняткових ситуаціях.

ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

III-II категорія

№ з/п	Тема	Кількість годин	
		Всього	з них на лабораторно-практичні роботи
1	Вступ	2	-
2	Персональні комп`ютери. Склад і основні частини	6	2
3	Сумісність приладів для комп`ютеризованих репросистем	2	-
4	Периферійні пристрої комп`ютеризованих репросистем та автоматизовані системи обробки інформації	12	-
5	Файлова система організації зберігання інформації на персональному комп`ютері	4	-
6	Тематична атестація	2	-
	Всього III категорія	28	2
7.	Спеціальні програми, які застосовуються в поліграфії.	10	2
8.	Зображення для поліграфічних видань	10	2
9.	Тематична атестація	2	
	Всього II категорія	22	4
	Разом III-II категорія	50	6

ПОУРОЧНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

III категорія

№ з/п	Назви розділів і тем	Теоретичні	Лабораторно-практичні	Всього
1-2	Тема 1. Вступ. Загальні відомості про комп'ютеризовані репросистеми.	2	-	2
	Тема 2. Персональні комп'ютери. Склад і основні частини.	6	2	8
3-4	Склад персональних комп'ютерів. Основні характеристики персонального комп'ютера. Процесори персональних комп'ютерів та їх типи. Характеристики процесорів.	2	-	2
5-6	Носії інформації їх типи. Оптичні носії. Принципи запису на оптичний носій. Програмне забезпечення для запису на оптичний носій інформації. Програми для читання та запису компакт-дисків.	-	2	2
5-6	Спрощена схема роботи комп'ютера. Зв'язок між складовими частинами.	2	-	2
7-8	Системний блок. Оперативна пам'ять персонального комп'ютера. Призначення системи BIOS. Контролери та шина. Контролери портів введення та виведення. Накопичувачі інформації.	2	-	2
	Тема 3. Сумісність приладів для комп'ютеризованих систем.	2	-	2
9-10	Об'єктноорієнтований підхід. Сумісність додатків Windows і DOS. Сумісність між платформами PC й MAC.	2	-	2
	Тема 4. Периферійні пристрої комп'ютеризованих систем обробки інформації.	10	-	10
11-12	Периферійні пристрої комп'ютеризованих систем: клавіатура, миша. Монітори. Їх типи.	2	-	2
13-14	Додаткові пристрої (аудіоплата, модем, мережний адаптер, відеокарта).	2	-	2
15-16	Копіри (ксерокси), різнографи. Фотонабірні автомати	2	-	2
17-18	Принтери. Їх типи. PostScript-принтер. Принцип роботи принтерів різних типів.	2	-	2
19-20	Сканери. Їх типи та принцип роботи. Цифрові фото та відеокамери. Програми оптичного розпізнавання тексту.	2	-	2
	Тема 5. Файлова система організації зберігання інформації на ПК.	4	-	4
21-22	Файлова система зберігання інформації. Файлові системи FAT32, NTFS, та інші.	2	-	2
23-24	Організація файлової системи накопичувачів.	2	-	2
25-26	Тематична атестація	2	-	2
	Всього III категорія	26	2	28

II категорія

<i>№ з/п</i>	<i>Назви розділів і тем</i>	<i>Теоретичні</i>	<i>Лабораторно-практичні</i>	<i>Всього</i>
	Тема 1. Спеціальні програми, які застосовуються в поліграфії.	8	2	10
27-28	Текстові редактори їх класифікація. Можливості текстових редакторів. Графічні редактори. Класифікація. Характеристика растрової та векторної графіки. Керування кольором.	2	-	2
29-30	Програми для сканування тексту та зображення. Розрахунок необхідної роздільної здатності сканування.	2	-	2
31-32	Сканування тексту та зображень за допомогою растрового графічного редактору.	2	-	2
33-34	Усунення різних видів муару за допомогою растрового графічного редактору.	2	2	4
	Тема 2. Зображення для поліграфічних видань. Кольорові моделі	8	2	10
35-36	Зображення та їх класифікація. Загальна класифікація оригіналів. Цифрове фото.	2	-	2
37-38	Колір. Спектр кольору і кольоровідтворення. Принцип кольорокорекції. Колірний охват. Колірний графік.	2	-	2
39-40	Кольорові моделі. Адитивна система кольору. Модель RGB. Керування кольором в адитивній системі кольору (модель RGB) та субтрактивній системі кольору (модель CMYK) за допомогою растрового графічного редактору.	2	-	2
41-42	Субтрактивна система кольору. CMYK – основна модель кольору в поліграфії. Атрибути кольору. Керування кольором та керування кольором в дії. Простір PCS. Профіль	2	-	2
43-44	Робота з різними форматами графічних файлів для зображень. Перетворення форматів з використанням програми Adobe Photoshop.	-	2	2
	Тематична атестація	2	-	2
	Всього:	18	4	22
	Разом III-II категорія	44	6	50

ЗМІСТ ПРОГРАМИ

III категорія

Тема 1. Вступ. (2 год.)

Загальні відомості про комп'ютеризовані репросистеми.

Тема 2. Персональні комп'ютери. Склад і основні частини.

Склад персональних комп'ютерів. Основні характеристики персонального комп'ютера. Процесори персональних комп'ютерів та їх типи. Характеристики процесорів.

Спрощена схема роботи комп'ютера. Зв'язок між складовими частинами.

Системний блок. Оперативна пам'ять персонального комп'ютера. Призначення системи BIOS. Контролери та шина. Контролери портів введення та виведення. Накопичувачі інформації.

Носії інформації їх типи. Оптичні носії. Принципи запису на оптичний носій. Програмне забезпечення для запису на оптичний носій інформації.

Лабораторна робота №1 (2 год)

Програми для читання та запису компакт-дисків.

Тема 3. Сумісність приладів для комп'ютеризованих систем.

Проблема сумісності приладів для комп'ютеризованих систем. Об'єктноорієнтований підхід.

Сумісність додатків Windows і DOS. Сумісність між платформами PC й MAC.

Драйвери для приладів. Роз'єм USB. Його багатофункціональність.

Тема 4. Периферійні пристрої комп'ютеризованих систем обробки інформації.

Периферійні пристрої комп'ютеризованих систем: клавіатура, миша. Монітори. Їх типи.

Додаткові пристрої (аудіоплата, модем, мережний адаптер, відеокарта).

Копіри (ксерокси), різוגрафи. Фотонабірні автомати.

Принтери. Їх типи. PostScript-принтер. Принцип роботи принтерів різних типів.

Сканери. Їх типи та принцип роботи. Цифрові фото та відеокамери.

Програми оптичного розпізнавання тексту.

Тема 5. Файлова система організації зберігання інформації на ПК.

Файлова система зберігання інформації. Організація файлової системи накопичувачів.

Файлові системи FAT32, NTFS, та інші.

Тематична атестація (1 год)

ЗМІСТ ПРОГРАМИ

II категорія

Тема 1. Спеціальні програми, які застосовуються в поліграфії.

Текстові редактори їх класифікація. Можливості текстових редакторів.

Графічні редактори. Класифікація.

Характеристика растрової та векторної графіки. Керування кольором.

Програми верстки. Порівняльна характеристика. Workflow-системи для верстки.

Програми для сканування тексту та зображення. Розрахунок необхідної роздільної здатності сканування.

Лабораторна робота №1 (2 год)

Сканування тексту та зображень за допомогою растрового графічного редактору.

Лабораторна робота №2 (2 год)

Усунення різних видів муару за допомогою растрового графічного редактору.

Тема 2. Зображення для поліграфічних видань. Кольорові моделі

Зображення та їх класифікація. Загальна класифікація оригіналів. Цифрове фото.

Колір. Спектр кольору і кольоровідтворення. Принцип кольорокорекції. Колірний охват. Колірний графік.

Кольорові моделі. Адитивна система кольору. Модель RGB.

Субтрактивна система кольору. СМҮК – основна модель кольору в поліграфії. Атрибути кольору.

Керування кольором та керування кольором в дії. Простір PCS. Профіль.

Кольороподіл. Формати графічних файлів для зображень. Перетворення форматів.

Зв'язок програм та форматів файлів. Формати з втратою й без втрати інформації.

Лабораторна робота №3 (2 год)

Керування кольором в адитивній системі кольору (модель RGB) та субтрактивній системі кольору (модель СМҮК) за допомогою растрового графічного редактору.

Лабораторна робота №4 (2 год)

Робота з різними форматами графічних файлів для зображень. Перетворення форматів з використанням програми Adobe Photoshop.

Тематична атестація (1 год)

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Валуєнко Б. Зовнішнє оформлення друкарських видань // Друкарство. 1999. – № 5, С. 12-13.
2. Глушаков С. В., Кнабе Г. А.. Компьютерная графика: Учебный курс. – Харьков: Фолио, 2001. – 500 с.: ил.
3. Таранов Н. Н. Производственная графика. – Львів: Вища школа, 1983. – 189 с.
4. Ткаченко В. П., Манаков В. П., Шевчук А. В. Оперативні та спеціальні види друку. Технологія, устаткування: Навч. посіб. – Харків: ХНУРЕ, 2005. – 336 с., іл.
5. Тхір І.Л., Калушка В.П., Юзьків А.В. Посібник користувача ПК. Третє видання. — Тернопіль: “Підручники та посібники”, 2006. -1024с.