

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЧОРНОМОРСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ПЕТРА МОГИЛИ

ЗАТВЕРДЖЕНО:

В. о. першого проректора

 Н.М.Іщенко
«___» _____ 2017 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Європейський стандарт комп'ютерної грамотності»

вибіркова дисципліна

другого (магістерського) рівня вищої освіти

галузі знань 22 «Охорона здоров'я»

спеціальності 226 «Медицина»

професійної кваліфікації «Магістр медицини»

Миколаїв 2017

Лист погодження робочої програми

Робоча програма з дисципліни «Європейський стандарт комп'ютерної грамотності» другого (магістерського) рівня вищої освіти, галузі знань 22 «Охорона здоров'я», спеціальності 222 «Медицина»

УКЛАДАЧ: Жук І.Ю. Старший викладач

Затверджена на засіданні кафедри автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій

Протокол № 1 від 30 серпня 2017 року

Завідувач кафедри



Прищепов О.Ф.

Схвалено методичною радою факультету комп'ютерних наук


Протокол № 1 від 31 серпня 2017 року

Голова



Мусієнко М.П.

Робочу програму погоджено:

- директор медичного інституту _____  Грищенко Г.В.

- начальник навчально-методичного відділу _____  Потай І.Ю.

1. Опис навчальної програми

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни Денна форма навчання	
Кількість кредитів – 8	Галузь знань 22 «Охорона здоров'я»	Вибіркова	
		Рік підготовки: 1, 2-й	
Загальна кількість годин – 240		Семестри	
		2-й	3-й
Модулів - 1	Спеціальність: 222 – “Медицина”	Лекції	
Змістовних модулів: - 4		10 год.	0
Тижневих годин для навчання: аудиторних – 2 самостійної роботи студента – 4	Освітньо-кваліфікаційний рівень: магістр медицини	Практичні	
		10 год.	20 год.
		Самостійна робота	
		100 год.	100 год.
		Вид контролю:	
		залік	

ВСТУП

Програма з вивчення навчальної дисципліни «медичної біології» складена відповідно до Стандарту вищої освіти України з підготовки фахівців другого (магістерського) рівня галузі знань 22 «Охорона здоров'я» спеціальності 222 «Медицина».

Опис навчальної дисципліни

Предметом вивчення навчальної дисципліни «Європейський стандарт комп'ютерної грамотності» є інформаційні процеси, що передбачають використання персонального комп'ютера.

Міждисциплінарні зв'язки: навчальна дисципліна (курс за вибором) «Європейський стандарт комп'ютерної грамотності» базується на шкільному курсі інформатики та закладає основи для вивчення дисциплін «Медична інформатика» та «Біостатистика».

Дисципліна “Європейський стандарт комп'ютерної грамотності” відноситься до блоку вибіркового дисциплін навчального плану спеціальності “Медицина”. Згідно навчального плану вивчення навчальної дисципліни “Європейський стандарт комп'ютерної грамотності” здійснюється на 1 та II курсі в II та III семестрі.

Метою викладання навчальної дисципліни (курс за вибором) «Європейський стандарт комп'ютерної грамотності» є: формування та розвиток базової компетентності у галузі інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) для забезпечення раціонального використання сучасного програмного забезпечення загального призначення при опрацюванні даних.

Основними завданнями вивчення дисципліни є:

- формування та розвиток бази знань, умінь і навичок, необхідних для ефективного використання сучасних програм загального призначення у навчально-пізнавальній діяльності та повсякденному житті;
- ознайомлення студентів із роллю нових інформаційно-комунікаційних технологій у професійній діяльності, з перспективами розвитку комп'ютерної техніки;
- розвиток уміння самостійно опановувати програмні засоби різного призначення та оновлювати й інтегрувати набуті знання.

Компетентності та результати навчання, формуванню яких сприяє дисципліна (взаємозв'язок з нормативним змістом підготовки здобувачів вищої освіти, сформульованим у термінах результатів навчання у Стандарті).

Згідно з вимогами стандарту дисципліна «Європейський стандарт комп'ютерної грамотності» забезпечує набуття студентами **компетентностей**:

– *інтегральна*:

Здатність розв'язувати типові та складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у професійній діяльності у галузі охорони здоров'я, 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 застосовувати знання у практичних ситуаціях;
- Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт;
- Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.

– *спеціальні (фахові, предметні)*:

- Здатність до обробки державної, соціальної, економічної та медичної інформації:
 - визначати джерело та/або місце знаходження потрібної інформації в залежності від її типу; отримувати необхідну інформацію з визначеного джерела; опрацьовувати та аналізувати отриману інформацію:
 - * демонструвати базові навички роботи з персональним комп'ютером та пошуку медико-біологічних даних з використанням інформаційних технологій.

Деталізація компетентностей відповідно до дескрипторів НРК у формі «Матриці компетентностей».

**Матриця компетентностей для дисципліни (курс за вибором)
«Європейський стандарт комп'ютерної грамотності»**

№	Компетентність	Знання	Уміння	Комунікація	Автономія та відповідальність
Інтегральна компетентність					
Здатність розв'язувати типові та складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у професійній діяльності у галузі охорони здоров'я, 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 компетентності					
1.	Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях	Мати спеціалізовані концептуальні знання, набуті у процесі навчання.	Вміти розв'язувати складні задачі і проблеми, які виникають у професійній діяльності.	Зрозуміле і недвозначне донесення власних висновків, знань та пояснень, що їх обґрунтовують до фахівців та нефахівців.	Відповідати за прийняття рішень у складних умовах
2.	Здатність до вибору стратегії спілкування; здатність працювати в команді; навички міжособистісної взаємодії	Знати тактики та стратегії спілкування, закони та способи комунікативної поведінки	Вміти обирати способи та стратегії спілкування для забезпечення ефективної командної роботи	Використовувати стратегії спілкування та навички міжособистісної взаємодії	Нести відповідальність за вибір та тактику способу комунікації
3.	Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій	Мати глибокі знання в галузі інформаційних і комунікаційних технологій, що застосовуються у професійній діяльності	Вміти використовувати інформаційні та комунікаційні технології у професійній галузі, що потребує оновлення та інтеграції знань.	Використовувати інформаційні та комунікаційні технології у професійній діяльності	Нести відповідальність за розвиток професійних знань та умінь.
4.	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та	Знати способи аналізу, синтезу та подальшого сучасного	Вміти проводити аналіз інформації,	Встановлювати відповідні зв'язки для досягнення	Нести відповідальність за своєчасне набуття

	синтезу, здатність вчитися і бути сучасно навченим.	навчання	приймати обґрунтовані рішення, вміти придбати сучасні знання	цілей.	сучасних знань.
5.	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.	Знати методи застосування знань при вирішенні практичних питань.	Вміти використовувати знання при різноманітних практичних ситуаціях.	Встановлювати зв'язки по вертикалі та горизонталі в залежності від практичної ситуації.	Нести відповідальність за своєчасність прийнятих рішень у даних ситуаціях.
6.	Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.	Знати методи оцінювання показників якості діяльності.	Вміти забезпечувати якісне виконання робіт.	Встановлювати зв'язки для забезпечення якісного виконання робіт.	Нести відповідальність за якісне виконання робіт.
7.	Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків	Знати обов'язки та шляхи виконання поставлених завдань	Вміти визначити мету та завдання бути наполегливим та сумлінним при виконання обов'язків	Встановлювати міжособистісні зв'язки для ефективного виконання завдань та обов'язків	Відповідати за якісне виконання поставлених завдань
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності					
1.	Здатність до обробки державної, соціальної, економічної та медичної інформації	Знати стандартні методи, включаючи сучасні комп'ютерні інформаційні технології, обробки державної, соціальної та медичної інформації	Вміння визначати джерело знаходження потрібної інформації в залежності від її типу; уміння проводити статистичну обробку матеріалу та аналіз отриманої інформації	Формувати висновки на підставі аналізу та статистичної обробки отриманої інформації	Нести відповідальність за якісне та своєчасне виконання статистичної обробки та аналізу отриманої інформації

Результати навчання:

Інтегративні кінцеві програмні результати навчання, формуванню яких сприяє дисципліна «Європейський стандарт комп'ютерної грамотності»: *сформованість у студента базової компетентності у галузі ІКТ.*

Результати навчання для дисципліни «Європейський стандарт комп'ютерної грамотності»:

- здатність ефективно використовувати сучасні програми загального призначення у навчально-пізнавальній діяльності та повсякденному житті;
- здатність самостійно опановувати програмні засоби різного призначення та оновлювати й інтегрувати набуті знання;
- здатність оцінювати роль нових інформаційно-комунікаційних технологій у професійній діяльності з перспективами розвитку комп'ютерної техніки.

За результатами вивчення дисципліни студенти повинні

знати:

- про особливості використання і можливості застосування персонального комп'ютера під час вирішення медико-біологічних задач, можливості операційних систем і програмного забезпечення для вирішення фахових задач та під час роботи з файловою структурою;
- про можливість застосування текстового процесора Microsoft Word під час вирішення медико-біологічних задач, а також під час роботи з комплексними текстовими документами;
- про можливість електронних таблиць Microsoft Excel під час графічного оброблення даних;
- про можливість СУБД MS Access під час створення баз даних і роботи з ними;
- про особливості оброблення даних за допомогою Microsoft PowerPoint;
- про використання засобів мови HTML для створення Web-документів і про можливості служби World Wide Web мережі Internet щодо їх перегляду;

вміти:

- демонструвати базові і маніпуляційні навички роботи з персональним комп'ютером, операційною системою Windows і файловою структурою з її допомогою, аналізувати і порівнювати особливості роботи з файлами і папками за допомогою засобів операційної системи Windows, оцінювати переваги певних способів роботи з файлами і папками в операційній системі Windows;
- демонструвати навички обробки інформації (створення, редагування, форматування комплексних текстових документів і їх друк) за допомогою засобів текстового процесора Microsoft Word;
- демонструвати навички роботи з електронними таблицями, графічного представлення даних у вигляді діаграм і графіків під час оброблення інформації, а також організувати зберігання й оброблення даних за допомогою засобів Microsoft Excel;
- демонструвати базові навички обробки інформації за допомогою засобів програми Microsoft Access, а також використовувати бази даних Microsoft Access для аналізу інформації;
- демонструвати навички роботи з програмою Microsoft PowerPoint;
- демонструвати базові навички роботи з мережею Internet і її службами, а також створювати за допомогою засобів мови HTML Web-документи і працювати з ними за допомогою служби World Wide Web.

Інтегративні кінцеві програмні результати навчання, формуванню яких сприяє дисципліна «Європейський стандарт комп'ютерної грамотності»: *сформованість у студента базової компетентності у галузі ІКТ.*

На вивчення навчальної дисципліни відводиться 240 годин / 8 кредити ECTS.

2. Інформаційний обсяг навчальної дисципліни

Дисципліна «Європейський стандарт комп'ютерної грамотності» складається з одного модуля та 4 змістовних модулів:

Модуль 1. Персональний комп'ютер та його використання для пошуку, обробки і аналізу даних.

Змістові модулі:

Змістовий модуль 1. Базові концепції інформаційних технологій.

Тема 1. Техніка безпеки. Вхідний контроль. Вступ до елективного курсу. Використання текстових редакторів для створення та редагування текстових документів.

Апаратне і програмне забезпечення персонального комп'ютера. Перші кроки роботи на комп'ютері. Будова персонального комп'ютера. Базові концепції інформаційних технологій, застосування комп'ютерів та програмного забезпечення в різних сферах суспільного життя. Вибрані питання безпеки та законодавства, пов'язані з комп'ютерною технікою та інформаційними технологіями.

Типи програмного забезпечення. Види операційних систем. Пристрої збереження інформації. Організація збереження інформації на комп'ютері. Базові функції персонального комп'ютера та операційної системи: робота з робочим столом, робота з піктограмами. Маніпуляція вікнами. Функції пошуку та допомоги. Робота з файлами. Індивідуальна настройка комп'ютера.

Текстовий процесор. Особливості використання простих текстових редакторів. Установка і налаштування текстового процесора. Правила побудови текстового документа. Створення, редагування та кінцева підготовка текстових документів. Використання таблиць, зображень та стилів.

Експорт і імпорт тексту та рисунків. Підготовка до друку і друк документів. Функції імпорту/експорту, друку, обміну з іншими програмними засобами.

Додаткові можливості текстових редакторів. Перехресні посилання, зміст, предметні покажчики.

Змістовий модуль 2. Використання табличних процесорів для обробки і аналізу даних.

Тема 2. Використання табличних процесорів для обробки і аналізу даних.

Принципи побудови та сфери застосування електронних таблиць. Аналіз табличних даних. Види таблиць. Демонстрація можливостей електронних таблиць. Організація інформації у вигляді таблиці даних. Створення, обробка та використання електронних таблиць.

Стандартні математичні та логічні операції. Сортування та відбір даних за допомогою фільтрів. Підбиття проміжних підсумків. Побудова зведених таблиць. Фінансовий аналіз даних. Введення у статистичний аналіз.

Додаткові можливості табличного процесора. Простий регресійний аналіз. Прогнозування рядів даних. Побудова графіків та діаграм. Операції імпорту та обміну з іншим програмним забезпеченням.

Змістовий модуль 3. Використання систем управління базами даних (СУБД) для обробки і аналізу даних.

Тема 3. Використання систем управління базами даних для обробки і аналізу даних.

Принципи побудови та сфери застосування баз даних. Основні концепції створення баз даних. Моделі представлення даних. Реляційна модель даних. Організація інформації в таблицях.

Планування та створення бази даних для збереження медико-біологічної інформації. Представлення інформації у необхідному вигляді. Проектування таблиць. Ключові поля і зв'язки між таблицями. Типи зв'язків між таблицями. Схема даних.

Створення таблиці та редагування її структури. Робота з таблицею. Редагування структури. Редагування даних. Побудова форми. Виведення даних на екран за допомогою форми. Використання форми для заповнення таблиці.

Отримання необхідної інформації з існуючої бази даних за допомогою засобів пошуку та сортування. Створення і редагування запитів на відбір даних. Відбір та виведення даних за допомогою запитів. Сортування і групування даних у звітах.

Змістовий модуль 4. Використання програм підготовки презентацій для представлення даних. Пошук і обробка даних.

Тема 4. Використання програм підготовки презентацій для представлення даних.

Принципи побудови та сфери застосування програм підготовки презентацій. Створення типової презентації.

Загальна характеристика програми для підготовки презентацій. Створення і редагування презентацій. Складові презентацій: слайди, сценарії, мультимедійні засоби. Модифікація презентацій для різних аудиторій.

Робота з презентацією (форматування, друк, показ). Використання ефектів візуалізації: ілюстрацій, таблиць, графіків. Режими відображення і демонстрації слайдів. Встановлення параметрів демонстрації презентацій

Принципи побудови і призначення комп'ютерних мереж. Класифікація мереж. Топологія фізичних і логічних зв'язків у мережі. Сервери та робочі станції. Програмне забезпечення та протоколи. Комунікаційне обладнання для побудови мереж.

Пошук інформації в Інтернеті та його оптимізація. Виконання пошуку в Інтернеті за допомогою веб-браузерів та пошукових програм, створення закладок, друк інформації.

Електронна пошта (e-mail). Оптимізація роботи та додаткові можливості e-mail. Програми для комунікації: використання програм електронної пошти для відправки та отримання повідомлень, організація електронних повідомлень, пересилка файлів.

Характеристика і застосування освітньої платформи MOODLE для навчання

3. Структура навчальної дисципліни

Назви тем	Кількість годин					
	денна форма					
	усього	у тому числі				
лекції		практичні заняття	лаб.	інд. зав.	с. р.	
1	2	3	4	5	6	7
Модуль 1. Персональний комп'ютер та його використання для пошуку, обробки і аналізу даних.						
Тема 1. Техніка безпеки. Вхідний контроль. Вступ до елективного курсу. Використання текстових редакторів для створення та редагування текстових документів.	36	4	8			60
Тема 2. Використання табличних процесорів для обробки і аналізу даних.	25	2	8			40
Тема 3. Використання систем управління базами даних для обробки і аналізу даних.	25	2	8			40
Тема 4. Використання програм підготовки презентацій для представлення даних. Контроль виконання індивідуального завдання. Контроль засвоєння модулю 1.	34	2	6			40 Інд.зав. 20
Разом за модулем 1	120	10	30			200

4. Теми лекцій

№ з/п	Назва теми	Кількість Годин
1	Базові концепції інформаційних технологій, застосування комп'ютерів та програмного забезпечення у різних сферах суспільного життя.	2
2	Принципи побудови та сфери застосування текстових редакторів. Створення, редагування та кінцева підготовка текстових документів.	2
3	Принципи побудови та сфери застосування електронних	2

	таблиць. Аналіз табличних даних.	
4	Принципи побудови та сфери застосування баз даних. Основні концепції створення баз даних.	2
5	Принципи побудови та сфери застосування програм підготовки презентацій.	2
Разом		10

5. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість Годин
1	Техніка безпеки. Вхідний контроль. Вступ до елективного курсу. Використання текстових редакторів для створення та редагування текстових документів.	8
2	Використання табличних процесорів для обробки і аналізу даних.	8
3	Використання систем управління базами даних для обробки і аналізу даних.	8
4	Використання програм підготовки презентацій для представлення даних. Контроль виконання індивідуального завдання. Контроль засвоєння модулю 1.	6
Разом		30

6. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Виконання індивідуального завдання	20
2	Апаратне і програмне забезпечення персонального комп'ютера. Перші кроки роботи на комп'ютері. Будова персонального комп'ютера. Базові концепції інформаційних технологій, застосування комп'ютерів та програмного забезпечення в різних сферах суспільного життя. Вибрані питання безпеки та законодавства, пов'язані з комп'ютерною технікою та інформаційними технологіями.	20
3	Типи програмного забезпечення. Види операційних систем. Пристрої збереження інформації. Організація збереження інформації на комп'ютері. Базові функції персонального комп'ютера та операційної системи: робота з робочим столом, робота з піктограмами. Маніпуляція вікнами. Функції пошуку та допомоги. Робота з файлами. Індивідуальна настройка комп'ютера	20
4	Текстовий процесор. Особливості використання простих текстових редакторів. Установка і налаштування текстового	20

	<p>процесора. Правила побудови текстового документа. Створення, редагування та кінцева підготовка текстових документів. Використання таблиць, зображень та стилів. Експорт і імпорт тексту та рисунків. Підготовка до друку і друк документів. Функції імпорту/експорту, друку, обміну з іншими програмними засобами.</p> <p>Додаткові можливості текстових редакторів. Перехресні посилання, зміст, предметні покажчики.</p>	
5	<p>Принципи побудови та сфери застосування електронних таблиць. Аналіз табличних даних. Види таблиць. Демонстрація можливостей електронних таблиць. Організація інформації у вигляді таблиці даних. Створення, обробка та використання електронних таблиць.</p>	20
6	<p>Стандартні математичні та логічні операції. Сортування та відбір даних за допомогою фільтрів. Підбиття проміжних підсумків. Побудова зведених таблиць. Фінансовий аналіз даних. Введення у статистичний аналіз.</p> <p>Додаткові можливості табличного процесора. Простий регресійний аналіз. Прогнозування рядів даних. Побудова графіків та діаграм. Операції імпорту та обміну з іншим програмним забезпеченням.</p>	20
7	<p>Використання систем управління базами даних для обробки і аналізу даних.</p> <p>Принципи побудови та сфери застосування баз даних. Основні концепції створення баз даних. Моделі представлення даних. Реляційна модель даних. Організація інформації в таблицях.</p> <p>Планування та створення бази даних для збереження медико-біологічної інформації. Представлення інформації у необхідному вигляді. Проектування таблиць. Ключові поля і зв'язки між таблицями. Типи зв'язків між таблицями. Схема даних.</p>	20
8	<p>Створення таблиці та редагування її структури. Робота з таблицею. Редагування структури. Редагування даних. Побудова форми. Виведення даних на екран за допомогою форми. Використання форми для заповнення таблиці.</p> <p>Отримання необхідної інформації з існуючої бази даних за допомогою засобів пошуку та сортування. Створення і редагування запитів на відбір даних. Відбір та виведення даних за допомогою запитів. Сортування і групування даних у звітах.</p>	20
9	<p>Принципи побудови та сфери застосування програм підготовки презентацій. Створення типової презентації.</p> <p>Загальна характеристика програми для підготовки презентацій. Створення і редагування презентацій. Складові</p>	20

	презентацій: слайди, сценарії, мультимедійні засоби. Модифікація презентацій для різних аудиторій. Робота з презентацією (форматування, друк, показ). Використання ефектів візуалізації: ілюстрацій, таблиць, графіків. Режими відображення і демонстрації слайдів. Встановлення параметрів демонстрації презентацій.	
10	Принципи побудови і призначення комп'ютерних мереж. Класифікація мереж. Топологія фізичних і логічних зв'язків у мережі. Сервери та робочі станції. Програмне забезпечення та протоколи. Комунікаційне обладнання для побудови мереж. Пошук інформації в Інтернеті та його оптимізація. Виконання пошуку в Інтернеті за допомогою веб-браузерів та пошукових програм, створення закладок, друк інформації. Електронна пошта (e-mail). Оптимізація роботи та додаткові можливості e-mail. Програми для комунікації: використання програм електронної пошти для відправки та отримання повідомлень, організація електронних повідомлень, пересилка файлів. Характеристика і застосування освітньої платформи MOODLE для навчання.	20
Разом		200

7. Індивідуальні завдання

Індивідуальне завдання передбачає оволодіння методикою проведення наукового пошуку інформації за допомогою Інтернет-ресурсів в межах запропонованих тем, а також опрацювання та представлення результатів пошуку за допомогою програм загального призначення.

Складовою індивідуальної роботи є підготовка портфоліо – впорядкованої збірки матеріалів, підібраних відповідно до поставленої теми, яку студенти повинні підготувати.

Виконання індивідуального завдання має на меті ознайомити студентів із основами сучасних комп'ютерних інформаційних технологій, тенденціями щодо їхнього розвитку, навчити принципам пошуку даних за допомогою інтернет-ресурсів, та опанування методами обробки і представлення даних за допомогою програм загального призначення.

Складовою методу проекту є портфоліо – впорядкована збірка матеріалів, підібраних відповідно до поставленої мети, яку студенти повинні підготувати.

Індивідуальне завдання передбачає виконання таких дій студента:

- ✗ визначення актуальності теми, формулювання мети роботи та завдань;
- ✗ підбір джерел даних відповідно до вимог;
- ✗ збір даних, необхідних для розкриття обраної теми;
- ✗ систематизація та структурування зібраних даних;
- ✗ опрацювання зібраних даних;

- ✗ отримання та інтерпретація результатів;
- ✗ формулювання висновків відповідно з отриманими результатами;
- ✗ оформлення електронного варіанту результатів;
- ✗ створення презентації та публічний захист.

8. Завдання для самостійної роботи

У процесі вивчення дисципліни студенти готують наукову доповідь на основі критичного огляду і вивчення публікацій з певної наукової проблеми.

*Перелік тем для наукової доповіді студентів з дисципліни
«Європейський стандарт комп'ютерної грамотності»*

№	ТЕМИ
1.	Історія комп'ютерних вірусів в Україні.
2.	Види комп'ютерної графіки та графічних файлів.
3.	Комп'ютерна безпека. Авторське право.
4.	Соціальні мережі.
5.	Графічні планшети.
6.	Віруси. Антивірусні програми та їх призначення.
7.	Сучасні загрози інформаційної безпеки.
8.	Соціальна інженерія.
9.	Віруси для мобільних пристроїв.
10.	Правила поведінки з персональною інформацією.
11.	Текстові редактори та процесори. Порівняльна характеристика функціональних можливостей текстових процесорів для різних операційних систем.
12.	Програми для створення презентацій. Порівняльна характеристика функціональних можливостей таких програм.
13.	Апаратне та програмне забезпечення інформаційних технологій.
14.	Використання сервісів у глобальній мережі INTERNET.
15.	Характеристика і застосування освітньої платформи MOODLE для навчання.

9. Методи навчання

Вивчення дисципліни «Європейський стандарт комп'ютерної грамотності» повинно реалізовуватися на основі *методів продуктивного* навчання, зокрема, проблемного викладу, евристичного, дослідницького, інтерактивного (методу проектів). При цьому репродуктивні методи повинні використовуватися на початковому етапі навчання, оскільки вони орієнтовані на вміння відтворювати набуті знання щодо вирішення типових завдань шляхом використання алгоритмів, інструкцій, настанов. Особливості методів продуктивного навчання полягають у створенні умов активізації мислення, підвищенні мотивації студентів, прийняття творчих рішень, стійкій активності протягом виконання завдань.

10. Методи контролю

Поточний контроль здійснюється на кожному практичному занятті відповідно конкретним цілям теми. Рекомендується застосовувати на всіх практичних заняттях види стандартизованого контролю теоретичної підготовки та контроль засвоєння практичних навичок: комп'ютерні тести, виконання практичних завдань, включаючи компетентнісно-орієнтовані.

Підсумковим контролем з дисципліни є залік. Результати складання заліків оцінюються за двобальною шкалою: «зараховано», «не зараховано».

Оцінка за кожне практичне заняття з дисципліни повинна бути комплексною, включаючи контроль теоретичної та практичної підготовки студента, і виставлятися викладачем за традиційною чотирибальною шкалою, а також конвертується у відповідні бали.

Максимальна кількість балів, що присвоюється студентам при засвоєнні модуля – 200.

Самостійна робота студентів, яка передбачена в темі поряд з аудиторною роботою, оцінюється під час поточного контролю теми на відповідному занятті.

11. Форма підсумкового контролю успішності навчання

Підсумковим контролем з дисципліни є залік. Результати складання заліку оцінюються за двобальною шкалою: «зараховано», «не зараховано».

Студент отримує оцінку «зараховано», якщо він виконав всі види робіт, передбачених робочою навчальною програмою з дисципліни, відвідав всі практичні заняття, визначені календарно-тематичним планом кафедри, набрав загальну кількість балів при вивченні дисципліни не меншу, ніж мінімальну.

12. Схема нарахування та розподіл балів, які отримують студенти

Поточний контроль здійснюється на кожному практичному занятті відповідно до конкретних цілей теми. На всіх практичних заняттях застосовується об'єктивний контроль теоретичної підготовки та засвоєння практичних навичок. В кінці заняття виставляється одна оцінка, що включає в себе 60 % теоретичних знань (усне опитування) та 40 % практичних навиків.

Форми поточного контролю:

Теоретичні знання.

Практичні навички та уміння.

Оцінка успішності студента є інтегрованою, включає в себе всі види роботи.

При засвоєнні кожної теми модуля за поточну навчальну діяльність студенту виставляються оцінки за 5 бальною традиційною шкалою.

Оцінці «5» відповідає максимальна кількість балів, яку може отримати студент при вивченні теми практичного заняття, більше 80 %. Оцінки «4» та «3» складають відповідно 80% та 60% від максимальної оцінки.

При незадовільному оцінюванні однієї з форм поточного контролю в кінці заняття студент отримує негативну оцінку.

Після закінчення модуля підраховується середній бал поточної успішності за 4-бальною шкалою та проводиться конвертація середньої оцінки в багатобальну конвертовану сумарну оцінку згідно «Таблиці переведення середнього балу поточної успішності за традиційною 4 бальною шкалою у сумарну оцінку поточної успішності за модуль».

T1	T2	T3	T4	Разом	Залік	Сума балів
30	30	30	30	120	80	200

T1, T2,

теми змістовних модулів

...T4 –

Оцінювання поточної навчальної діяльності

Загальна оцінка навчальної діяльності студента на кожному занятті є комплексною і проставляється викладачем на заключному етапі заняття до “Журналу обліку відвідувань та успішності студентів”, старостою – до “Відомості обліку успішності і відвідування занять студентами” у вигляді оцінок за традиційною чотирибальною шкалою: “5”, “4”, “3”, “2” та у балах.

Традиційна оцінка	Конвертація у бали
“5”	12
“4”	10
“3”	7
“2”	0

Оцінювання самостійної роботи здійснюється під час поточного контролю теми на відповідному аудиторному занятті.

Оцінювання засвоєння тем, які виносяться лише на самостійну роботу і не входять до тем аудиторних навчальних занять, контролюється під час підсумкового модульного контролю.

Шкала оцінювання

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка за національною шкалою для заліку
від 120 до 200 балів	“зараховано”
менше 120 балів	“не зараховано” з можливістю повторного складання
менше 120 балів після 1 складання та 2 перескладань	“не зараховано” з обов’язковим повторним вивченням дисципліни

Максимальна кількість балів (200 балів), яку може набрати студент за поточну навчальну діяльність при вивченні дисципліни, вираховується шляхом множення кількості балів, що відповідають оцінці “5” – 12 балів, на кількість тем навчальних занять та додавання балів за виконання індивідуальних завдань (10 балів). Максимальна кількість балів за поточну навчальну діяльність студента – 200. Мінімальна кількість балів, яку повинен набрати студент при вивченні дисципліни, вираховується шляхом множення кількості балів, що відповідають

оцінці “3” – 7 балів, на кількість тем у модулі (8). Отримання мінімальної кількості балів за модуль (120 балів) є обов’язковою умовою для виставлення оцінки «зараховано». Мінімальна кількість балів за поточну навчальну діяльність студента – 120.

На останньому тематичному навчальному занятті з дисципліни після закінчення вивчення теми заняття, викладач навчальної групи оголошує суму балів, яку кожен студент групи набрав за результатами поточного контролю. Студент отримує оцінку “зараховано”, якщо він не має пропусків навчальних занять і набрав кількість балів не меншу, ніж мінімальну; оцінку “не зараховано” – якщо студент має невідпрацьовані пропуски практичних занять чи лекцій, або сумарна кількість балів за поточний контроль менша, ніж мінімальна.

Студенти, які отримали оцінку “не зараховано”, після відпрацювань пропущених занять в обов’язковому порядку складають основні (базові) питання (усно або письмово) з навчальної дисципліни під час індивідуально-консультативної роботи викладача відповідної академічної (семестрової) групи. Повторне складання заліку дозволяється не більше 2-х разів і здійснюється за направленням деканату.

Підсумкове складання екзамену (заліку)

Сума балів	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		екзамен	залік
180-200	A	відмінно	зараховано
160-179	B	дуже добре	
150-159	C	добре	
130-149	D	задовільно	
120-129	E	достатньо	
70-119	FX	незадовільно (з можливістю повторного складання)	не зараховано
1-69	F	незадовільно (з обов’язковим повторним курсом)	

Кількість балів з дисципліни, яка нарахована студентам, конвертується у 4-ри бальну шкалу таким чином:

Оцінка ECTS	Оцінка за 4-ри бальною шкалою
A	«5»
B, C	«4»
D, E	«3»
FX, F	«2»

Оцінка з дисципліни FX, F («2») виставляється студентам, яким не зараховано хоча б один модуль з дисципліни після завершення її вивчення.

Оцінка FX («2») виставляється студентам, які набрали мінімальну кількість балів за поточну навчальну діяльність, але яким не зарахований підсумковий модульний контроль. Ці студенти мають право на перескладання підсумкового

модульного контролю. Повторне складання підсумкового модульного контролю дозволяється не більше 2-ох разів.

Оцінка F («2») виставляється студентам по завершенні вивчення дисципліни, які не виконали навчальну програму хоча б з одного модуля або відвідали усі аудиторні заняття з модуля, але не набрали мінімальну кількість балів за поточну навчальну діяльність і не допущені до складання підсумкового модульного контролю. Ці студенти мають право на повторне вивчення відповідного модуля. Рішення приймається керівництвом ВНЗ відповідно до нормативних документів, затверджених в установленому порядку.

13. Методичне забезпечення

Наявна методична, дидактична література для забезпечення навчальної дисципліни (наприклад, опорні конспекти лекцій; інтерактивний комплекс навчально-методичного забезпечення дисципліни), нормативні документи, ілюстративні матеріали, презентації тощо.

14. Перелік питань для підготовки студентів до заліку

Змістовий модуль 1. Базові концепції інформаційних технологій.

Теоретичні питання

1. Комп'ютерна система і її призначення.
2. Конфігурація персонального комп'ютера (ПК).
3. Внутрішня будова ПК.
4. Зовнішні пристрої ПК.
5. Програмне забезпечення ПК.
6. Операційні системи (ОС) персональних комп'ютерів і їх призначення.
7. Структура і основні функції ОС.
8. Файлова система (файл, види файлів, повне ім'я файлу; папка, види папок)
9. Вікно в ОС Windows і його структура.
10. Архівація даних. Архіватори. Загальні функції сучасних архіваторів. Критерії вибору конкретного типу архіватора.
11. Комп'ютерні віруси. Класифікація комп'ютерних вірусів.
12. Захист від комп'ютерних вірусів. Антивірусні програми.

Практичні навички

1. Завантаження ПК.
2. Запуск операційної системи Windows.
3. Робочий стіл: основні об'єкти й елементи управління ОС Windows та робота з ними; ярлики і значки об'єктів.
4. Головне меню ОС Windows: команди, їх призначення і використання.
5. Робота з довідковою інформацією ОС Windows.
6. Пошук і запуск необхідних програм в середовищі Windows.
7. Робота з вікнами (згортання, розгортання і закриття вікна, перемикання між вікнами, розміщення вікон за допомогою смуги Панель задач).
8. Створення архівного файлу і його розпаковка.
9. Перевірка наявності вірусів: а) у заданих файлах; б) на диску. "Лікування" файлів і дисків від вірусів.
10. Завершення роботи з операційною системою Windows.

Змістовий модуль 2. Використання комп'ютера і керування файлами.

Теоретичні питання

13. Файлові структури. Засоби організації і роботи з файлами і каталогами. Фізичні носії файлів.
14. Операції з файловою структурою.
15. Система вікон Мой комп'ютер і її призначення.
16. Програма Проводник і її призначення.

Практичні навички

11. Робота з папками і файлами (пошук, копіювання, перейменування, видалення, створення папок і ярликів, отримання інформації про об'єкт) за допомогою системи вікон Мой комп'ютер і програми Проводник.
12. Поновлення і знищення об'єктів за допомогою програми Корзина.
13. Форматування дискет.
14. Створення резервної копії даних.
15. Інсталяція принтера.

Змістовий модуль 3. Використання текстових процесорів для обробки і представлення інформації.

Теоретичні питання

17. Системи підготовки текстів, їх загальні функції, основні ознаки і характеристики.

Практичні навички

16. Загальні відомості про текстовий процесор Microsoft Word: завантаження MS Word; вікно програми MS Word і призначення його елементів.
17. MS Word: режими відображення документів; прийоми роботи з командами рядка меню; панелі інструментів MS Word і їх призначення.
18. Створення текстового файлу засобами MS Word.
19. Робота з вікнами процесора. Попередній перегляд і друк документа.
20. Робота з командами редагування тексту процесора MS Word.
21. Робота з командами форматування тексту процесора MS Word.
22. Робота з командами форматування списків процесора MS Word.
23. Робота з командами форматування абзаців процесора MS Word.
24. Робота з командами форматування сторінок документа процесора MS Word.
25. Друкування документа: попередній перегляд документа; друкування документа.
26. Створення таблиць засобами процесора MS Word.
27. Редагування і форматування таблиць засобами MS Word..
28. Створення графічних об'єктів MS Word за допомогою кнопок панелі інструментів Рисование.
29. Робота із зображеннями засобами процесора MS Word.
30. Робота з малюнками засобами процесора MS Word.

Змістовий модуль 4. Використання електронних таблиць для обробки, аналізу і представлення даних.

Теоретичні питання

18. Електронні таблиці, їх загальні функції й основні характеристики.
19. Призначення діаграм. Найпоширеніші типи стандартних діаграм та їх різновиди.

Практичні навички

31. Загальні відомості про табличний процесор Microsoft Excel: завантаження MS Excel; вікно програми MS Excel і призначення його елементів.

32. Режими відображення документів; прийоми роботи з командами рядка меню; панелі інструментів MS Excel і їх призначення.
33. Формування робочого аркуша MS Excel: виокремлення об'єктів MS Excel; налаштування розмірів стовпців і рядків; уведення тексту і його форматування; введення чисел і їх форматування; уведення даних інтервального типу, автозаповнення комірок; операції з комітками.
34. Обчислення в MS Excel: введення формул і розрахунків за ними; абсолютні і відносні адреси комірок; копіювання формул методом автозаповнення; використання Майстра функцій.
35. Операції редагування: редагування даних комірок; скасування і повторення останньої операції; переміщення і копіювання об'єктів робочого аркуша; вставлення і видалення стовпців, рядків і комірок; пошук і заміна фрагментів робочого аркуша.
36. Форматування рамки таблиці: автоформатування; побудова рамки таблиці.
37. Робота з книгами: створення нової книги; збереження робочих книг; відкриття і закривання робочих книг.
38. Створення діаграм за допомогою Майстра діаграм: введення даних; вибір типу діаграми; вибір даних для побудови діаграми; встановлення параметрів діаграми; вибір місця розташування діаграми; завершення створення діаграми.
39. Редагування діаграм: переміщення діаграми; зміна розмірів діаграми; форматування елементів діаграми; зміна елементів діаграми; зміна типу діаграми; введення додаткових даних у діаграму; видалення діаграм.

14. Рекомендована література

Основна (базова)

1. Інформатика в таблицях і схемах: ПК і його складові, операційна система Windows, інтернет, основні та допоміжні пристрої, системне та прикладне програмне забезпечення, моделювання та програмування / [Білоусова Л. І., Олефіренко Н. В.]. — Харків: Торсінг плюс, 2014. — 111 с.
2. Прикладне програмне забезпечення: енцикл. видання: [навч.-метод. посіб.] / Морзе Н.В., Макаручук О.М., Патланжоглу М.О.; редкол.: М. І. Жалдак (голова) та ін.; АПН України, Ін-т інформ. технологій і засобів навчання. — К.: [Комп'ютер], 2008. — 127 с.
3. Основи інформаційно-комунікаційних технологій: [навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл.] / Н.В.Морзе. — К.: ВНУ, 2008. — 350 с.
4. Пан-європейські стандарти Фонду Європейського комп'ютерного ліцензування Ради Європейських Професійних інформаційних організацій (CEPIS) <http://www.ecdl.com>
5. Пользователь персонального компьютера по европейским стандартам. Навчальний план ECDL версії 3.0 в Європейській Школі Кореспондентської Освіти (ЕШКО).
6. Информатика. Базовый курс: Учебник для вузов. Под ред. С.В. Симоновича. — Санкт-Петербург: Питер, 2010. — 640 с.: ил.
7. Информатика: Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології: Підручник для студентів вищих навчальних закладів / За ред. О.І. Пушкаря. — К.: Видавничий центр "Академія", 2003. — 704 с. (Альма-матер)
8. Дибкова Л.В. Информатика та комп'ютерна техніка: Посібник для студентів вищих навчальних закладів. — К.: "Академвидав", 2002. — 320 с. (Альма-матер).

9. Герасевич В.А. Самоучитель. Компьютер для врача. – Санкт-Петербург: БХВ-Петербург, 2002. – 640 с.: ил.
10. Гельман В.Я. Медицинская информатика: практикум (2-е изд.). – Санкт-Петербург: Питер, 2002. – 480 с. – (Серия “Национальная медицинская библиотека”).

Допоміжна

11. Основи інформатики. Microsoft Office 2013 (Word, PowerPoint на практиці) : навч. посіб. / М. М. Дрінь, Н. В. Романенко ; М-во освіти і науки України, Чернів. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича. — Чернівці : Чернів. нац. ун-т, 2014. — 75 с.

12. Microsoft Office Excel 2007 : настоящий самоучитель / С.Э.Зелинский. — К. |с ВЕК+ ; СПб.: КОРОНА-ВЕК, 2008. — 319 с.

13. Информатика та комп'ютерна техніка : навч. посіб. / Бакушевич Я. М., Капаціла Ю. Б. — Львів : Магнолія 2006, 2015. — 311 с.

14. Информатика та інформаційні технології : практикум для орг. роботи студентів на практич. та лаборатор. заняттях / Ю. Ю. Білак, В. О. Лавер, Ю. В. Андрашко, І. М. Лях; М-во освіти і науки України, ДВНЗ ”Ужгор. нац. ун-т”, Ф-т інформ. технологій, Каф. інформатики та фіз.-мат. дисциплін. — Ужгород: Аутдор-шарк, 2015.

15. Информатика : практикум з інформ. технологій / Я. М. Глинський. — Тернопіль: Підруч. і посіб., 2014. — 302 с.

16. Самовчитель роботи на персональному комп'ютері / [Попов Ю. В. ; пер. з рос. Данилюка І. Г.]. — Донецьк : БАО, 2008. — 511 с.

17. Персональний комп'ютер / С. В. Глушаков, О. С. Сурядний ; [шеф-ред. С. В. Глушаков]. — Х. : Фоліо, 2008. — 509 с.

18. Медична інформатика в модулях: практикум / І.Є.Булах, Л.П.Войтенко, М.Р. Мруга та ін.; за ред. І.Є. Булах. –К.: Медицина, 2012. – 208 с.

19. Булах І.Є., Лях Ю.Є., Марценюк В.П., Хаїмзон І.І. Медична інформатика. Підручник для студентів II курсу медичних спеціальностей. Тернопіль, ТДМУ, “Укрмедкнига” 2008.-316с.

20. Медицинская информатика: учебник / И.Е. Булах, Ю.Е. Лях, В.П. Марценюк, И.И. Хаимзон. – К.: ВСИ «Медицина», 2012. – 424 с.

21. Medical Informatics=Медична інформатика: підручник / І.Є. Булах, Ю.Є. Лях, В.П. Марценюк, І.Й. Хаїмзон. – К.: ВСИ «Медицина», 2012. – 368 с.

22. Інформаційні технології у психології та медицині: підручник / І.Є. Булах, І.І. Хаїмзон. – К.: ВСВ «Медицина», 2011. – 216 с.

23. Інформаційні технології у фармації: підручник. / І.Є. Булах, Л.П. Войтенко, Л.О.Кухар, М.Р.Мруга, І.М.Шило; За ред. Булах І.Є. – К.: Медицина, 2008. – 224 с.

24. Габрусев В. Вивчаємо комп'ютерні мережі. – К.: Вид. дім «Шкіл. світ»: Вид. Л.Галіцина, 2005. – 128с

25. Мінцер О.П. Информатика та охорона здоров'я / О.П. Мінцер // Медична інформатика та інженерія. – 2010. – № 2. – С.8 -21

26. Лазарев Н.И., Вельма С.В. Практикум по информационным технологиям в фармации: Учеб. пособие для студентов фармацев. вузов. – Х.: Изд-во НФаУ: Золотые страницы, 2002. – 264 с.

27. Королёв В.Д. Системы управления базами данных. – Х.: Изд-во НФаУ: Золотые страницы, 2006. – 104с.
- 28.Малыхина М.П. Базы данных: основы, проектирование, использование. – СПб.: БХВ-Петербург, 2004. – 512 с.
- 29.Microsoft Windows XP. Шаг за шагом: Практ. пособ./Пер. с англ. – М.: Изд-во ЭКОМ, 2002. – 352 с.
30. Microsoft Word 2003. Шаг за шагом: Практ. пособ./Пер. с англ. – М.: Изд-во ЭКОМ, 2005. – 384 с.
31. Microsoft Excel 2003. Шаг за шагом: Практ. пособ./Пер. с англ. – М.: Изд-во ЭКОМ, 2005. – 416 с.
32. Microsoft Access 2003. Шаг за шагом: Практ. пособ./Пер. с англ. – М.: Изд-во ЭКОМ, 2004. – 432 с.
- 33.Саттон М.Дж.Д. Корпоративный документооборот: принципы, технологии, методология внедрения. – СПб. – «Азбука», 2002. – 448 с.
- 34.Комер Д. Принципы функционирования Интернета; перев. с англ. – СПб.: Питер, 2002. – 384 с.
- 35.Меджибовська Н.С. Електронна комерція: Навчальний посібник. – К.: Центр навчальної літератури, 2004. – 384с.
- 36.Даджани Н., Кларк Д. Средства сетевой безопасности. – СПб.: КУДИЦ-ПРЕСС, 2007. – 368с.
- 37.Олифер В.Г., Олифер Н.А.Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы. – СПб.: Питер, 2003. – 864 с.
- 38.Пасько В.П. Эффективная работа в Интернете. – СПб.: Питер, 2003. – 544 с.

15. Інформаційні ресурси

39. <https://support.office.com/uk-ua/> (Довідкові та навчальні матеріали пакету Microsoft Office)
40. www.uacm.kharkov.ua (Українська асоціація “Комп’ютерна Медицина”)
41. www.mednavigator.net (Медична пошукова система)
42. www.rmj.ru (Інтернет-версії періодичних видань)
43. www.medinfo.com.ua (Медична пошукова система України)
44. www.medico.ru (Медична пошукова система)
45. www.medinf.nmu.ua (Інформаційні ресурси навчально-методичних матеріалів з дисципліни «Європейський стандарт комп’ютерної грамотності»)