

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
«ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

Кафедра Зварювання  
(назва кафедри, яка забезпечує викладання дисципліни)

«З А Т В Е Р Д Ж У Ю»  
Завідувач кафедри Зварювання  
(Назва кафедри)

  
(Підпис) Сергій ЛУЗАН  
(Ініціали та Прізвище)

«30» серпня 2024 року

## РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Інформатика  
(Назва навчальної дисципліни)

рівень вищої освіти Перший (бакалаврський)  
(Перший (бакалаврський) / другий (магістерський))

галуз знань 13. Механічна інженерія  
(Шифр і назва)

спеціальність 132. Матеріалознавство  
(Шифр і назва)

спеціалізація 132.3. Зварювання і спорідненні процеси та технології  
(Шифр і назва)

освітня програма Прикладне матеріалознавство, новітні технології та комп'ютерний дизайн матеріалів  
(Назви освітніх програм спеціальностей)


вид дисципліни Професійна підготовка  
(Загальна підготовка / професійна підготовка)

Форма навчання Денна  
(Денна / заочна)

# ЛИСТ ЗАТВЕРДЖЕННЯ

Робоча програма з навчальної дисципліни Основи інформатики  
(назва дисципліни)

Роробники:

<u>Доц., к.т.н., доц. кафедри</u> (Посада, наукова ступень та вчене звання)	 (Підпис)	<u>В'ячеслав МАРШУБА</u> (Ініціали та Прізвище)
(Посада, наукова ступень та вчене звання)	(Підпис)	(Ініціали та Прізвище)


Робоча програма розглянута та затверджена на засіданні кафедри

Зварювання

(Назва кафедри, яка забезпечує викладання дисципліни)

Науково-навчального інституту механічної інженерії і транспорту  
НТУ «ХПІ»

Протокол від « 30 » серпня 2024 року № 15

Завідувач кафедри <u>Зварювання</u> (Назва кафедри)	 (Підпис)	<u>Сергій ЛУЗАН</u> (Ініціали та Прізвище)
--	--	---

## ЛИСТОК ПОГОДЖЕННЯ

Шифр та назва спеціальності	ПБ голови групи забезпечення	Підпис
<b><i>132. Прикладна механіка</i></b>	<b>Проф. Валерія СУББОТІНА</b>	

Голова групи забезпечення

спеціальності ***проф., д.т.н. Валерія Валеріївна СУББОТІНА***

« ***20*** » ***листопада*** 20***24*** року

## ЛИСТ ПЕРЕЗАТВЕРДЖЕННЯ РОБОЧОЇ НАВЧАЛЬНОЇ ПРОГРАМИ

Дата засідання кафедри – розробника РПНД	Номер протоколу	Підпис завідуючого кафедри	Підпис голови НМК (для дисциплін загальної підготовки за спеціальністю) або завідуючого випусковою кафедрою (для дисциплін професійної підготовки зі спеціалізації, якщо РПНД розроблена не випусковою кафедрою)

# МЕТА, КОМПЕТЕНТНОСТІ, РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ НА СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**Мета:** ознайомлення з основами інформаційного забезпечення та набуття студентами базових знань для роботи з ПЕОМ для вирішення поставлених завдань зварювального виробництва при виготовленні різноманітних конструкцій, а також з методикою та програмним забезпеченням (MS Office (MS Word, MS Excel, MS PowerPoint, MS Access, MS Visio та ін.)) усього курсу дисциплін по спеціалісті. З особливостями програмного забезпечення, як частини набуття професійної компетенції майбутнього спеціаліста по зварювальному виробництву.

Основними завданнями вивчення дисципліни «Основи інформатики» є отримання студентами навичок користування комп'ютерною технікою (ПЕОМ) і сучасними прикладними програмами, що в кінцевому результаті сприятиме професійній адаптації в сучасному інформаційному просторі.

Зазначеним видом професійної діяльності та відповідними професійними компетенціями студент, що навчається, в ході освоєння професійного модуля повинен:

## – мати практичний досвід:

- при користуванні персональним комп'ютером (ПЕОМ) та праця у сучасному операційному середовищі;
- у розв'язуванні типових задач при створенні необхідних показових прикладних продуктів (текстових документів, електронних таблиць, презентацій та доповідей, графічної інформації тощо);
- у самостійної роботи з навчальною, науковою і довідниковою літературою в галузі інформаційно-обчислювальної техніки та суміжних дисциплінах;
- у опануванні мовою інформатики та комп'ютерної техніки, як засобом наукового пізнання, який забезпечує: вільне читання і розуміння підручників з інформатики, слухання і конспектування лекцій з інформатики, усне і письмове складання заліків і іспитів з інформатики.

## - вміти:

- проводити основні операції над інформаційними об'єктами, зокрема створювати та опрацьовувати інформаційні об'єкти в різних програмних середовищах;
- здійснювати пошук необхідних інформаційних матеріалів (відомостей) з використанням пошукових систем, зокрема в Інтернеті;
- алгоритмічно, логічно та критично мислити;
- висувати нескладні гіпотези навчально-пізнавального характеру і перевіряти їх при розв'язуванні практичних задач з використанням інформаційно-комунікаційних технологій на ПЕОМ;
- використовувати засоби ПЕОМ для обміну повідомленнями та організації співпраці при розв'язуванні навчальних, в тому числі які виникають при навчанні інших предметів, виробничих, дослідницьких і практичних життєвих завдань;
- планувати, організовувати та здійснювати індивідуальну і колективну діяльність в інформаційному середовищі;

- безпечно працювати з інформаційними системами.

**- знати:**

- порядок визначення інформації, її властивості, інформаційні процеси та інформаційні системи;
- загальні принципи розв'язування задач за допомогою комп'ютера з використанням програмного забезпечення загального та навчального призначення;
- принципи будови і дії вузлів комп'ютера та основи програмного забезпечення навчального процесу;
- можливості використання глобальної мережі Інтернет, пошук потрібних відомостей для вирішення навчальних та виробничих завдань;
- техніку безпеки проведення робіт на ПЕОМ.

**Компетентності:**

**– інтегральні:**

– здатність розв'язувати типові та складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у професійній діяльності у галузі зварювання, що стосуються застосування персонального комп'ютера та роботи з програмами загального призначення, та передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій і характеризується комплексністю та невизначеністю вимог.

**– загальні:**

- здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях;
- здатність до вибору стратегії спілкування;
- здатність працювати в команді;
- навички міжособистісної взаємодії;
- навички використання інформаційних і комунікаційних технологій;
- здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, здатність вчитися і бути сучасно навченим;
- здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт;
- визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.

**– спеціальні (фахові, предметні):**

- здатність до обробки державної, спеціальної та економічної інформації:
  - за будь-яких обставин з використанням стандартних процедур, включаючи сучасні комп'ютерні інформаційні технології, вміти: визначати джерело та/або місце знаходження потрібної інформації в залежності від її типу; отримувати необхідну інформацію з визначеного джерела; опрацювати та аналізувати отриману інформацію:
    - демонструвати навички роботи з персональним комп'ютером та пошуку спеціальних даних по зварюванню з використанням інформаційних технологій;
    - визначати можливості застосування інформаційних технологій та ПСОМ у зварюванні;
    - використовувати методи опрацювання зварювальної інформації;
    - пояснювати принципи формалізації і алгоритмізації технологічних задач по зварюванню та принципи моделювання.

### Результати навчання:

Інтегративні кінцеві програмні результати навчання, формуванню яких сприяє дисципліна «Основи інформатики»: *сформованість у студента компетентності у галузі ІКТ.*

Результати навчання з дисципліни «Основи інформатики»:

- придбати теоретичний та практичний досвід;
- здатність ефективно використовувати сучасні програми загального та спеціального призначення у галузі зварювання;
- здатність самостійно опановувати програмні засоби різного призначення та оновлювати й інтегрувати набуті знання;
- здатність оцінювати роль нових інформаційно-комунікаційних технологій у галузі зварювання з перспективами розвитку комп'ютерної техніки.

### Структурно-логічна схема вивчення навчальної дисципліни

Попередні дисципліни:	Наступні дисципліни:
Математика	Зварювання пластмас
Фізика	Зварювальні конструкції та їх виробництво
Інформатика у середньої школи	Дугове зварювання
Іноземна мова	Автоматичне керування зварюванням
	Електрозварювальні установки
	Зварювані джерела живлення
	Здатність до зварювання конструкційних матеріалів
	Модернізація зварювальних цехів
	Сертифікація та системи управління якістю

## ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

(Розділ навчального часу за семестрами та видами навчальних занять)

Семестр	Загальний обсяг (годин) / кредитів ECTS*	З них		За видами аудиторних занять (годин)			Індивідуальні заняття студентів (КП, КР, РГ, Р, РЕ)	Поточний контроль	Семестровий контроль	
		Аудиторні заняття, (годин)	Самостійні заняття (годин)	Лекції	Лабораторні заняття	Практичні заняття, семінари			Контрольні роботи (кількість робіт)	Залік
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>1</b>	<b>90/3,0</b>	<b>64</b>	<b>26</b>	<b>32</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>(Р)</b>	—	—	+

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до загального обсягу складає **40** (%):



## СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

№ з/п	Види навчальних занять (Л, ЛЗ, ПЗ, СР)	Кількість годин	Номер семестру (якщо дисципліна викладається у декількох семестрах). Назви змістових модулів. Найменування тем та питань кожного заняття. Завдання на самостійну роботу.	Рекомендована література (базова, допоміжна)
1	2	3	4	5
			<b><u>Змістовий модуль №1</u></b> <b><u>ОПЕРАЦІЙНІ СИСТЕМИ СЕРЕДОВИЩ</u></b> <b><u>WINDOWS ТА ІНШИХ</u></b>	
<b>1-2.</b>	<b>Лк.</b>  №1, №2.	<b>4</b>	<p>Тема №1. <b><u>ВСТУП. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ ПРО ДИСЦИПЛІНУ. ОСНОВНІ ПОНЯТТЯ ПРО ІНФОРМАНТИКУ.</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Зміст курсу «Основи інформатики»</li> <li>2. Використана література.</li> <li>3. Вступ.</li> <li>4. Інформатика, як наука та сфера діяльності.</li> <li>5. Історія розвитку комп'ютерної техніки.</li> <li>6. Поняття про інформацію та інформаційні процеси.</li> <li>7. Одиниці вимірювання обсягу інформації.</li> <li>8. Інформаційні системи. Класифікація інформаційних систем.</li> <li>9. Розвиток і використання інформаційних технологій.</li> <li>10. Програмне забезпечення комп'ютера.</li> <li>11. Класифікація програмного забезпечення.</li> <li>12. Апаратне забезпечення ПЕОМ.</li> <li>13. Види комп'ютерів і комп'ютерних систем.</li> <li>14. Структура даних на програмних носіях.</li> <li>15. Програмне забезпечення ПЕОМ та його класифікація.</li> <li>16. Призначення та функції операційних систем.</li> <li>17. Кодування, збереження і опрацювання інформації в комп'ютері: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Кодування інформації в комп'ютері;</li> <li>– Збереження інформації в комп'ютері;</li> <li>– Опрацювання інформації в комп'ютері.</li> </ul> </li> <li>18. Опис існуючих програм та їх можливостей: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Системне програмне забезпечення;</li> <li>– Прикладне програмне забезпечення;</li> <li>– Системи програмування.</li> </ul> </li> </ol>	[1-20] та ресурси Інтернет
<b>3.</b>	<b>Лб.</b>	<b>2</b>	<p><b><u>Лабораторна робота №1: ТЕКСТОВИЙ РЕДАКТОР WORD FOR WINDOWS. ФОРМАТУВАННЯ ДОКУМЕНТІВ.</u></b></p>	Комп'ютер. обладнан., плакати.

1	2	3	4	5
4.	Пз.	2	Практична робота №1: <b>ОСНОВИ РОБОТИ З OS WINDOWS 8.1.</b>	[1-20] та ресурси Інтернет
5.	Лб.	2	Лабораторна робота №2: <b>ТЕКСТОВИЙ РЕДАКТОР WORD FOR WINDOWS. ПРЕДСТАВЛЕННЯ ІНФОРМАЦІЇ В ТАБЛИЧНІЙ ФОРМІ</b>	Комп'ютер. обладнан., плакати.
6.	Пз.	2	Практична робота №2 <b>WINDOWS XP, 2000, 2003, 2010 ТА ІНШІ. ВІКНА ТА ДІЇ З НИМИ.</b>	[1-20] та ресурси Інтернет
7-10.	Лк. №3, №4, №5, №6.	8	<p>Тема №3. <b><u>ОПЕРАЦІЙНА СИСТЕМА WINDOWS. СТАНДАРТНІ ПРОГРАМИ ОПЕРАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ WINDOWS.</u></b></p> <p>1. Операційна система Windows. Робота з об'єктами операційної системи Windows:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Загальні відомості про операційну систему Windows;</li> <li>– Основні поняття Windows;</li> </ul> <p>2. Основні об'єкти в ОС. Поняття файлу. Каталог файлів. Шлях до файлу.</p> <p>3. Інші операційні системи – Linux, MacOS X.</p> <p>4. Піктограми їх призначення:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Текстовий та графічний інтерфейс;</li> <li>– Поняття вікна та піктограми у графічному інтерфейсі;</li> <li>– Вікно додатку;</li> <li>– Вікно документу;</li> <li>– Діалогове вікно;</li> <li>– Особливості меню у графічному інтерфейсі.</li> </ul> <p>5. Основні вказівки для роботи з об'єктами: виділення, перейменування, створення, відкриття, копіювання, перенесення, вилучення, відновлення, перегляд властивостей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Виділення об'єктів у OS Windows;</li> <li>– Перейменування об'єктів у OS Windows;</li> <li>– Створення об'єктів у OS Windows</li> <li>– Відкриття об'єктів у OS Windows;</li> <li>– Копіювання об'єктів у OS Windows;</li> <li>– Перенесення об'єктів у OS Windows;</li> <li>– Вилучення об'єктів у OS Windows;</li> <li>– Відновлення об'єктів у OS Windows;</li> <li>– Перегляд властивостей об'єктів у OS Windows;</li> <li>– Робота над об'єктами за допомогою програми Total Commander.</li> </ul> <p>6. Довідкова система операційної системи Windows</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Виклик довідки у Windows-10.</li> </ul> <p>7. Службове програмне забезпечення. Основні службові програми Windows:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Основні службові програми Windows-10.</li> </ul> <p>8. Обслуговування жорстких дисків. Диспетчер</p>	[1-20] та ресурси Інтернет

1	2	3	4	5
			<p>завдань. Перевірка диска. Очищення диска. Дефрагментація диска. Архівація диска:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Диспетчер завдань;</li> <li>– Перевірка диска;</li> <li>– Очищення диска;</li> <li>– Дефрагментація диска;</li> <li>– Архівація диска.</li> </ul> <p>8. Відновлення системи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Схеми ротації;</li> <li>– Типи носіїв резервної копії;</li> <li>– Методи боротьби з втратою інформації;</li> <li>– Відновлення системи.</li> </ul> <p>10. Таблиця символів:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Як знайти Таблицю символів на своєму пристрої;</li> <li>– Таблиця символів Windows для шрифту Times New Roman.</li> </ul> <p>11. Калькулятор:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Перемикання режимів калькулятора;</li> <li>– Сполучення клавіш для Калькулятора.</li> <li>– Текстовий редактор Блокнот;</li> <li>– Текстовий редактор WordPad;</li> <li>– Буфер обміну.</li> </ul>	
11-13.	Лк.  №7, №8, №9.	6	<p>Тема №4. <b><u>ПАКЕТ ПРИКЛАДНИХ ПРОГРАМ MS OFFICE. ТЕКСТОВИЙ ПРОЦЕСОР MS WORD: СИСТЕМИ ОПРАЦЮВАННЯ, ЇХ КЛАСИФІКАЦІЯ ТА ФУНКЦІЇ; РОБОТА З ОБ'ЄКТАМИ В MS WORD.</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Складові пакету MS Office. Призначення програм, які входять до складу пакету.</li> <li>2. Принципи стиснення інформації.</li> <li>3. Робота з програмами архіваторами: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Архівація файлів у WinRar;</li> <li>– Архівація файлів у WinZip.</li> </ul> </li> <li>4. Збереження файлів.</li> <li>5. Робота з таблицями: вставлення та форматування діаграм: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Створення таблиці;</li> <li>– Форматування таблиці;</li> <li>– Створення діаграм у Word;</li> <li>– Зміна діаграм.</li> </ul> </li> <li>6. Основні принципи роботи з текстовим редактором.</li> <li>7. Панелі інструментів текстового редактора.</li> <li>8. Параметри сторінки: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Лани документу;</li> <li>– Орієнтація сторінки;</li> <li>– Розмір паперу;</li> <li>– Вікно «Параметри сторінки»;</li> <li>– Вкладка «Лани»;</li> <li>– Вкладка «Розмір паперу»;</li> </ul> </li> </ol>	[1-20] та ресурси Інтернет

1	2	3	4	5
			<p>– Вкладка «Джерело паперу».</p> <p>9. Редагування тексту та його форматування:</p> <p>– Форматування сторінки тексту.</p> <p>10. Робота зі шрифтами:</p> <p>– Автоматична активація шрифтів;</p> <p>– Заходи щодо відсутніх шрифтів, відмінних від шрифтів Adobe;</p> <p>– Заміна відсутніх шрифтів;</p> <p>– Шрифтовий збіг;</p> <p>– Попередній перегляд шрифтів;</p> <p>– Пошук шрифтів;</p> <p>– Вибір шрифту та його стилю;</p> <p>– Зміна шрифту на кількох шарах;</p> <p>– Захист гліфу;</p> <p>– Шрифти OpenType;</p> <p>– Шрифти OpenType SVG;</p> <p>– Варіативні шрифти OpenType.</p> <p>11. Виведення на друк:</p> <p>– Друк вказаних сторінок;</p> <p>– Кольоровий друк;</p> <p>– Друк приміток у документі.</p> <p>12. Шаблони документів і робота з ними.</p> <p>13. Створення та збереження документа. Введення, виділення тексту. Переніс слів, службові символи.</p> <p>14. Пошук та заміна:</p> <p>– Швидкий виклик розширеного пошуку.</p> <p>15. Списки:</p> <p>– Створення маркованого списку;</p> <p>– Створення нумерованого списку;</p> <p>– Створення багаторівневого списку;</p> <p>– Робота з багаторівневим списком.</p> <p>16. Створення і обробка таблиць</p> <p>– Форматування таблиці;</p> <p>– Зміна розмірів елементів таблиці;</p> <p>– Об'єднання і розділення комірок;</p> <p>– Оформлення таблиці;</p> <p>– Оформлення тексту таблиці;</p> <p>– Сортування таблиць;</p> <p>– Обчислення в таблиці;</p> <p>– Розміщення таблиці в документі.</p> <p>17. Копіювання та перенесення фрагментів таблиць.</p> <p>18. Розрахунки в таблицях.</p> <p>19. Сортування даних:</p> <p>– Автоматичне перенесення шапки таблиці в Word.</p> <p>20. Вставка символів, рисунків та іншого:</p> <p>– Вставка рисунків;</p> <p>– Створення зображень;</p> <p>– Вставка рисунків з колекції Microsoft;</p>	

1	2	3	4	5
			<ul style="list-style-type: none"> <li>– Вставка рисунків з файлу;</li> <li>– Редагування зображень;</li> <li>– Вставка лінійних об'єктів;</li> <li>– Спеціальні ефекти в тексті;</li> <li>– Форматування об'єктів;</li> <li>– Ефекти тіні й об'єму;</li> <li>– Обтікання.</li> </ul> <p>16. Вставка формул та їх елементів.</p>	
14-15.	Лк.  №10, №11.	4	<p>Тема №5. <b><u>ТЕКСТОВИЙ ПРОЦЕСОР MS WORD: РОБОТА З БАГАТОСТОРІНКОВИМИ ДОКУМЕНТАМИ; СТВОРЕННЯ СЕРІЙНИХ ДОКУМЕНТІВ В MS WORD.</u></b></p> <p>1. Робота з колонтидулами:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Додавання верхнього колонтидулу;</li> <li>– Редагування колонтидулів;</li> <li>– Приховування основного тексту при роботі з колонтидулами;</li> <li>– Перехід між колонтидулами;</li> <li>– Колонтидул першої сторінки;</li> <li>– Колонтидули парних і непарних сторінок;</li> <li>– Зміна відстані між полем введення даних колонтидула і краєм сторінки;</li> <li>– Вставка додаткових елементів в колонтидул;</li> <li>– Видалення колонтидула;</li> <li>– Висновок.</li> </ul> <p>2. Нумерація сторінок, примітки, розриви розділів та сторінок.</p> <p>3. Оформлення стилями.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Стель, як засіб форматування.</li> </ul> <p>3. Створення змісту.</p> <p>4. Поняття про шаблони і стилі оформлення:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Поняття про шаблони;</li> <li>– Поняття про стилі оформлення.</li> </ul> <p>5. Основи конвертування файлів.</p> <p>6. Створення серійних документів.</p>	[1-20] та ресурси Інтернет
16.	Лб.	2	<p>Лабораторна робота №3: <b><u>ТЕКСТОВИЙ РЕДАКТОР WORD FOR WINDOWS. РЕДАКТОР ФОРМУЛ MICROSOFT EQUATION 3.0 ТА ІНШІ.</u></b></p>	Комп'ютер. обладнан., плакати.
17.	Пз.	2	<p>Практична робота №3: <b><u>СТАНДАРТНІ ТА СЛУЖБОВІ ПРОГРАМИ OS WINDOWS. ІНСТАЛЯЦІЯ ТА ДЕІНСТАЛЯЦІЯ ПРОГРАМ</u></b></p>	[1-20] та ресурси Інтернет
18.	Лб.	2	<p>Лабораторна робота №4: <b><u>СТВОРЕННЯ ТА РЕДАГУВАННЯ ГРАФІЧНИХ ЗОБРАЖЕНЬ. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ</u></b></p>	Комп'ютер. обладнан., плакати.
19.	Пз.	2	<p>Практична робота №4: <b><u>MICROSOFT WORD 2000 ТА ІНШІ. ІНТЕР-ФЕЙС. ВВЕДЕННЯ, РЕДАГУВАННЯ ТА ФОРМАТУВАННЯ ТЕКСТУ. СТВОРЕННЯ ТА ЗБЕРЕЖЕННЯ ДОКУМЕНТА. МАСШТАБ ТА РЕЖИМИ ПЕРЕГЛЯДУ ДОКУМЕНТА</u></b></p>	[1-20] та ресурси Інтернет

1	2	3	4	5
			<p><b><u>Змістовий модуль №2</u></b></p> <p><b><u>ПАКЕТ ПРИКЛАДНИХ ПРОГРАМ MS OFFICE</u></b></p>	
20-21.	Лк.  №12, №13.	4	<p>Тема №6. <b><u>ТАБЛИЧНА ОБРОБКА ДАНИХ У MS EXCEL. ГРАФІЧНІ РЕДАКТОРИ У MS OFFICE: PAINT TA CORELDRAW. СТВОРЕННЯ ПРЕЗЕНТАЦІЙ ПАКЕТОМ MS POWER POINT</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Поняття про бази даних.</li> <li>2. Моделі баз даних.</li> <li>3. Типи даних. Робота з даними: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Бази даних у Excel.</li> </ul> </li> <li>4. Створення електронних таблиць.</li> <li>5. Робота з таблицями. Зв'язки між таблицями.</li> <li>5. Введення, редагування і форматування да-них.</li> </ol> <p>Упорядкування і фільтрація даних.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Поняття про макроси.</li> <li>7. Засоби аналізу даних у середовищі електронних таблиць.</li> <li>8. Системи опрацювання графічної інформації.</li> <li>9. Графічний редактор і його призначення.</li> <li>10. Робота з графічними файлами.</li> <li>11. Графічний редактор Paint.</li> <li>12. Графічний редактор CorelDraw: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Векторна графіка;</li> <li>– Кольорові моделі;</li> <li>– Інтерфейс програми;</li> <li>– Стандартна панель інструментів;</li> <li>– Панель інструментів;</li> <li>– Системне меню Windows;</li> <li>– Контекстне меню;</li> <li>– Створення векторних об'єктів. Створення простих фігур; <ul style="list-style-type: none"> <li>– Рисування ліній;</li> <li>– Основи роботи та редагування тексту;</li> <li>– Спеціальні текстові об'єкти і режими;</li> <li>– Редагування зображень. Виділення об'єктів;</li> <li>– Накладення об'єктів один на одного;</li> <li>– З'єднання об'єктів;</li> <li>– Формування об'єктів з декількох інших;</li> <li>– Зміна форми об'єктів. Трансформація об'єктів;</li> <li>– Зміна форми стандартних об'єктів;</li> <li>– Редагування автофігур.</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>13. Знайомство з основними поняттями. Прийоми створення презентацій.</li> <li>14. Прийоми оформлення презентацій: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Правила створення презентацій.</li> </ul> </li> <li>15. Шаблони презентацій <ul style="list-style-type: none"> <li>– Використання технології створення презентацій за допомогою шаблонів PowerPoint.</li> </ul> </li> </ol>	[1-20] та ресурси Інтернет

1	2	3	4	5
			<p>16. Робота з рисунками, текстом, звуком:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Загальна ідеологія PowerPoint створення презентації за допомогою майстра автовмісту;</li> <li>– Вивід інформації на екран;</li> <li>– Робота за взірцем;</li> <li>– Створення презентації «З НУЛЯ»;</li> <li>– Введення й оформлення тексту;</li> <li>– Художнє оформлення презентацій;</li> <li>– Побудова графічних об'єктів;</li> <li>– Використання електронних таблиць у PowerPoint;</li> <li>– Показ слайдів.</li> </ul> <p>17. Анімація:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Презентація з тригером;</li> <li>– Налаштування шагов анімації на слайдах;</li> <li>– 10 простих советов и хитростей для анімації в PowerPoint.</li> </ul> <p>18. Налаштування зміни слайдів.</p>	
22.	Лб.	2	<p>Лабораторна робота №5: <b><u>СТВОРЕННЯ ТА РЕДАГУВАННЯ ДАНИХ У ВИГЛЯДІ ТАБЛИЦІ ЗА ДОПОМОГОЮ ТАБЛИЧНОГО РЕДАКТОРА MS EXCEL.</u></b></p>	Лабораторне обладнан., плакати.
23.	Пз.	2	<p>Практична робота №5: <b>MICROSOFT POWERPOINT 2000 ТА ІНШІ ВЕРСІЇ</b></p>	[1-20] та ресурси Інтернет
24.	Лб.	2	<p>Лабораторна робота №6: <b><u>СТВОРЕННЯ ТА РЕДАГУВАННЯ ДАНИХ У ГРАФІЧНОЇ ФОРМІ ЗА ДОПОМОГОЮ ТАБЛИЧНОГО РЕДАКТОРА MS EXCEL.</u></b></p>	Комп'ютер. обладнан., плакати.
25.	Пз.	2	<p>Практична робота №6: <b>КОМП'ЮТЕРНІ МЕРЕЖІ. РОБОТА В МЕРЕЖІ ІНТЕРНЕТ ТА З ХМАРНИМ СХОВИЩЕМ ДАНИХ ONEDRIVE</b></p>	[1-20] та ресурси Інтернет
26-27.	Лк. №14, №15.	4	<p>Тема №7. <b><u>ОГЛЯД ІНШИХ ПРОГРАМ ПАКЕТУ MS OFFICE. ОРГАНІЗАЦІЯ КОМП'ЮТЕРНОЇ БЕЗПЕКИ ТА ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ.</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Локальні та глобальні комп'ютерні мережі.</li> <li>2. Структурна і функціональна організація комп'ютерних мереж: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Класифікація комунікаційних мереж. Класифікація в галузі дії;</li> <li>– Класифікація по топології;</li> <li>– Класифікація згідно з використаними протоколами;</li> <li>– Принципи комунікації;</li> <li>– Технології локальних мереж;</li> <li>– Технології.</li> </ul> </li> <li>3. Загальні відомості про Інтернет:</li> <li>4. Структура і принципи роботи мережі Інтернет: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Структура глобальної мережі Інтернет:</li> </ul> </li> </ol>	[1-20] та ресурси Інтернет

1	2	3	4	5
			<p><i>історія появи і розвитку;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>Інфраструктура Всесвітньої павутини;</i></li> <li>– <i>Основні протоколи;</i></li> <li>– <i>Основні сервіси Інтернету;</i></li> <li>– <i>Структура соціальних мереж Інтернету.</i></li> </ul> <p>5. Мережеві імена.  6. Поняття про ресурси Інтернету.  7. Основні послуги глобальної мережі Інтер-нет: електронна пошта, гіпертекстові сторінки, телеконференції, файлові архіви, інтерактивне спілкування.</p> <p>8. Пошук інформації в Інтернеті:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>Пошукові покажчики;</i></li> <li>– <i>Ключові слова;</i></li> <li>– <i>Результати пошуку;</i></li> <li>– <i>Способи пошуку інформації;</i></li> <li>– <i>Формулювання запиту для пошукової системи;.</i></li> <li>– <i>Створення бібліографічних записів сайтів;</i></li> </ul> <p>9. Пошукові системи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>Принципи вибору пошукової системи.</i></li> </ul> <p>10. Загальні поняття інформаційної безпеки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>Елементи формування основ організації (тектології) інформаційної безпеки;</i></li> <li>– <i>Поняття та види загроз національним інтересам та національній безпеці в інформаційній сфері;</i></li> <li>– <i>Методи й засоби забезпечення інформаційної безпеки;</i></li> <li>– <i>Етичні й правові основи інформаційної безпеки;</i></li> <li>– <i>Інформаційна підтримка комп'ютерної безпеки;</i></li> <li>– <i>Історія виникнення інформаційної безпеки.</i></li> </ul> <p>11. Поняття про комп'ютерні віруси, їх класифікація:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>Історичні факти про виникнення вірусів та їх визначення;</i></li> <li>– <i>Типи вірусів;</i></li> </ul> <p>12. Огляд та класифікація антивірусних програм.</p>	
28.	Лб.	2	<p><b>Лабораторна робота №7: ПРОГРАМА СТВОРЕННЯ ПРЕЗЕНТАЦІЙ POWER POINT FOR WINDOWS. ПРЕДСТАВЛЕННЯ ІНФОРМАЦІЇ У ВИГЛЯДІ ПРЕЗЕНТАЦІЇ.</b></p>	Комп'ютер. обладнан., плакати.
29.	Пз.	2	<p><b>Практична робота №7: РОЗГЛЯД ТА ВИКОНАННЯ ОСНОВНИХ ДОКУМЕНТІВ ДЛЯ СТУДЕНТА (ТИТУЛЬНІ ЛИСТИ ДЛЯ РГЗ, Р, КП, КР, ДИПЛОМІВ ТА ІНШІ ДОКУМЕНТИ).</b></p>	[1-20] та ресурси Інтернет
30.	Лк. №16	2	<p>Тема №8. <b>ОСНОВИ WEB-ДИЗАЙНУ.</b></p> <p>1. Поняття про WEB-сайту та WEB-сторінки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>Як створити веб-сайт?;</i></li> </ul>	[1-20] та ресурси Інтернет



1	2	3	4	5
			<ul style="list-style-type: none"> <li>– Структура веб-сайтів;</li> <li>2. Створення веб-сайтів або веб-сторінок: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Попередні умови створення веб-сайтів;</li> <li>– Створення веб-сайту;</li> <li>– Організація всередині HTML-документу;</li> <li>– Гіпертекстовий документ;</li> <li>– Форми.</li> </ul> </li> <li>3. Введення в Web-дизайн.</li> <li>4. Роль спеціалізованих комп'ютерних програм та інформаційних технологій у процесі презентації інтелектуальної діяльності: <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>Поняття та види інформаційних технологій.</i></li> </ul> </li> <li>5. Структура графічного дизайну Веб-сторінки: <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>Мережеві технології Web-дизайну.</i></li> </ul> </li> <li>6. Основи мови HTML: <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>Поняття про теги;</i></li> <li>– <i>Структура мови HTML.</i></li> </ul> </li> <li>7. Ознайомлення з програмою MS FrontPage для створення та керування WEB-сайтом: <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>Інтерфейс програми;</i></li> <li>– <i>Склад і функції головного вікна. Основні інструменти.</i></li> </ul> </li> <li>8. Основні загрози для безпеки сайту.</li> <li>9. Продовження ознайомлення з програмою MS FrontPage для створення та керування WEB-сайтом: <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>Склад і функції головного вікна. Основні інструменти;</i></li> <li>– <i>Шаблони і майстри.</i></li> </ul> </li> </ul>	
31.	Лб	2	<u>Лабораторна робота №8: ГЛОБАЛЬНА МЕРЕЖА ІНТЕРНЕТ. ПОШУК НЕОБХІДНОЇ ІНФОРМАЦІЇ. ЗВ'ЯЗОК ТА ІНШЕ.</u>	лабораторне обладнан., плакати.
32.	Пз.	2	<u>Практична робота №8: ФОРМУЛЬНІ РЕДАКТОРИ У СИСТЕМІ WINDOWS.</u>	[1-20] та ресурси Інтернет
<b>Разом (годин)</b>		<b>64</b>		

## САМОСТІЙНА РОБОТА

<b>№ з/п.</b>	<b>Назва видів самостійної роботи</b>	<b>Кількість годин</b>
1.	Опрацювання лекційного матеріалу	8
2.	Підготовка до лабораторних робіт	8
3.	Підготовка до практичних занять	8
4.	Самостійне вивчення тем та питань, які не викладаються на лекційних заняттях	6
5.	Виконання індивідуального завдання: реферат	8
6.	Інші види самостійної роботи	4
	Разом:	42

## ИНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ

<b>№ з/п.</b>	<b>Назва індивідуального завдання та (або) його розділів</b>	<b>Терміни виконання (на якому тижні)</b>
1.	Реферат по індивідуальному завданню	На протязі семестру

## МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Заняття проводяться в навчальних аудиторіях і лабораторіях, оснащених необхідним навчальним, методичним, інформаційним, програмним забезпеченням.

У викладанні професійного модуля передбачається з метою реалізації компетентного підходу використання активних і інтерактивних форм проведення занять: ігрові технології, тренінги, групові дискусії, розбір конкретних виробничих ситуацій, рейтингова технологія оцінювання знань учнів, інформаційно-комунікативні технології.

Консультації для учнів очної форми одержання освіти передбачаються в обсязі 20 годин на навчальну групу на кожен навчальний рік.

Консультаційна допомога здійснюється в індивідуальній, груповій, усній, дистанційної та письмовій формах.

Освоєння даного модуля передуює вивчення дисциплін:

– **загального гуманітарного та соціально-економічного циклу:** «Основи філософії», «Історія», «Психологія спілкування», «Іноземна мова», «Фізична культура».

– **математичного і загального природничого циклу:** «Математика», «Фізика», «Інформатика».

– **професійного циклу:** «Технічна механіка», «Інженерна графіка», «Матеріалознавство», «Електротехніка та електроніка», «Метрологія, стандартизація та сертифікація», «Безпека життєдіяльності», «Введення до фаху», «Прикладне матеріалознавство», «Металогія зварних з'єднань».

## МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Перевірка освоєння виду професійної діяльності передбачає перевірку освоєння необхідних для даної професійної діяльності професійних і загальних компетенцій.

Робоча програма містить перелік результатів освоєння даного модуля (професійних і загальних компетенцій); опис основних показників оцінки результату, а також вказівку конкретних форм і методів контролю і оцінки результатів.

Оцінка якості освоєння дисципліни проводиться за результатами наступних контролюючих заходів:

Контролюючі заходи	Результати навчання з дисципліни
Захист звітів виконаних практичних занять або лабораторних робіт	По рейтинговій системі в балах
Аналіз підготовлених рефератів або інших індивідуальних робіт	
За рейтинговою системою в балах	
Тестування (модульні контрольні роботи)	
Іспит	

Для оцінки якості освоєння дисципліни при проведенні контролюючих заходів передбачені наступні засоби (фонд оціночних засобів):

1. Контрольні питання, що задаються при виконанні і захисту лабораторних робіт (наприклад):

- За якою ознакою класифікують зварювальні підприємства?;
- Поточкові технологічні лінії організації зварювального підприємства;
- Системи напрямку електрода по стику при дугового зварювання;
- Системи керування джерелами живлення зварювальної дуги;

2. Питання, що виносяться на іспити (приклад питань у квитку):

- Типові регулятори часу і циклу зварювання;
- Визначить, що мають на увазі, під термінами виробнича та службово-побутова площа цеху?;
- Сучасні засоби та прилади для керування процесом електрошлакового зварювання.

### **ПИТАННЯ, ЩОДО МОДУЛЬНИХ КОНТРОЛЬНИХ РОБІТ**

<u>Коли проводяться (№ заняття)</u>	<u>Варіанти і зміст модульних контрольних робіт</u>	<u>Строки проведення (на якому тижні семестру)</u>
<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>
1	<b><u>Модульна контрольна робота №1</u></b> <b><u>ОПЕРАЦІЙНІ СИСТЕМИ СЕРЕДОВИЩ WINDOWS ТА ІНШИХ</u></b>	8
	<p style="text-align: center;"><b><u>Варіант №1</u></b></p> <p>1. Які основні класи комп'ютерів використовують тепер?</p> <p>2. Як відшукати файл, якщо відомий час його створення?</p> <p>3. Що таке недруковані знаки, і в яких випадках можливо використовувати їх для форматування тексту?</p> <p>4. Що називається примітивом в системі Word?</p> <p style="text-align: center;"><b><u>Варіант №2</u></b></p> <p>1. Сформулюйте загальні принципи функціонування комп'ютера згідно з принципами Джона фон Неймана.</p> <p>2. Для чого призначена довідкова система?</p> <p>3. Що таке маркірований список і як його оформити?</p> <p>4. За допомогою якої команди можна перенести об'єкт в інше місце?</p> <p style="text-align: center;"><b><u>Варіант №3</u></b></p> <p>1. Охарактеризуйте компоненти персональних комп'ютерів.</p> <p>2. Як зберегти створений файл у власному каталозі?</p> <p>3. Що таке нумерований список і як його оформити?</p> <p>4. Які команди написання тексту ви знаєте, чим вони відрізняються?</p> <p style="text-align: center;"><b><u>Варіант №4</u></b></p> <p>1. Який мінімальний набір пристроїв потрібний для функціонування комп'ютера?</p>	

<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>
	<p>2. Що таке операційна система?</p> <p>3. Що таке багаторівневий список і як його оформити?</p> <p>4. У якому меню знаходяться команди редагування?</p> <p style="text-align: center;"><b><u>Варіант №5</u></b></p> <p>1. Які основні компоненти містить системний блок?</p> <p>2. Що таке витісняюча багатозадачність та багатопоточність?</p> <p>3. Як виправити помилку в комірці?</p> <p>4. Які способи вибору об'єктів ви знаєте?</p> <p style="text-align: center;"><b><u>Варіант №6</u></b></p> <p>1. Які типи принтерів існують на сьогодні? Стисло опишіть принцип дії кожного.</p> <p>2. Що таке віртуальна пам'ять?</p> <p>3. Як стерти вміст комірки?</p> <p>4. Дати визначення поняття «графічний редактор».</p> <p style="text-align: center;"><b><u>Варіант №7</u></b></p> <p>1. Перелічіть елементи робочого столу.</p> <p>2. Що таке графічний користувацький інтерфейс?</p> <p>3. Як змінити ширину стовпчика за допомогою меню "Таблиця"?</p> <p>4. Які формати графічних файлів ви знаєте?</p> <p style="text-align: center;"><b><u>Варіант №8</u></b></p> <p>1. Скільки столів може мати кожний користувач? Як перейти від одного столу до іншого?</p> <p>2. Суть технологій Plug and Play.</p> <p>3. Які обчислення можливо зробити в таблиці текстового редактора Word?</p> <p>4. Перелічити функції графічних редакторів.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>Варіант №9</u></b></p> <p>1. Що таке піктограма? Що таке посилання?</p> <p>2. В чому полягає різниця між головним та контекстним меню?</p> <p>3. Як виконується запуск редактора формул різних варіантів?</p> <p>4. Що таке стиль в текстовому процесорі MS Word?</p> <p style="text-align: center;"><b><u>Варіант №10</u></b></p> <p>1. Яка піктограма, за замовчуванням, слугує для доступу до файлової системи?</p> <p>2. Що таке файл ОС Windows? Назвіть властивості файлу.</p> <p>3. З яких елементів складається панель інструментів редактора формул?</p> <p>4. Які переваги стильового форматування перед ручним?</p> <p style="text-align: center;"><b><u>Варіант №12</u></b></p> <p>1. Назвіть головні елементи вікна.</p> <p>2. Що таке папка ОС Windows? Назвіть властивості папки.</p> <p>3. Який існує порядок створення формули?</p> <p>4. Як створити новий стиль абзацу або стиль символу і застосувати його для оформлення текстового документу?</p>	

1	2	3
	<p style="text-align: center;"><b><u>Варіант №13</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Що означає принцип drag-and-drop?</li> <li>2. Що таке текстові редактори?</li> <li>3. Які основні компоненти керування знаходяться у редакторі формул?</li> <li>4. Як можна використовувати стилі для створення структури документа?</li> </ol> <p style="text-align: center;"><b><u>Варіант №14</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Назвіть головні команди системного меню.</li> <li>2. Які існують панелі інструментів програми Word?</li> <li>3. Чи можна змінювати відстань між формулами?</li> <li>4. Які стилі можуть бути збережені в шаблоні?</li> </ol> <p style="text-align: center;"><b><u>Варіант №15</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Як можна у файловій системі відшукати файл за відомою назвою?</li> <li>2. Що таке форматування тексту?</li> <li>3. Чи можна змінювати відстань між формулами?</li> <li>4. Які способи зміни шаблонів існують?</li> </ol>	
2.	<p style="text-align: center;"><b><u>Змістовий модуль №2</u></b></p> <p style="text-align: center;"><b><u>ПАКЕТ ПРИКЛАДНИХ ПРОГРАМ MS OFFICE</u></b></p>	16
	<p style="text-align: center;"><b><u>Варіант №1</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Що являють собою табличні процесори?</li> <li>2. У чому полягає основна відмінність векторних зображень від растрових?</li> <li>3. Які інструменти <i>MS Paint</i> допускають можливість налаштування їх параметрів? Як це виконати?</li> <li>4. Охарактеризуйте основне вікно <i>MS Power Point</i>.</li> </ol> <p style="text-align: center;"><b><u>Варіант №2</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Якою мовою написана таблиця <i>MS Excel</i>?</li> <li>2. Яка структура векторних зображень?</li> <li>3. Яка максимальна кількість останніх виконаних операцій можна скасувати за допомогою команди Скасувати у <i>MS Paint</i>?</li> <li>4. Як змінити розмітку слайда <i>MS Power Point</i>? Для чого призначено слайд.</li> </ol> <p style="text-align: center;"><b><u>Варіант №3</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Які переваги табличного процесора <i>MS Excel</i>?</li> <li>2. Які програми входять в комплект <i>CorelDraw</i>?</li> <li>3. У чому різниця у використанні правої та лівої кнопок миші при рисуванні у <i>MS Paint</i>?</li> <li>4. Як поміняти шаблон оформлення слайда <i>MS Power Point</i>?</li> </ol> <p style="text-align: center;"><b><u>Варіант №4</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Перерахуйте та охарактеризуйте можливості <i>MS Excel</i>.</li> <li>2. Назвіть основні складові інтерфейсу <i>CorelDraw</i>.</li> <li>3. Які інструменти надають більше можливостей для</li> </ol>	

1	2	3
	<p>рисування: віртуальні ком-п'ютерні чи реальні мистецькі? Обґрунтуйте вашу відповідь.</p> <p>4. Як застосувати шаблон оформлення до всіх слайдів <i>MS Power Point</i>?</p> <p style="text-align: center;"><b><u>Варіант №5</u></b></p> <p>1. Які оператори застосовуються в <i>MS Excel</i>?</p> <p>2. Для чого призначена панель властивостей <i>Corel-Draw</i>?</p> <p>3. Як використовувати інструмент «Масштаб» у <i>MS Paint</i> для реалізації збільшення у 2; 6; 8 разів? Як скасувати збільшення масштабу?</p> <p>4. Умови первісного зараження комп'ютера вірусом.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>Варіант №6</u></b></p> <p>1. Охарактеризуйте сферу застосування <i>MS Excel</i>.</p> <p>2. Як відкрити приєднані вікна та палітри <i>Corel-Draw</i>?</p> <p>3. Який, на ваш погляд, найкращий алгоритм вписування кола в квадрат у <i>MS Paint</i>?</p> <p>4. Встановіть різні шаблони оформлення для різних слайдів у <i>MS Power Point</i>. Що таке Кольорова схема слайда? Як її вибрати?</p> <p style="text-align: center;"><b><u>Варіант №7</u></b></p> <p>1. Опишіть структуру таблиці <i>MS Excel</i>.</p> <p>2. Яку інформацію відображає стрічка стану <i>Corel-Draw</i>?</p> <p>3. Скільки документів може одночасно опрацьовувати редактор <i>MS Paint</i>?</p> <p>4. Які режими відображення презентації вам відомі? Поясніть, який спосіб перегляду, коли зручніше використовувати.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>Варіант №8</u></b></p> <p>1. Що називається робочим аркушем? Для чого його призначено?</p> <p>2. Яка різниця між векторною та растровою графікою?</p> <p>3. Що таке вирівнювання об'єктів у <i>CorelDraw</i>?</p> <p>4. Які можливості надає настройка перехід слайда <i>MS Power Point</i>? Як додати анімаційний ефект на перехід слайда?</p> <p style="text-align: center;"><b><u>Варіант №9</u></b></p> <p>1. Що називається робочою книгою? Для чого вона призначена?</p> <p>2. Що Ви розумієте під поняттям робочої області <i>CorelDraw</i>?</p> <p>3. Яким чином розподіляють об'єкти у <i>CorelDraw</i>?</p> <p>4. Ознаки присутності вірусних програм.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>Варіант №10</u></b></p> <p>1. Які типи функцій застосовуються в <i>MS Excel</i>.</p> <p>2. Які панелі Ви можете побачити на екрані монітора після запуску програми <i>CorelDraw</i>?</p> <p>3. Формули та функції у <i>MS Excel</i>.</p>	

1	2	3
	<p>4. Що таке «комп'ютерний вірус»? Класифікація вірусів.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>Варіант №11</u></b></p> <p>1. Що таке комірка? Як змінити вміст комірки?  2. Для чого призначені лінійки і сітка у <i>CorelDraw</i>? Як їх задіяти або вимкнути.  3. Абсолютна та відносна пере адресація у <i>MS Excel</i>.  4. Використання засобів захисту від вірусів операційної системи <i>Windows</i>.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>Варіант №12</u></b></p> <p>1. Опишіть структуру комірки. Як змінити вміст комірки?  2. Яким чином здійснюють налаштування параметрів лінійок та сітки у <i>Corel-Draw</i>?  3. Діагностика помилок у формулах у <i>MS Excel</i>.  4. За якими ознаками можна виявити факт зараження комп'ютерним вірусом?</p> <p style="text-align: center;"><b><u>Варіант №13</u></b></p> <p>1. Опишіть основні прийоми роботи у зі списками і базами даних у табличному процесорі <i>MS Excel</i>.  2. Проаналізуйте відомі Вам ступені якості зображення у <i>CorelDraw</i>?  3. Які заходи рекомендується вживати, щоб запобігти зараженню комп'ютерним вірусом?  4. Що таке форум, чат? Для чого вони призначені?</p> <p style="text-align: center;"><b><u>Варіант №14</u></b></p> <p>1. Опишіть спеціальні можливості <i>MS Excel</i>  2. Проаналізуйте відомі Вам ступені якості зображення у <i>CorelDraw</i>?  3. Що таке презентація? Для чого вона призначена?  4. Які заходи рекомендується вживати, щоб запобігти зараженню комп'ютерним вірусом?</p> <p style="text-align: center;"><b><u>Варіант №15</u></b></p> <p>1. Які типи даних можна використовувати у <i>MS Excel</i>? Наведіть їх характеристики.  2. Назвіть методи позиціювання об'єктів у <i>Corel-Draw</i>?  3. Для чого використовується і які можливості надає додаток <i>MS Power Point</i>?  4. Що таке антивірус? Які типи антивірусів ви знаєте?</p>	
3	<b>ЕКЗАМЕНАЦІЙНІ БІЛЕТИ</b>	<b>На сесії</b>
	<p style="text-align: center;"><b><u>Білет №1</u></b></p> <p>1. Охарактеризуйте компоненти персональних комп'ютерів.  2. Що таке папка <i>OS Windows</i>? Назвіть властивості папки.  3. Що являють собою табличні процесори?  4. Як відкрити приєднані вікна та палітри <i>Corel-Draw</i>?</p>	



1	2	3
	<p style="text-align: center;"><b><u>Білет №2</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Який мінімальний набір пристроїв потрібний для функціонування комп'ютера?</li> <li>2. Що таке текстові редактори?</li> <li>3. Які переваги табличного процесора <i>MS Excel</i>?</li> <li>4. Яку інформацію відображає стрічка стану <i>CorelDraw</i>?</li> </ol> <p style="text-align: center;"><b><u>Білет №3</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Перелічіть елементи робочого столу.</li> <li>2. Які існують панелі інструментів програми <i>MS Word</i>?</li> <li>3. Які оператори застосовуються в <i>MS Excel</i>?</li> <li>4. Яка різниця між векторною та растровою графікою?</li> </ol> <p style="text-align: center;"><b><u>Білет №4</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Яка піктограма, за замовчуванням, слугує для доступу до файлової системи?</li> <li>2. Які існують типи текстових документів?</li> <li>3. Опишіть структуру таблиці <i>MS Excel</i>.</li> <li>4. Що Ви розумієте під поняттям робочої області <i>CorelDraw</i>?</li> </ol> <p style="text-align: center;"><b><u>Білет №5</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Назвіть головні елементи вікна.</li> <li>2. Що таке маркірований список і як його оформити?</li> <li>3. Що називається робочим аркушем? Для чого його призначено?</li> <li>4. Для чого призначені лінійки і сітка у <i>CorelDraw</i>? Як їх задіяти або вимкнути.</li> </ol> <p style="text-align: center;"><b><u>Білет №6</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. За допомогою якої програми можна налаштувати робочий стіл?</li> <li>2. Що таке нумерований список і як його оформити?</li> <li>3. Що називається робочою книгою? Для чого вона призначена?</li> <li>4. Що таке вирівнювання об'єктів у <i>CorelDraw</i>?</li> </ol> <p style="text-align: center;"><b><u>Білет №7</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Назвіть головні команди системного меню.</li> <li>2. Що таке багаторівневий список і як його оформити?</li> <li>3. Які типи функцій застосовуються в <i>MS Excel</i>.</li> <li>4. Яким чином розподіляють об'єкти у <i>CorelDraw</i>?</li> </ol> <p style="text-align: center;"><b><u>Білет №8</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Як можна у файловій системі відшукати файл за відомою назвою?</li> <li>2. Як змінити ширину стовпчика за допомогою меню «Таблиця»?</li> <li>3. Опишіть спеціальні можливості <i>MS Excel</i>.</li> <li>4. Скільки документів може одночасно опрацьовувати редактор <i>MS Paint</i>?</li> </ol> <p style="text-align: center;"><b><u>Білет №9</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Як відшукати файл, якщо відомий час його створення?</li> </ol>	

1	2	3
	<p>2. Які обчислення можливо зробити в таблиці текстового редактора <i>MS Word</i>?</p> <p>3. Які типи даних можна використовувати у <i>MS Excel</i>?</p> <p>4. Що таке презентація? Для чого вона призначена?</p> <p style="text-align: center;"><b><u>Білет №10</u></b></p> <p>1. Як зберегти створений файл у власному каталозі?</p> <p>2. Як сортувати рядки таблиці текстового редактора <i>MS Word</i>?</p> <p>3. Формули та функції у <i>MS Excel</i>.</p> <p>4. Охарактеризуйте основне вікно <i>MS Power Point</i>.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>Білет №11</u></b></p> <p>1. Що таке витісняюча багатозадачність та багатопоточність?</p> <p>2. З яких елементів складається панель інструментів редактора формул?</p> <p>3. У чому полягає основна відмінність векторних зображень від растрових?</p> <p>4. Як поміняти шаблон оформлення слайда <i>MS Power Point</i>?</p> <p style="text-align: center;"><b><u>Білет №12</u></b></p> <p>1. Що таке віртуальна пам'ять? Для чого вона призначена.</p> <p>2. Чи можна змінювати розміри формул?</p> <p>3. Яка структура векторних зображень?</p> <p>4. Як застосувати шаблон оформлення до всіх слайдів <i>MS Power Point</i>?</p> <p style="text-align: center;"><b><u>Білет №13</u></b></p> <p>1. Що таке графічний користувацький інтерфейс?</p> <p>2. Що називається примітивом в системі <i>MS Word</i>?</p> <p>3. Які програми входять в комплект <i>CorelDraw</i>?</p> <p>4. Умови первісного зараження комп'ютера вірусом.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>Білет №14</u></b></p> <p>1. В чому полягає різниця між головним та контекстним меню?</p> <p>2. Які способи вибору об'єктів ви знаєте?</p> <p>3. Назвіть основні складові інтерфейсу <i>CorelDraw</i>.</p> <p>4. Що таке «комп'ютерний вірус»? Класифікація вірусів.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>Білет №15</u></b></p> <p>1. Що таке файл <i>OC Windows</i>? Назвіть властивості файлу.</p> <p>2. . Що таке стиль в текстовому процесорі <i>MS Word</i>?</p> <p>3. Для чого призначена панель властивостей <i>CorelDraw</i>?</p> <p>4. Використання засобів захисту від вірусів операційної системи <i>Windows</i>.</p>	

## **РОЗПОДІЛ БАЛІВ, ЯКІ ОТРИМУЮТЬ СТУДЕНТИ, ТА ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ ТА ВМІНЬ (НАЦІОНАЛЬНА ТА ECTS)**

Таблиця 1 – Розподіл балів для оцінювання поточної успішності студента

Модульна контрольна робота №1	Модульна контрольна робота №1	Реферат	Лабораторні роботи	Іспит	Тощо
10	10	20	30	30	100

Таблиця 2 – Шкала оцінювання знань та умінь: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
90...100	A	відмінно
82...89	B	добре
74...81	C	
64...73	D	
60...63	E	задовільно
35...59	FX	Незадовільно з можливістю повторного складання
0...34	F	Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

# НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

(надається перелік складових навчально-методичного забезпечення навчальної дисципліни та посилання на сайт, де вони розташовані)

## Навчальна література

1.	<i>Маршуба В. П.</i> Конспект лекцій по дисципліні «Інформатика» / В. П. Маршуба. – Харків : НТУ «ХПІ», 2021. – 354 с. (Електронне видання).
2.	<i>Маршуба В. П.</i> Лабораторний практикум по виконанню лабораторних робіт з курсу «Інформатика» для студентів денної і заочної форми навчання напрямку 131 «Прикладна механіка». / уклад. В.П. Маршуба. – Х.: НТУ «ХПІ», 2021. –140 с. (Електронне видання).
3.	<i>Маршуба В. П.</i> Комплект завдань по модульній контрольній роботі №1 (Змістовий модуль №1. Операційні системи середовищ Windows та інших) – 15 білетів. – Харків : НТУ «ХПІ», 2021. – 12 с.
5.	<i>Маршуба В. П.</i> Комплект завдань по модульній контрольній роботі №2 (Змістовий модуль №2. пакет прикладних програм MS OFFICE) – 15 білетів. – Харків : НТУ «ХПІ», 2021. – 12 с.
6.	<i>Маршуба В. П.</i> Комплект білетів для іспиту – 15 білетів. – Харків : НТУ «ХПІ», 2022. – 12 с.
7.	<i>Маршуба В. П.</i> Комплект завдань для виконання РЕ по дисципліні «Механізація, автоматизація та роботизація зварювальних процесів». – Харків : НТУ «ХПІ», 2021. – 1 с.

## Наочні посібники

1. Плакати.
2. Стенди;
3. Лабораторне обладнання (персональні комп'ютери).

## НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

(надається перелік складових навчально-методичного забезпечення навчальної дисципліни та посилання на сайт, де вони розташовані)

### РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

#### 1. Базова література

1	<i>Юрченко І. В.</i> Інформатика та програмування. Частина 1. Навч. посіб. / І. В. Юрченко. – Чернівці: Книги–XXI, 2011. – 203 с.
2	<i>Юрченко І. В.</i> Інформатика та програмування. Частина 2. Навч. посіб. / І. В. Юрченко, В. С. Сікора. – Чернівці: Видавець Яворський С.Н., 2015. – 210 с.
3	<i>Баженов В. А.</i> Інформатика. Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології : підручник / В. А. Баженов, П. С. Венгерський, В. С. Гарвона. / Наук. ред. Г. А. Шинкаренко, О. В. Шишов. – Київ : Каравела, 2016. – 592 с.
4	<i>Бережна О. Б.</i> Інформатика та комп'ютерна техніка. 1 частина : навч. посіб. / О. Б. Бережна. – Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2017. – 164 с.
5	<i>Володіна І. Л.</i> Основи інформатики / І. Л. Володіна, В. В. Володін. – Київ : Видавничий центр «Гімназія», 2012. – 290 с.
6	<i>Глинський Я. М.</i> Інформатика. Практикум з інформаційних технологій : навч. посіб. / Я. М. Глинський. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2014. – 304 с.
7	<i>Дибкова Л. М.</i> Інформатика і комп'ютерна техніка : навч. посіб. / Л. М. Дибкова. – Київ : Академвидав. – 2012. – 463 с.
8	<i>Юрченко І. В.</i> Основи інформатики: Методичні вказівки до лабораторних робіт: У 2 ч. / укл. : І. В. Юрченко. – Чернівці : Рута, 2000. – 79 с.
9	<i>Сікора В. С.</i> Операційна система Microsoft Windows: Методичні вказівки до лабораторних робіт / укл. : В. С. Сікора, І. В. Юрченко. – Чернівці : Рута, 2003. – 48 с.
10	<i>Сікора В. С.</i> Текстовий редактор Microsoft Word: Методичні вказівки до лабораторних робіт / укл. : В. С. Сікора, І. В. Юрченко. – Чернівці : Рута, 2003. – 56 с.
11	<i>Сікора В. С.</i> Електронні таблиці Microsoft Excel: Методичні вказівки до лабораторних робіт / укл. : В. С. Сікора, І. В. Юрченко. – Чернівці : Рута, 2002. – 48 с.
12	<i>Сікора В. С.</i> Система управління базами даних Microsoft Access: Методичні вказівки до лабораторних робіт / укл. : В. С. Сікора, І. В. Юрченко. – Чернівці : Рута, 2002. – 40 с.
13	<i>Сікора В. С.</i> Комп'ютерні мережі: Методичні вказівки до лабораторних робіт / укл. : В. С. Сікора, І. В. Юрченко. – Чернівці : Рута, 2002. – 43 с.
14	<i>Руденко В. Д.</i> Базовий курс інформатики. Кн. 1: Основи інформатики : навч. посіб. / В. Д. Руденко, О. М. Макарчук, М. О. Патланжоглу. / за заг. ред. В. Ю. Бикова. – Київ : Вид. група ВHV. – 2005. – 320 с.
15	<i>Руденко В. Д.</i> Базовий курс інформатики. Кн. 2: Інформаційні технології : навч. посіб. / В. Д. Руденко, О. М. Макарчук, М. О. Патланжоглу. / за заг. ред. В. Ю. Бикова. – Київ : Вид. група ВHV. – 2006. – 368 с.

#### 2. Допоміжна література

16	<i>Караванова Т. П.</i> Інформатика : методи побудови алгоритмів та їх аналіз. Необчислювальні алгоритми : навч. посіб. для 9-10 кл. із поглибл. вивч. інформатики / Т. П. Караванова. – Київ : Генеза. – 2007. – 216 с.
----	--

17	<b>Караванова Т. П.</b> Інформатика : методи побудови алгоритмів та їх аналіз. Обчислювальні алгоритми : навч. посіб. для 9-10 кл. із поглибл. вивч. інформатики / Т. П. Караванова – Київ : Генеза. – 2008. – 333 с.
18	<b>Мараховський Л. Ф.</b> Інформатика і комп’ютерна техніка : Практикум. Навч. посіб. з 2 томів / Л. Ф. Мараховський, О. І. Безверхий, Н. Д. Карпенко, Н. Л. Міхно, І. О. Калинюк / За ред. Л. Ф. Мараховського. – Київ : ДЕТУТ, 2012. – 500 с.
19	<b>Наливайко Н. Я.</b> Інформатика / Н. Я. Наливайко. – Київ : Центр учбової літератури, 2011. – 576 с.

### 3. Навчальна література

20	<b>Маршуба В. П.</b> Конспект лекцій по дисципліні «Інформатика» / В. П. Маршуба. – Харків : НТУ «ХПІ», 2021. – 714 с. (Електронне видання).
21	<b>Маршуба В. П.</b> Лабораторний практикум по дисципліні «Інформатика» / В. П. Маршуба. – Харків : НТУ «ХПІ», 2021. – 156 с.
22	<b>Маршуба В. П.</b> Лабораторний практикум по дисципліні «Основи інформатики» / В. П. Маршуба. – Харків : НТУ «ХПІ», 2023. – 160 с.
24	<b>Маршуба В. П.</b> Методичні вказівки до самостійного виконання домашнього завдання по дисципліні «Основи інформатики» / В. П. Маршуба. – Харків : НТУ «ХПІ», 2021. – 12 с.
23	<b>Маршуба В. П.</b> Комплект білетів по модульній контрольній роботі №1 з дисципліни «Основи інформатики» (Змістовий модуль №1. Операційні системи середовищ Windows та інших) – 15 білетів / В. П. Маршуба. – Харків : НТУ «ХПІ», 2021. – 9 с.
24	<b>Маршуба В. П.</b> Комплект білетів по модульній контрольній роботі №2 з дисципліни «Основи інформатики» (Змістовий модуль №2. Пакет прикладних програм MS Office) – 15 білетів / В. П. Маршуба. – Харків : НТУ «ХПІ», 2021. – 9 с.
25	<b>Маршуба В. П.</b> Комплект білетів для іспиту з дисципліни «Основи інформатики» – 15 білетів / В. П. Маршуба. – Харків : НТУ «ХПІ», 2021. – 9 с.

### 3. Плакаты.

### 4. Обладнання комп’ютерної лабораторії.

## ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ В ІНТЕРНЕТІ

(перелік інформаційних ресурсів)

### 1. Посилання на сайти та Веб-сторінки

27	Вільна енциклопедія Вікіпедія [Електронний ресурс] // Режим доступу : <a href="http://uk.wikipedia.org">http://uk.wikipedia.org</a> 16.
28	Електронні засоби навчання // Режим доступу : <a href="http://www.znanius.com">http://www.znanius.com</a> .
29	Руководство по продукту Microsoft Word 2010 [Електронний ресурс]. Корпорация Майкрософт // Режим доступу : <a href="http://vsesam.org/microsoft%2">http://vsesam.org/microsoft%2</a> .
30	Сайт освіта.ua // Режим доступу : <a href="http://osvita.ua">http://osvita.ua</a> .
31	Форум інформатиків України // Режим доступу : <a href="http://informatic.org.ua">http://informatic.org.ua</a> .
32	Інші посилання по темам лекцій, лабораторних робіт та практичних занять.

### 2. Посилання на відео

Тема №	Назва відео та його адреса у Інтернеті
1	2
Тема 1	Відео 1.
	Відео 2.
	Відео 3.
	Відео 4.
Тема 2	Відео 5.
	Відео 6.
	Відео 7.
	Відео 8.
Тема 3	Відео 9.
	Відео 10.