**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**«ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»**

Кафедра ***Зварювання***

(назва кафедри, яка забезпечує викладання дисципліни)

**«ЗАТВЕРДЖУЮ»**

Завідувач кафедри ***Зварювання***

(Назва кафедри)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ***Сергій ЛУЗАН***

(Підпис) (Ініціали та Прізвище)

«\_***30***\_» \_\_***серпня*** \_ 20***22*** року

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛИНИ**

 ***Основи інформатики***

(Назва навчальної дисципліни)

рівень вищої освіти ***Перший (бакалаврський)***

Перший (бакалаврський) / другий (магістерський)

галуз знань ***13. Механічна інженерія***

(Шифр і назва)

спеціальність ***131. Прикладна механіка***

(Шифр і назва)

спеціалізація ***131.11. Зварювання і спорідненні процеси та технології***

(Шифр і назва)

освітня програма  ***Прикладна механіка***

(Назви освітніх програм спеціальностей )

вид дисципліни ***Професійна підготовка***

(Загальна підготовка / професійна підготовка)

Форма навчання ***Денна***

(Денна / заочна)

Харків – 20***22*** рік

**ЛИСТ ЗАТВЕРДЖЕННЯ**

Робоча програма з навчальної дисципліни ***Основи інформатики***

(назва дисципліни)

Роробники:

 ***Доц., к.т.н., доц. кафедри***  ***В’ячеслав МАРШУБА***

(Посада, наукова ступень та вчене звання) (Підпис) (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 механичної інженерії і транспорту НТУ «ХПІ»***

Протокол від « ***30*** »  ***серпня***  20***22*** року № ***15***

Завідувач кафедри ***Зварювання***   ***Сергій ЛУЗАН***

(Назва кафедри) (Підпис) (Ініціали та Прізвище)

**ЛИСТОК ПОГОДЖЕННЯ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Шифр та назва спеціальності | ПІБ головигрупи забезпечення | Підпис |
| ***131. Прикладна******механіка*** | **Проф. Ольга ПОНОМАРЕНКО** |  |

Голова групи забезпечення

спеціальності ***проф., д.т.н. Ольга Іванівна ПОНОМАРЕНКО***

« ***20*** » ***листопада*** 20***22*** 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 кафедри (для дисциплін професійної підготовки зі спеціалізації, якщо РПНД розроблена не випусковою кафедрою) |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**МЕТА, КОМПЕТЕНТНОСТІ, РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ НА СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛИНИ**

**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 компе-тенції 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 сучасно-му операційному середовищі;

• у розв’язуванні типових задач при створюванні 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 ство-рювати 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 перевіря-ти їх при розв’язуванні практичних задач з використанням інформаційно-комуні-каційних 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 вико-ристанням програмного забезпечення загального та навчального призначення;

• принципи будови і дії вузлів комп'ютера та основи програмного забез-печення навчального процесу;

• можливості використання глобальної мережі Інтернет, пошук потрібних відомостей для вирішання 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’яз-ків.

*−* ***спеціальні (фахові, предметні):***

*−* здатність до обробки державної, спеціальної та економічної інформації:

■ за будь-яких обставин з використанням стандартних процедур, включаю-чи сучасні комп’ютерні інформаційні технології, вміти: визначати джерело та/або місце знаходження потрібної інформації в залежності від її типу; отримувати не-обхідну інформацію з визначеного джерела; опрацьовувати та аналізувати отри-ману інформацію:

■ демонструвати навички роботи з персональним комп’ютером та пошуку спеціальних даних по зварюванню з використанням інформаційних технологій;

■ визначати можливості застосування інформаційних технологій та ПЄОМ 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 компе-тентності 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 ЕСТS\*** | **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** | **Іспит** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **1** | **90/3,0** | **48** | **42** | **16** | **16** | **16** | **(Р)** | **⎯** | **⎯** | **+** |

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до загального обсягу

складає ***53*** (%):

**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** |
|  |  |  | **Змістовий модуль №1****ОПЕРАЦІЙНІ СИСТЕМИ СЕРЕДОВИЩ WINDOWS ТА ІНШИХ** |  |
| **1.** | **Лк.**№1 | **2** | Тема №1. **ВСТУП. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ ПРО ДИСЦИПЛІНУ. ОСНОВНІ ПОНЯТТЯ ПРО ІНФОРМАНТИКУ.**1. Зміст курсу «Основи інформатики»2. Використана література.3. Вступ.4. Інформатика, як наука та сфера діяльності.5. Історія розвитку комп’ютерної техніки.6. Поняття про інформацію та інформаційні про-цеси.7. Одиниці вимірювання обсягу інформації.8. Інформаційні системи. Класифікація інфор-маційних систем.9. Розвиток і використання інформаційних тех-нологій.10. Програмне забезпечення комп’ютера.11. Класифікація програмного забезпечення.12. Апаратне забезпечення ПЕОМ.13. Види комп'ютерів і комп'ютерних систем.14. Структура даних на програмних носіях.15. Програмне забезпечення ПЕОМ та його кла-сифікація.16. Призначення та функції операційних систем. | [1-20] та ресурси Інтернет |
| **2.** | **Лк.**№2 | **2** | Тема №2. **АЛГОРИТМИ**. **КОМП’ЮТОРНІ ПРОГРАМИ.**1. Кодування, збереження і опрацювання ін-формації в комп’ютері:*− Кодування інформації в комп’ютері;*− *Збереження інформації в комп’ютері;**− Опрацювання інформації в комп’ютері.*2. Опис існуючих програм та їх можливостей:*− Системне програмне забезпечення;**− Прикладне програмне забезпечення;**− Системи програмування.* | [1-20] та ресурси Інтернет |
| **3.** | **Лб.** | **2** | Лабораторна робота №1: **ТЕКСТОВИЙ РЕ-ДАКТОР WORD FOR WINDOWS. ФОРМАТУ-ВАННЯ ДОКУМЕНТІВ.** | Комп’ютер. обладнан., плакати. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **4.** | **Пз.** | **4** | Практична робота №1**: ОСНОВИ РОБОТИ З ОS WINDOWS 8.1.** | [1-20] та ресурси Інтернет |
| **5.** | **Лб.** | **2** | Лабораторна робота №2: **ТЕКСТОВИЙ РЕ-ДАКТОР WORD FOR WINDOWS. ПРЕДСТАВ-ЛЕННЯ ІНФОРМАЦІЇ В ТАБЛИЧНІЙ ФОРМІ** | Комп’ютер. обладнан., плакати. |
| **6.** | **Пз.** | **4** | Практична робота №2 **WINDOWS XP, 2000, 2003, 2010 ТА ІНШІ. ВІКНА ТА ДІЇ З НИМИ.** | [1-20] та ресурси Інтернет |
| **7.** | **Лк.**№3 | **2** | Тема №3. **ОПЕРАЦІЙНА СИСТЕМА WIN-DOWS. СТАНДАРТНІ ПРОГРАМИ ОПЕРАЦІЙ-НОЇ СИСТЕМИ WINDOWS.**1. Операційна система Windows. Робота з об’єк-тами операційної системи Windows:*− Загальні відомості про операційну систему Windows;**− Основні поняття Windows;*2. Основні об’єкти в ОС. Поняття файлу. Катало-ги файлів. Шлях до файлу.3. Інші операційні системи – Linux, MacOS X.4. Піктограми їх призначення:− *Текстовий та графічний інтерфейс;**− Поняття вікна та піктограми у графічному інтерфейсі;*− *Вікно додатку;**− Вікно документу;**− Діалогове вікно;**− Особливості меню у графічному інтерфейсі.*5. Основні вказівки для роботи з об’єктами: ви-ділення, перейменування, створення, відкривання, ко-піювання, перенесення, вилучення, відновлення, пе-регляд властивостей:− *Виділення об’єктів у OS Windows;*− *Перейменування об’єктів у OS Windows;*− *Створення об’єктів у OS Windows*− *Відкривання об’єктів у OS Windows;*− *Копіювання об’єктів у OS Windows;*− *Перенесення об’єктів у OS Windows;*− *Вилучення об’єктів у OS Windows;*− *Відновлення об’єктів у OS Windows;*− *Перегляд властивостей об’єктів у OS Win-dows;*− *Робота над об’єктами за допомогою прог-рами Total Commander.*6. Довідкова система операційної системи Win-dows− *Виклик довідки у Windows-10.*7. Службове програмне забезпечення. Основні службові програми Windows:− *Основні службові програми Windows-10.*8. Обслуговування жорстких дисків. Диспетчер | [1-20] та ресурси Інтернет |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
|  |  |  | завдань. Перевірка диска. Очищення диска. Де-фрагментація диска. Архівація диска:− *Диспетчер завдань;*− *Перевірка диска;*− *Очищення диска;*− *Дефрагментація диска;*− *Архівація диска.*8. Відновлення системи:− *Схеми ротації;*− *Типи носіїв резервної копії;*− *Методи боротьби з втратою інформації;*− *Відновлення системи.*10. Таблиця символів:− *Як знайти Таблицю символів на своєму прист-рої;*− *Таблиця символів Windows для шрифту Times New Roman.*11. Калькулятор:− *Перемикання режимів калькулятора;*− *Сполучення клавіш для Калькулятора.*− *Текстовий редактор Блокнот;**− Текстовий редактор WordPad;**− Буфер обміну*. |  |
| **8.** | **Лк.**№4 | **2** | Тема №4. **ПАКЕТ ПРИКЛАДНИХ ПРОГ-РАМ MS OFFICE. ТЕКСТОВИЙ ПРОЦЕСОР MS WORD: СИСТЕМИ ОПРАЦЮВАННЯ, ЇХ КЛА-СИФІКАЦІЯ ТА ФУНКЦІЇ;** **РОБОТА З ОБ’ЄК-ТАМИ В MS WORD.**1. Складові пакету MS Office. Призначення програм, які входять до складу пакету.2. Принципи стиснення інформації.3. Робота з програмами архіваторами:− *Архівація файлів у WinRar;*− *Архівація файлів у WinZip.*4. Збереження файлів.5. Робота з таблицями: вставлення та формату-вання діаграм:− *Створення таблиці;*− *Форматування таблиці;*− *Створення діаграм у Word;*− *Зміна діаграм.*6. Основні принципи роботи з текстовим ре-дактором.7. Панелі інструментів текстового редактора.8. Параметри сторінки:− *Лани документу;*− *Орієнтація сторінки;*− *Розмір паперу;*− *Вікно «Параметри сторінки»;*− *Вкладка «Лани»;*− *Вкладка «Розмір паперу»;* | [1-20] та ресурси Інтернет |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
|  |  |  | − *Вкладка «Джерело паперу».*9. Редагування тексту та його форматування:− *Форматування сторінки тексту.*10. Робота зі шрифтами:− *Автоматична активація шрифтів*;− *Заходи щодо відсутніх шрифтів, відмінних від шрифтів Adobe*;− *Заміна відсутніх шрифтів*;− *Шрифтовий збіг*;− *Попередній перегляд шрифтів*;− *Пошук шрифтів*;− *Вибір шрифту та його стилю*;− *Зміна шрифту на кількох шарах*;− *Захист гліфу*;− *Шрифти OpenType*;− *Шрифти OpenType SVG*;− *Варіативні шрифти OpenType.*11. Виведення на друк:− *Друк вказаних сторінок*;− *Кольоровий друк*;− *Друк приміток у документі.*12. Шаблони документів і робота з ними.13. Створення та збереження документа. Введе-ння, виділення тексту. Переніс слів, службові символи.14. Пошук та заміна:− *Швидкий виклик розширеного пошуку.*15. Списки:− *Створення маркованого списку*;− *Створення нумерованого списку*;− *Створення багаторівневого списку*;− *Робота з багаторівневим списком.*16. Створення і обробка таблиць− *Форматування таблиці*;− *Зміна розмірів елементів таблиці*;− *Об'єднання і розділення комірок*;− *Оформлення таблиці*;− *Оформлення тексту таблиці*;− *Сортування таблиць*;− *Обчислення в таблиці*;− *Розміщення таблиці в документі.*17. Копіювання та перенесення фрагментів таблиць.18. Розрахунки в таблицях.19. Сортування даних:− [***Автоматичне перенесення шапки таблиці в Word***](https://uk.soringpcrepair.com/cap-tables-on-each-page-of-the-word/).20. Вставка символів, рисунків та іншого:− *Вставка рисунків*;− *Створення зображень*;− *Вставка рисунків з колекції Microsoft*; |  |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
|  |  |  | − *Вставка рисунків з файлу*;− *Редагування зображень*;− *Вставка лінійних об'єктів*;− *Спеціальні ефекти в тексті*;− *Форматування об'єктів*;− *Ефекти тіні й об’єму*;− *Обтікання.*16. Вставка формул та їх елементів. |  |
| **9.** | **Лк.**№5 | **2** | Тема №5. **ТЕКСТОВИЙ ПРОЦЕСОР MS WORD: РОБОТА З БАГАТОСТОРІНКОВИМИ ДОКУМЕНТАМИ;** **СТВОРЕННЯ СЕРІЙНИХ ДОКУМЕНТІВ В MS WORD.**1. Робота з колонтитулами:− *Додавання верхнього колонтитулу*;− *Редагування колонтитулів*;− *Приховування основного тексту при роботі з колонтитулами*;− *Перехід між колонтитулами*;− *Колонтитул першої сторінки*;− *Колонтитули парних і непарних сторінок*;− *Зміна відстані між полем введення даних ко-лонтитула і краєм сторінки*;− *Вставка додаткових елементів в колонтитул*;− *Видалення колонтитула*;− *Висновок.*2. Нумерація сторінок, примітки, розриви роз-ділів та сторінок.3. Оформлення стилями.− *Стиль, як засіб форматування.*3. Створення змісту.4. Поняття про шаблони і стилі оформлення:− *Поняття про шаблони;**− Поняття про стилі оформлення*.5. Основи конвертування файлів.6. Створення серійних документів. | [1-20] та ресурси Інтернет |
| **10.** | **Лб.** | **2** | Лабораторна робота №3: **ТЕКСТОВИЙ РЕ-ДАКТОР WORD FOR WINDOWS. РЕДАКТОР ФОРМУЛ MICROSOFT EQUATION 3.0 ТА ІН-ШІ.** | Комп’ютер. обладнан., плакати. |
| **11.** | **Пз.** | **2** | Практична робота №3: **СТАНДАРТНІ ТА СЛУЖБОВІ ПРОГРАМИ ОS WINDOWS. ІНС-ТАЛЯЦІЯ ТА ДЕІНСТАЛЯЦІЯ ПРОГРАМ** | [1-20] та ресурси Інтернет |
| **12.** | **Лб.** | **2** | Лабораторна робота №4: **СТВОРЕННЯ ТА РЕДА-ГУВАННЯ ГРАФІЧНИХ ЗОБРАЖЕНЬ. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ** | Комп’ютер. обладнан., плакати. |
| **13.** | **Пз.** | **2** | Практична робота №4: **MICROSOFT WORD 2000 ТА ІНШІ. ІНТЕР-ФЕЙС. ВВЕДЕННЯ, РЕ-ДАГУВАННЯ ТА ФОРМАТУВАННЯ ТЕКСТУ. СТВОРЕННЯ ТА ЗБЕРЕЖЕННЯ ДОКУМЕНТА. МАСШТАБ ТА РЕЖИМИ ПЕРЕГЛЯДУ ДОКУ-МЕНТА** | [1-20] та ресурси Інтернет |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
|  |  |  | **Змістовий модуль №2****ПАКЕТ ПРИКЛАДНИХ ПРОГРАМ MS OFFICE** |  |
| **14.** | **Лк.**№6 | **2** | Тема №6. **ТАБЛИЧНА ОБРОБКА ДАНИХ У MS EXCEL. ГРАФІЧНІ РЕДАКТОРИ У MS OFFICE: PAINT ТА CORELDRAW. СТВОРЕННЯ ПРЕЗЕНТАЦІЙ ПАКЕТОМ MS POWER POINT**1. Поняття про бази даних.2. Моделі баз даних.3. Типи даних. Робота з даними:− *Бази даних у Excel*.4. Створення електронних таблиць.5. Робота з таблицями. Зв’язки між таблицями.5. Введення, редагування і форматування да-них. Упорядкування і фільтрація даних.6. Поняття про макроси.7. Засоби аналізу даних у середовищі елект-ронних таблиць.8. Системи опрацювання графічної інформації.9. Графічний редактор і його призначення.10. Робота з графічними файлами.11. Графічний редактор Paint.12. Графічний редактор CorelDraw:− *Векторна графіка*;− *Кольорові моделі*;− *Інтерфейс програми*;− *Стандартна панель інструментів*;− *Панель інструментів*;− *Системне меню Windows*;− *Контекстне меню*;− *Створення векторних об'єктів. Створення простих фігур*;− *Рисування ліній*;− *Основи роботи та редагування тексту*;− *Спеціальні текстові об'єкти і режими*;− *Редагування зображень. Виділення об'єктів*;− *Накладення об'єктів один на одного*;− *З'єднання об'єктів*;− *Формування об'єктів з декількох інших*;− *Зміна форми об'єктів. Трансформація об'єк-тів*;− *Зміна форми стандартних об'єктів*;− *Редагування автофігур*.13. Знайомство з основними поняттями. Прий-оми створення презентацій.14. Прийоми оформлення презентацій:− *Правила створення презентацій.*15. Шаблони презентацій− *Використання технології створення пре-зентацій за допомогою шаблонів PowerPoint*. | [1-20] та ресурси Інтернет |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
|  |  |  | 16. Робота з рисунками, текстом, звуком:− *Загальна ідеологія PowerPoint* *створення пре-зентації за допомогою майстра автовмісту*;− *Вивід інформації на екран*;− *Робота за взірцем*;− *Створення презентації «З НУЛЯ»*;− *Введення й оформлення тексту*;− *Художнє оформлення презентацій*;− *Побудова графічних об'єктів;*− *Використання електронних таблиць у Power Point;*− *Показ слайдів*.17. Анімація:− *Презентація з тригером*;− *Настройка шагов анимации на слайдах*;− *10 простых советов и хитростей для ани-мации в Power Point*.18. Налаштування зміни слайдів. |  |
| **15.** | **Лб.** | **2** | Лабораторна робота №5: **СТВОРЕННЯ ТА РЕ-ДАГУВАННЯ ДАНИХ У ВИГЛЯДІ ТАБЛИЦІ ЗА ДОПОМОГОЮ ТАБЛИЧНОГО РЕДАКТОРА MS EXCEL.** | Лабораторне обладнан., плакати. |
| **16.** | **Пз.** | **4** | Практична робота №5: **МICROSOFT POWER-POINT 2000 ТА ІНШИ ВЕРСІЇ** | [1-20] та ресурси Інтернет |
| **17.** | **Лб.** | **2** | Лабораторна робота №6: **СТВОРЕННЯ ТА РЕДАГУВАННЯ ДАНИХ У ГРАФіЧНОЇ ФОРМІ ЗА ДОПОМОГОЮ ТАБЛИЧНОГО РЕДАКТО-РА MS EXCEL.** | Комп’ютер. обладнан., плакати. |
| **18.** | **Пз.** | **2** | Практична робота №6: **КОМПЮТЕРНІ МЕ-РЕЖІ. РОБОТА В МЕРЕ-ЖІ ІНТЕРНЕТ ТА З ХМАРНИМ СХОВИЩЕМ ДАНИХ ONEDRIVE** | [1-20] та ресурси Інтернет |
| **19.** | **Лк.**№7 | **2** | Тема №7. **ОГЛЯД ІНШИХ ПРОГРАМ ПА-КЕТУ MS OFFICE. ОРГАНІЗАЦІЯ КОМП’Ю-ТЕРНОЇ БЕЗПЕКИ ТА ЗАХИСТУ ІНФОРМА-ЦІЇ.**1. Локальні та глобальні комп’ютерні мережі.2. Структурна і функціональна організація ком-п’ютерних мереж:− *Класифікація комунікаційних мереж. Класи-фікація в галузі дії*;− Класифікація по топології;− *Класифікація згідно з використаними прото-колами*;− *Принципи комунікації*;− *Технології локальних мереж*;− *Технології*.3. Загальні відомості про Інтернет:4. Структура і принципи роботи мережі Інтер-нет:− *Структура глобальної мережі Інтернет:* | [1-20] та ресурси Інтернет |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
|  |  |  | *історія появи і розвитку*;− *Інфраструктура Всесвітньої павутини*;− *Основні протоколи*;− *Основні сервіси Інтернету*;− *Структура соціальних мереж Інтернету*.5. Мережеві імена.6. Поняття про ресурси Інтернету.7. Основні послуги глобальної мережі Інтер-нет: електронна пошта, гіпертекстові сторінки, те-леконференції, файлові архіви, інтерактивне спілку-вання.8. Пошук інформації в Інтернеті:− *Пошукові покажчики*;− *Ключові слова*;− *Результати пошуку*;− *Способи пошуку інформації*;− *Формулювання запиту для пошукової системи*;.− *Створення бібліографічних записів сайтів*;9. Пошукові системи:− ***Принципи вибору пошукової системи.***10. Загальні поняття інформаційної безпеки:− ***Елементи формування основ організації (тек-тології) інформаційної безпеки***;− ***Поняття та види загроз національним ін-тересам та національній безпеці в інформаційній сфері***;− ***Методи й засоби забезпечення інформаційної безпеки***;− *Етичні й правові основи інформаційної бе-зпеки*;− *Інформаційна підтримка комп’ютерної без-пеки*;− *Історія виникнення інформаційної безпеки.*11. Поняття про комп’ютерні віруси, їх класи-фікація:− *Історичні факти про виникнення вірусів та їх визначення*;− *Типи вірусів*;12. Огляд та класифікація антивірусних прог-рам. |  |
| **20.** | **Лб.** | **2** | Лабораторна робота №7: **ПРОГРАМА СТВО-РЕННЯ ПРЕЗЕНТАЦІЙ POWER POINT FOR WINDOWS. ПРЕДСТАВЛЕННЯ ІНФОРМАЦІЇ У ВИГЛЯДІ ПРЕЗЕНТАЦІЇ.** | Комп’ютер. обладнан., плакати. |
| **21.** | **Пз.** | **2** | Практична робота №7: **РОЗГЛЯД ТА ВИКО-НАННЯ ОСНОВНИХ ДОКУМЕНТІВ ДЛЯ СТУ-ДЕНТА (ТИТУЛЬНІ ЛИСТИ ДЛЯ РГЗ, Р, КП, КР, ДИПЛОМІВ ТА ІНШІ ДОКУМЕНТИ).** | [1-20] та ресурси Інтернет |
| **22.** | **Лк.**№8 | **4** | Тема №8. **ОСНОВИ WEB-ДИЗАЙНУ.**1. Поняття про WEB-сайту та WEB-сторінки:− *Як створити веб-сайт?*; | [1-20] та ресурси Інтернет |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
|  |  |  | − *Структура веб-сайтів*;2. Створення веб-сайтів або веб-сторінок:− *Попередні умови створення веб-сайтів*;− *Створення веб-сайту*;− *Організація всередині HTML-документу*;− *Гіпертекстовий документ*;− *Форми.*3. Введення в Web-дизайн.4. Роль спеціалізованих комп’ютерних програм та інформаційних технологій у процесі презентації інтелектуальної діяльності:− *Поняття та види інформаційних технологій.*5. Структура графічного дизайну Веб-сторінки:− *Мережеві технології Web-дизайну.*6. Основи мови HTML:− *Поняття про теги;*− *Структура мови HTML.*7. Ознайомлення з програмою MS FrontPage для створення та керування WEB-сайтом:− *Інтерфейс програми*;− *Склад і функції головного вікна. Основні інструменти*.8. Основні загрози для безпеки сайту.9. Продовження ознайомлення з програмою MS FrontPage для створення та керування WEB-сайтом:− *Склад і функції головного вікна. Основні інст-рументи;*− *Шаблони і майстри.* |  |
| **23.** | **Лб** | **2** | Лабораторна робота №8: **ГЛОБАЛЬНА МЕРЕ-ЖА ІНТЕРНЕТ. ПОШУК НЕОБХІДНОЇ ІНФОР-МАЦІІ. ЗВ'ЯЗОК ТА ІНШЕ.** | лабораторне обладнан., плакати. |
| **24.** | **Пз.** | **4** | Практична робота №8: **ФОРМУЛЬНІ РЕ-ДАКТОРИ У СИСТЕМІ WINDOWS.** | [1-20] та ресурси Інтернет |
| **Разом (годин)** | **48** |  |  |

**САМОСТЙНА РОБОТА**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ з/п.** | **Назва видів самостійної роботи** | **Кількість годин** |
| 1. | Опрацювання лекційного матеріалу | 8 |
| 2. | Підготовка до лабораторнихробіт | 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**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ з/п.** | **Назва індивідуального завдання****та (або) його розділів** | **Терміни виконання (на якому тижні)** |
| 1. | Реферат по індивідуальному завданню | На протязісеместру |

**МЕТОДИ НАВЧАННЯ**

Заняття проводяться в навчальних аудиторіях і лабораторіях, оснащених не-обхідним навчальним, методичним, інформаційним, програмним забезпеченням.

У викладанні професійного модуля передбачається з метою реалізації ком-петентного підходу використання активних і інтерактивних форм проведення за-нять: 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 об-сязі 20 годин на навчальну групу на кожен навчальний рік.

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

Освоєння даного модуля передує вивчення дисциплін:

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

– **математичного і загального природничого циклу**: «Математика», «Фі-зика», «Інформатика».

– **професійного циклу**: «Технічна механіка», «Інженерна графіка »,« Мате-ріалознавство», « Електротехніка та електроніка », «Метрологія, стандартизація та сертифікація», «Безпека життєдіяльності», «Введення до фаху», «Прикладне ма-теріалознавство», «Металографія зварних з'єднань».

**МЕТОДИ КОНТРОЛЮ**

Перевірка освоєння виду професійної діяльності передбачає перевірку осво-єння необхідних для даної професійної діяльності професійних і загальних компе-тенцій.

Робоча програма містить перелік результатів освоєння даного модуля (про-фесійних і загальних компетенцій); опис основних показники 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?;

– Потокові 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**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Коли проводяться (№ занять) | Варіанти і змістмодульних контрольних робіт | Строки проведення (на якому тижні семестру) |
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | **Модульна контрольна робота №1****ОПЕРАЦІЙНІ СИСТЕМИ СЕРЕДОВИЩ WINDOWS ТА ІНШИХ** | 8 |
|  | Варіант №11. Які основні класи комп’ютерів використовують тепер?2. Як відшукати файл, якщо відомий час його ство-рення?3. Що таке недруковані знаки, і в яких випадках можливо використовувати їх для форматування тексту?4. Що називається примітивом в системі Word?Варіант №21. Сформулюйте загальні принципи функціонування комп’ютера згідно з принципами Джона фон Неймана.2. Для чого призначена довідкова система?3. Що таке маркірований список і як його оформити?4. За допомогою якої команди можна перенести об'єкт в інше місце?Варіант №31. Охарактеризуйте компоненти персональних ком-п’ютерів.2. Як зберегти створений файл у власному каталозі?3. Що таке нумерований список і як його оформити?4. Які команди написання тексту ви знаєте, чим во-ни відрізняються?Варіант №41. Який мінімальний набір пристроїв потрібний для функціонування комп’ютера? |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** |
|  | 2. Що таке операційна система?3. Що таке багаторівневий список і як його офор-мити?4. У якому меню знаходяться команди редагування?Варіант №51. Які основні компоненти містить системний блок?2. Що таке витісняюча багатозадачність та багато-поточність?3. Як виправити помилку в комірці?4. Які способи вибору об'єктів ви знаєте?Варіант №61. Які типи принтерів існують на сьогодні? Стисло опишіть принцип дії кожного.2. Що таке віртуальна пам’ять?3. Як стерти вміст комірки?4. Дати визначення поняття «графічний редактор».Варіант №71. Перелічіть елементи робочого столу.2. Що таке графічний користувацький інтерфейс?3. Як змінити ширину стовпчика за допомогою меню "***Таблиця***"?4. Які формати графічних файлів ви знаєте?Варіант №81. Скільки столів може мати кожний користувач? Як перейти від одного столу до іншого?2. Суть технологій Plug and Play.3. Які обчислення можливо зробити в таблиці текс-тового редактора Word?4. Перелічити функції графічних редакторів.Варіант №91. Що таке піктограма? Що таке посилання?2. В чому полягає різниця між головним та кон-текстним меню?3. Як виконується запуск редактора формул різних варіантів?4. Що таке стиль в текстовому процесорі MS Word?Варіант №101. Яка піктограма, за замовчуванням, слугує для доступу до файлової системи?2. Що таке файл ОС Windows? Назвіть властивості файлу.3. З яких елементів складається панель інструмен-тів редактора формул?4. Які переваги стильового форматування перед ручним?Варіант №121. Назвіть головні елементи вікна.2. Що таке папка ОС Windows? Назвіть властивості папки.3. Який існує порядок створення формули?4. Як створити новий стиль абзацу або стиль симво- лу і застосувати його для оформлення текстового доку-менту? |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 |
|  | Варіант №131. Що означає принцип drag-and-drop?2. Що таке текстові редактори?3. Які основні компоненти керування знаходяться у редакторі формул?4. Як можна використовувати стилі для створення структури документа?Варіант №141. Назвіть головні команди системного меню.2. Які існують панелі інструментів програми Word?3. Чи можна змінювати відстань між формулами?4. Які стилі можуть бути збережені в шаблоні?Варіант №151. Як можна у файловій системі відшукати файл за відомою назвою?2. Що таке форматування тексту?3. Чи можна змінювати відстань між формулами?4. Які способи зміни шаблонів існують? |  |
| 2. | **Змістовий модуль №2****ПАКЕТ ПРИКЛАДНИХ ПРОГРАМ MS OFFICE** | 16 |
|  | Варіант №11. Що являють собою табличні процесори?2. У чому полягає основна відмінність векторних зоб-ражень від растрових?3. Які інструменти *MS Paint* допускають можливість налаштування їх параметрів? Як це виконати?4. Охарактеризуйте основне вікно *MS Power Point*.Варіант №21. Якою мовою написана таблиця *MS MS Excel?*2. Яка структура векторних зображень?3. Яка максимальна кількість останніх виконаних операцій можна скасувати за допомогою команди Ска-сувати у *MS Paint*?4. Як змінити розмітку слайда *MS Power Point*? Для чого призначено слайд.Варіант №31. Які переваги табличного процесора *MS Excel?*2. Які програми входять в комплект *CorelDraw*?3. У чому різниця у використанні правої та лівої кно-пок миші при рисуванні у *MS Paint*?4. Як поміняти шаблон оформлення слайда *MS Power Point*?Варіант №41. Перерахуйте та охарактеризуйте можливості *MS Excel.*2. Назвіть основні складові інтерфейсу *СorelDraw*.3. Які інструменти надають більше можливостей для |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1** | 2 | **3** |
|  | рисування: віртуальні ком-п'ютерні чи реальні мистець-кі? Обґрунтуйте вашу відповідь.4. Як застосувати шаблон оформлення до всіх слайдів *MS Power Point*?Варіант №51. Які оператори застосовуються в *MS Excel?*2. Для чого призначена панель властивостей *Сorel-Draw*?3. Як використовувати інструмент «Масштаб» у *MS Paint* для реалізації збільшення у 2; 6; 8 разів? Як ска-сувати збільшення масштабу?4. Умови первісного зараження комп’ютера вірусом.Варіант №61. Охарактеризуйте сферу застосування *MS Excel.*2. Як відкрити приєднувані вікна та палітри *Сorel-Draw*?3. Який, на ваш погляд, найкращий алгоритм впису-вання кола в квадрат у *MS Paint*?4. Встановіть різні шаблони оформлення для різних слайдів у *MS Power Point*. Що таке Кольорова схема слайда? Як її вибрати?Варіант №71. Опишіть структуру таблиці *MS Excel.*2. Яку інформацію відображає стрічка стану *Сorel-Draw*?3. Скільки документів може одночасно опрацьову-вати редактор *MS Paint*?4. Які режими відображення презентації вам відомі? Поясніть, який спосіб перегляду, коли зручніше вико-ристовувати.Варіант №81. Що називається робочим аркушем? Для чого його призначено?2. Яка різниця між векторною та растровою графі-кою?3. Що таке вирівнювання об’єктів у *СorelDraw*?4. Які можливості надає настройка перехід слайда *MS Power Point*? Як додати анімаційний ефект на перехід слайда?Варіант №91. Що називається робочою книгою? Для чого вона призначена?2. Що Ви розумієте під поняттям робочої області *СorelDraw*?3. Яким чином розподіляють об’єкти у *СorelDraw*? 4. Ознаки присутності вірусних програм.Варіант №101. Які типи функцій застосовуються в *MS Excel.*2. Які панелі Ви можете побачити на екрані монітора після запуску програми *CorelDraw*?3. Формули та функції у *MS Excel*. |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** |
|  | 4. Що таке «комп’ютерний вірус»? Класифікація ві-русів.Варіант №111. Що таке комірка? Як змінити вміст комірки?2. Для чого призначені лінійки і сітка у *СorelDraw*? Як їх задіяти або вимкнути.3. Абсолютна та відносна пере адресація у *MS Excel*.4. Використання засобів захисту від вірусів опера-ційної системи *Windows*.Варіант №121. Опишіть структуру комірки. Як змінити вміст ко-мірки?2. Яким чином здійснюють налаштовування парамет-рів лінійок та сітки у *Сorel-Draw*?3. Діагностика помилок у формулах у *MS Excel*.4. За якими ознаками можна виявити факт зараження комп’ютерним вірусом?Варіант №131. Опишіть основні прийоми роботи у зі списками і базами даних у табличному процесорі *MS Excel.* 2. Проаналізуйте відомі Вам ступені якості зобра-ження у *СorelDraw*?3. Які заходи рекомендується вживати, щоб запобігти зараженню комп’ютерним вірусом?4. Що таке форум, чат? Для чого вони призначені?Варіант №141. Опишіть спеціальні можливості *MS Excel*2. Проаналізуйте відомі Вам ступені якості зображен-ня у *СorelDraw*?3. Що таке презентація? Для чого вона призначена?4. Які заходи рекомендується вживати, щоб запобігти зараженню комп’ютерним вірусом?Варіант №151. Які типи даних можна використовувати у *MS Ex-cel*? Наведіть їх характеристики.2. Назвіть методи позиціювання об’єктів у *Сorel-Draw*?3. Для чого використовується і які можливості надає додаток *MS Power Point*?4. Що таке антивірус? Які типи антивірусів ви знаєте? |  |
| 3 | **ЕКЗАМЕНАЦІЙНІ БІЛЕТИ** | **На сесії** |
|  | **Білет №1**1. Охарактеризуйте компоненти персональних ком-п’ютерів.2. Що таке папка *ОС Windows*? Назвіть властивості папки.3. Що являють собою табличні процесори?4. Як відкрити приєднувані вікна та палітри *Сorel- Draw*? |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** |
|  | **Білет №2**1. Який мінімальний набір пристроїв потрібний для функціонування комп’ютера?2. Що таке текстові редактори?3. Які переваги табличного процесора *MS Excel?*4. Яку інформацію відображає стрічка стану *Сorel-Draw*?**Білет №3**1. Перелічіть елементи робочого столу.2. Які існують панелі інструментів програми *MS Word*?3. Які оператори застосовуються в *MS Excel?*4. Яка різниця між векторною та растровою графі-кою?**Білет №4**1. Яка піктограма, за замовчуванням, слугує для доступу до файлової системи?2. Які існують типи текстових документів?3. Опишіть структуру таблиці *MS Excel.*4. Що Ви розумієте під поняттям робочої області *СorelDraw*?**Білет №5**1. Назвіть головні елементи вікна.2. Що таке маркірований список і як його оформити?3. Що називається робочим аркушем? Для чого його призначено?4. Для чого призначені лінійки і сітка у *СorelDraw*? Як їх задіяти або вимкнути.**Білет №6**1. За допомогою якої програми можна налаштувати робочий стіл?2. Що таке нумерований список і як його оформити?3. Що називається робочою книгою? Для чого вона призначена?4. Що таке вирівнювання об’єктів у *СorelDraw*?**Білет №7**1. Назвіть головні команди системного меню.2. Що таке багаторівневий список і як його оформити?3. Які типи функцій застосовуються в *MS Excel.*4. Яким чином розподіляють об’єкти у *СorelDraw*?**Білет №8**1. Як можна у файловій системі відшукати файл за відомою назвою?2. Як змінити ширину стовпчика за допомогою меню «*Таблиця»*?3. Опишіть спеціальні можливості *MS Excel.*4. Скільки документів може одночасно опрацьову-вати редактор *MS Paint*?**Білет №9**1. Як відшукати файл, якщо відомий час його ство-рення? |  |
| **1** | **2** | **3** |
|  | 2. Які обчислення можливо зробити в таблиці текс-тового редактора *MS Word*?3. Які типи даних можна використовувати у *MS Excel*?4. Що таке презентація? Для чого вона призначена?**Білет №10**1. Як зберегти створений файл у власному каталозі?2. Як сортувати рядки таблиці текстового редактора *MS Word*?3. Формули та функції у *MS Excel*.4. Охарактеризуйте основне вікно *MS Power Point*.**Білет №11**1. Що таке витісняюча багатозадачність та багато-поточність?2. З яких елементів складається панель інструментів редактора формул?3. У чому полягає основна відмінність векторних зоб-ражень від растрових?4. Як поміняти шаблон оформлення слайда *MS Power Point*?**Білет №12**1. Що таке віртуальна пам’ять? Для чого вона приз-начена.2. Чи можна змінювати розміри формул?3. Яка структура векторних зображень?4. Як застосувати шаблон оформлення до всіх слайдів *MS Power Point*?**Білет №13**1. Що таке графічний користувацький інтерфейс?2. Що називається примітивом в системі *MS Word*?3. Які програми входять в комплект *CorelDraw*?4. Умови первісного зараження комп’ютера вірусом.**Білет №14**1. В чому полягає різниця між головним та контекст-ним меню?2. Які способи вибору об'єктів ви знаєте?3. Назвіть основні складові інтерфейсу *СorelDraw*.4. Що таке «комп’ютерний вірус»? Класифікація ві-русів.**Білет №15**1. Що таке файл *ОС Windows*? Назвіть властивості файлу.2. . Що таке стиль в текстовому процесорі *MS Word*?3. Для чого призначена панель властивостей *Сorel-Draw*? 4. Використання засобів захисту від вірусів операцій-ної системи *Windows*. |  |

**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 | А | відмінно |
| 82…89 | В | добре |
| 74…81 | C |
| 64…73 | D | задовільно |
| 60…63 | E |
| 35…59 | FX | Незадовільно з можливістю повторного складання |
| 0…34 | F | Незадовільно з обов’язковим повторним вивченням дисципліни |

**НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ**

**НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛИНИ**

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

**Навчальна література**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | ***Маршуба В. П.*** Конспект лекцій по дисципліні «Інформатика» /В. П. Маршуба. – Харків : НТУ «ХПІ», 2021. – 354 с. (Електронне видання). |
| 2. | ***Маршуба В. П.*** 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. | ***Маршуба В. П.*** 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. | ***Маршуба В. П.*** Комплект завдань по модульній контрольній роботі №2 (Змістовий модуль №2. пакет прикладних програм MS OFFICE) – 15 білетів. – Харків : НТУ «ХПІ», 2021. – 12 с. |
| 6. | ***Маршуба В. П.*** Комплект білетів для іспиту – 15 білетів. – Харків : НТУ «ХПІ», 2022. – 12 с. |
| 7. | ***Маршуба В. П.*** 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).

Додаток 14

**НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ**

**НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛИНИ**

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

**РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА**

1. Базова література

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | ***Юрченко І. В.*** Інформатика та програмування. Частина 1. Навч. посіб. / І. В. Юр-ченко. – Чернівці: Книги–ХХІ, 2011. – 203 с. |
| 2 | ***Юрченко І. В.*** Інформатика та програмування. Частина 2. Навч. посіб. / І. В. Юр-ченко, В. С. Сікора. – Чернівці: Видавець Яворський С.Н., 2015. – 210 с. |
| 3 | ***Баженов В. А.*** Інформатика. Комп’ютерна техніка. Комп’ютерні технології : під-ручник / В. А. Баженов, П. С. Венгерський, В. С. Гарвона. / Наук. ред. Г. А. Шинкарен-ко, О. В. Шишов. – Київ : Каравела, 2016. – 592 с. |
| 4 | ***Бережна О. Б.*** Інформатика та комп’ютерна техніка. 1 частина : навч. посіб. /О. Б. Бережна. – Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2017. – 164 с. |
| 5 | ***Володіна І. Л.*** Основи інформатики / І. Л. Володіна, В. В. Володін. – Київ : Видавничий центр «Гімназія», 2012. – 290 с. |
| 6 | ***Глинський Я. М.*** Інформатика. Практикум з інформаційних технологій : навч. посіб. / Я. М. Глинський. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2014. – 304 с. |
| 7 | ***Дибкова Л. М.*** Інформатика і комп’ютерна техніка : навч. посіб. / Л. М. Дибкова. – Київ : Академвидав. – 2012. – 463 с. |
| 8 | ***Симонович С. В.*** Практическая інформатика : универсальный курс / С. В. Си-монович, Г. А. Евсеев. – Москва : АСТ–ПРЕСС; Инфорком–Пресс, 1999. – 480 с. |
| 9 | ***Юрченко І. В.*** Основи інформатики: Методичні вказівки до лабораторних робіт: У 2 ч. / укл. : І. В. Юрченко. – Чернівці : Рута, 2000.– 79 с. |
| 10 | ***Сікора В. С.*** Операційна система Microsoft Windows: Методичні вказівки до ла-бораторних робіт / укл. : В. С. Сікора, І. В. Юрченко. – Чернівці : Рута, 2003. – 48 с. |
| 11 | ***Сікора В. С.*** Текстовий редактор Microsoft Word: Методичні вказівки до лабо-раторних робіт / укл. : В. С. Сікора, І. В. Юрченко. – Чернівці : Рута, 2003. – 56 c. |
| 12 | ***Сікора В. С.*** Електронні таблиці Microsoft Excel: Методичні вказівки до лабо-раторних робіт / укл. : В. С. Сікора, І. В. Юрченко. – Чернівці : Рута, 2002. – 48 с. |
| 13 | ***Сікора В. С.*** Система управління базами даних Microsoft Access: Методичні вказівки до лабораторних робіт / укл. : В. С. Сікора, І. В. Юрченко. – Чернівці : Рута, 2002. – 40 с. |
| 14 | ***Сікора В. С.*** Комп'ютерні мережі: Методичні вказівки до лабораторних робіт / укл. : В. С. Сікора, І. В. Юрченко. – Чернівці : Рута, 2002. – 43 с. |
| 15 | ***Руденко В. Д.*** 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 BHV. – 2005. – 320 с. |
| 16 | ***Руденко В. Д.*** Базовий курс інформатики. Кн. 2: Інформаційні технології : навч. посіб. / В. Д. Руденко, О. М. Макарчук, М. О. Патланжоглу. / за заг. ред. В. Ю. Бикова. – Кіїв : Вид. група BHV. – 2006. – 368 с. |

2. Допоміжна література

|  |  |
| --- | --- |
| 17 | ***Караванова Т. П.*** Інформатика : методи побудови алгоритмів та їх аналіз. Необ-числювальні алгоритми : навч. посіб. для 9-10 кл. із поглибл. вивч. інформатики /Т. П. Караванова. – Київ : Ґенеза. – 2007. − 216 с. |
| 18 | ***Караванова Т. П.*** Інформатика : методи побудови алгоритмів та їх аналіз. Обчислювальні алгоритми : навч. посіб. для 9-10 кл. із поглибл. вивч. інформатики /Т. П. Караванова – Київ : Ґенеза. – 2008. − 333 с. |
| 19 | ***Мараховський Л. Ф.*** 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. |
| 20 | ***Наливайко Н. Я.*** Інформатика / Н. Я. Наливайко. – Київ : Центр учбової літератури, 2011. – 576 с. |

3. Навчальна література

|  |  |
| --- | --- |
| 21 | ***Маршуба В. П.*** Конспект лекцій по дисципліні «Основи інформатики» /В. П. Маршуба. – Харків : НТУ «ХПІ», 2021. − 286. с. (Електронне видання). |
| 22 | ***Маршуба В. П.*** Лабораторний практикум по дисципліни «Основи інформатики» / В. П. Маршуба. – Харків : НТУ «ХПІ», 2021. − 152. с. |
| 23 | ***Маршуба В. П.*** Методичні вказівки до самостійного виконання домашнього завдання по дисципліні «Основи інформатики» / В. П. Маршуба. – Харків : НТУ «ХПІ», 2021. − 12 с. |
| 24 | ***Маршуба В. П.*** 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. |
| 25 | ***Маршуба В. П.*** 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. |
| 26 | ***Маршуба В. П.*** 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.

Додаток 15

**ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ В ІНТЕРНЕТІ**

(перелік інформаційних ресурсів)

1. Посилання на сайти та Веб-сторінки

|  |  |
| --- | --- |
| 27 | Вільна енциклопедія Вікіпедія [Електронний ресурс] // Режим доступу : http://uk.wikipedia.org 16.  |
| 28 | Електронні засоби навчання // Режим доступу : http://www.znanius.com.  |
| 29 | Руководство по продукту Microsoft Word 2010 [Електронний ресурс]. Корпорация Майкрософт // Режим доступу : [http://vsesam.org/microsoft%2](http://vsesam.org/microsoft%252). |
| 30 | Сайт освіта.ua // Режим доступу : <http://osvita.ua>.  |
| 31 | Форум інформатиків України // Режим доступу : <http://informatic.org.ua>. |
| 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.  |