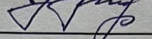


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВСП «Ковельський промислово-економічний фаховий коледж ЛНТУ»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Заступник директора

з навчальної роботи

 Ігор ІЛЮШИК

« 28 » серпня 2025р.

СИЛАБУС
освітнього компонента

«Web-технології та web-дизайн»

для здобувачів освітньо-професійного ступеня фаховий молодший
бакалавр (денної форми здобуття освіти)

Освітньо-професійна програма Комп'ютерні науки

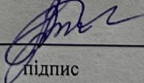
Галузь знань F Інформаційні технології

Спеціальність F3 Комп'ютерні науки

Розробники: Людмила МЕЛЕЦУК

Силабус обговорений та схвалений на засіданні
циклової комісії з комп'ютерних наук

Протокол від 28 серпня 2025 року № 1

Голова циклової комісії  Олександр ПРИСАДА
підпис (ім'я та прізвище)

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВСП «Ковельський промислово-економічний фаховий коледж ЛНТУ»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Заступник директора
з навчальної роботи

_____ Ігор ІЛЮШИК

« 28 » серпня 2025р.

СИЛАБУС
освітнього компонента

«Web-технології та web-дизайн»

для здобувачів освітньо-професійного ступеня фаховий молодший
бакалавр (денної форми здобуття освіти)

Освітньо-професійна програма Комп'ютерні науки

Галузь знань F Інформаційні технології

Спеціальність F3 Комп'ютерні науки

Розробники: Людмила МЕЛЕЩУК

Силабус обговорений та схвалений на засіданні
циклової комісії з комп'ютерних наук

Протокол від 28 серпня 2025 року № 1

Голова циклової комісії _____ Олександр ПРИСАДА
підпис (ім'я та прізвище)

| | |
|---|--|
| Рівень освіти | Фахова передвища освіта |
| Освітньо-професійний ступінь | Фаховий молодший бакалавр |
| Статус освітнього компонента | Обов'язковий |
| Обсяг освітнього компонента (кредити ЄКТС/ загальна кількість годин) | 9 кредитів ECTS / 150 годин |
| Циклова комісія | з комп'ютерних наук |
| Мова викладання | Українська |
| Компетентності загальні/спеціальні | <p>ЗК1. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.</p> <p>ЗК2. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.</p> <p>ЗК3. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>ЗК4. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК5. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.</p> <p>ЗК6. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>ЗК7. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>ЗК8. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>СК2. Здатність використовувати теоретичні та фундаментальні знання в галузі комп'ютерних наук та інформаційних технологій для вирішення різноманітних проблем.</p> <p>СК7. Здатність проектувати, розробляти та обслуговувати веб застосунки з динамічним контентом, використовуючи веб технології, технології комп'ютерної графіки та анімації.</p> <p>СК12. Здатність розробляти бази даних.</p> |
| Очікувані результати навчання | <p>Результати навчання:</p> <p><i>знати:</i> основні принципи створення Web-сторінок; засоби макетування та верстки засобами HTML; засоби макетування та верстки засобами CSS; правила запису HTML, CSS та PHP кодів; функції, що обробляють строкові данні в PHP; цикли PHP; основи роботи серверних програм; схему роботи мережі клієнт/сервер; історію мови програмування PHP та програм, які її супроводжують (Apache, PHP Edit, Denver, Openserver); структуру динамічного сайту.</p> <p><i>вміти:</i> створювати окремі програми для динамічних сайтів на базі HTML, стилів CSS та PHP; працювати з розміткою HTML; працювати зі стилями CSS; інсталювати програми PHP Edit, Denver, OpenServer; обробляти строкові данні; розробляти алгоритми та програми на мові програмування PHP; оперувати базами даних на сервері; створювати програми, що можуть управляти зовнішнім виглядом сайту.</p> |

| | |
|--|--|
| <p>Предмет і завдання освітнього компонента</p> | <p>Предметом вивчення освітнього компонента «Web-технології та web-дизайн» є: сучасні засоби дизайну, технологій та програмування для створення вебсайтів.</p> <p>Основними завданнями вивчення освітнього компонента «Web-технології та web-дизайн» є забезпечення теоретичної підготовки здобувачів освіти з основ вебтехнологій, вебдизайну та вебпрограмування, а також набути практичних навичок з проектування, розробки та дизайну Вебсайтів і Вебдодатків на боці клієнта/сервера.</p> |
| <p>Форма підсумкового контролю</p> | <p>Залік, екзамен.</p> |
| <p>Тематичний план ОК</p> | <p>Розділ I. Вступ до Internet-технологій</p> <ul style="list-style-type: none"> - Лекції(38 годин) - Практичні/лабораторні (40 годин) - Самостійні (самостійна позааудиторна робота здобувача) (54 годин) <p>Розділ II. Web-програмування. Серверні технології</p> <ul style="list-style-type: none"> - Лекції(26 годин) - Практичні/лабораторні (46 годин) - Самостійні (самостійна позааудиторна робота здобувача) (66 годин) |
| <p>Зміст освітнього компонента</p> | <p>Лекційні заняття:</p> <p>Розділ I. Вступ до Internet-технологій</p> <p>Тема 1.1: Вступ про дисципліну. Інформаційний дизайн, проектування сайтів та сервісів.</p> <p>Тема 1.2: Основні поняття Web-технологій. Особливості програмування для WWW. Мови сценаріїв. Технологія "клієнт-сервер".</p> <p>Тема 1.3: Інструментальні засоби для Web-технологій. Технологія Flash. Історія розвитку HTML. Принципи гіпертекстової розмітки.</p> <p>Тема 1.4: Основні елементи структури web-сторінки. Основи HTML. Групи тегів HTML. Створення каркасу сторінки.</p> <p>Тема 1.5: Контейнер тіла документа. Таблиця GER. Заголовки документа HTML. Елементи розмітки заголовків.</p> <p>Тема 1.6: Тіло документа-контейнер BODY.</p> <p>Тема 1.7: Теги керування розміткою: заголовки, параграфи, абзац.</p> <p>Тема 1.8: Створення списків у HTML, інші теги керування розміткою.</p> <p>Тема 1.9: Використання графіки у HTML. Гіпертекстові посилання.</p> <p>Тема 1.10. Створення таблиць у HTML.</p> <p>Тема 1.11. Створення HTML-форм та фреймів.</p> <p>Тема 1.12: Теоретичні відомості CSS. Призначення CSS. Технології каскадних таблиць стилю.</p> <p>Тема 1.13: Способи застосування CSS. Синтаксис. Блокові і стрічкові елементи.</p> <p>Тема 1.14: Керування кольором у CSS. Керування шрифтами у CSS. Характеристики тексту у CSS. Списки у CSS.</p> <p>Тема 1.15: Мова сценаріїв JavaScript. Основні теоретичні відомості. Засоби введення та виведення даних. Типи даних.</p> <p>Тема 1.16: Основні оператори мови сценаріїв Java Script. Галуженні програми та циклічні програми мовою сценаріїв Java Script.</p> |

Тема 1.17: AJAX –іноваційний підхід до розробки сайту. Використання об'єкта XMLHttpRequest.

Розділ II. Web-програмування. Серверні технології

Тема 2.2: Керуючі конструкції мови PHP. Умовні оператори. Оператори циклу.

Тема 2.3: Керуючі конструкції мови PHP. Оператори передачі керування, оператори включення.

Тема 2.4: Створення функцій в PHP. Внутрішні (вбудовані) функції.

Тема 2.5: Обробка запитів з допомогою PHP. Використання HTML-форм для передачі даних на сервер.

Тема 2.6: Функції роботи із стрічками в PHP.

Тема 2.7: Функції роботи із файловою ситемою в PHP.

Тема 2.8: Функції читання даних з файлу. Функції перевірки існування файлу.

Тема 2.9: Авторизація доступу за допомогою сесій.

Тема 2.10: Механізм сесій. Створення сесій.

Тема 2.11: Інтерфейси взаємодії веб-застосувань з СКБД. Взаємодія PHP із MySQL. СУБД MySQL. Основні оператори SQL.

Практичні заняття:

1. «Організація роботи DNS служб».
2. «Створення макету сайту з Figma».
3. «Створення простої web-сторінки».
4. «Робота з графічними зображеннями. Гіперпосилання та навігаційні карти».
5. «Робота з таблицями за допомогою HTML».
6. «Створення фреймів та форм».
7. «Використання каскадних таблиць стилів у web-сайтах».
8. «Використання класів і групування при роботі з CSS».
9. «Основні положення мови сценаріїв JavaScript».
10. «Галуженні та циклічні програми мовою сценаріїв JavaScript».
11. «Знайомство з технологією AJAX».
12. «Створення технічного завдання\проєкту».
13. «Встановлення локального сервера на вибір».
14. «Знайомство з мовою написання сценаріїв PHP».
15. «Розробка простих сценаріїв PHP».
16. «Робота з командами розгалуження «if, else».
17. «Цикли «for, while, do...while».
18. «Розробка PHP сценаріїв з використанням масивів».
19. «PHP функцій, визначені користувачем».
20. «Розробка PHP сценаріїв з використанням String-функцій».
21. «Розробка PHP сценаріїв з використанням файлів».
22. «Розробка PHP сценаріїв із застосуванням сесій».
23. «Сценарії PHP для виконання основних операцій з базами даних MySQL».
24. «Хостинг та та FTP-доступ основні поняття, можливості, інструменти. Розміщення сторінки в Інтернет».
25. «Презентація та захист розробленого сайту».

| | |
|---|---|
| <p>Рекомендована література</p> | <p>Базова література</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Глибовець М. М., Завадський І. О. Вступ до ведтехнологій: посіб. для вищих навчальних закладів. – К. : «ІТ-книга», 2023. – 160с. 2. Бородкіна І.Л., Бородкін Г.О. Web-технології та Web-дизайн: застосування мови HTML для створення електронних ресурсів. К.: Ліра, 2020. 212 с. 3. Трофименко О.Г., Козін О.Б., Задерейко О.В., Плачінда О.Є. Веб-технології та веб-дизайн: навчальний посібник. Одеса: Фенікс, 2019. 284 с. 4. Пасічник О. В., Пасічник В. В. Веб-дизайн: Підручник. – Львів: Магнолія 2006, 2017. – 570 с. 5. Пасічник О. В., Пасічник В. В., Угрин Д. І. Веб-технології: Підручник. – Львів: Магнолія 2006, 2018. – 336 с. 6. Електронний навчальний посібник з дисципліни «Web-технологій та web-дизайн», укладач Людмила Мелешук, 2019р. 7. Конспект лекцій з дисципліни «Web-технології та Web-дизайн» для здобувачів освітньо-кваліфікаційного рівня фаховий молодший бакалавр IV курсу спеціальності 122 Комп’ютерні науки денної форми навчання / уклад. Л. Мелешук – Ковель: КПЕФК ЛНТУ, 2021. – 92 с. 8. Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни «Web-технологій та web-дизайн» для здобувачів освітньо-кваліфікаційного рівня молодший спеціаліст IV курсу спеціальності 122 Комп’ютерні науки денної форми навчання / уклад. Л. Мелешук – Ковель: КПЕФК ЛНТУ, 2020. – 92 с. <p>Допоміжна</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Зубик Л.В., Карпович І.М., Степанченко О.М. Основи сучасних web-технологій: навчальний посібник. Рівне: НУВГП, 2016. 290 с. 2. Для вивчення курсу використовується програмне забезпечення, яке встановлене на робочих станціях в ауд. №17 та №18 КПЕФК ЛНТУ: Chrome, Brainuser, phpMyAdmin. <p>Інтернет-ресурси:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. www.nbuv.gov.ua Національна бібліотека України ім. І.І. Вернадського. www.britannica.com Он-лайн енциклопедія «Британіка». |
| <p>Форми організації освітнього процесу та види навчальних занять</p> | <p>Форми: навчальні заняття, самостійна робота, контрольні заходи.</p> <p>Види: лекція, практичне (лабораторне), консультація.</p> |
| <p>Пререквізити (вже засвоєні освітні компоненти, які необхідні для вивчення ОК)</p> | <p>Освітні компоненти «Архітектура ЕОМ», «Інформатика», «Комп’ютерна інженерія», «Комп’ютерна схемотехніка.</p> <p>Вміти користуватися комп’ютером, знати архітектуру обчислювальної машини.</p> |
| <p>Постреквізити (освітні компоненти, які можуть вивчатись після засвоєння ОК)</p> | <p>Знання можуть бути використанні у вивченні освітніх компонентів «СУБД», «Тестування програмних систем і комплексів», «Адміністрування програмних систем», «Операційні системи», «Комп’ютерні мережі».</p> |

| | |
|---|---|
| Критерії оцінювання | Критерії оцінювання: <p>Оцінка «відмінно» виставляється, якщо здобувач освіти у повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно, самостійно й аргументовано його викладає, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних запитань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову та додаткову літературу, вільно послуговується науковою термінологією, розв'язує задачі стандартним або оригінальним способом, наводить аргументи на підтвердження власних думок, здійснює аналіз та робить висновки.</p> <p>Оцінка «добре» виставляється, якщо здобувач освіти достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає, в основному розкриває зміст теоретичних запитань та практичних завдань. Але при висвітленні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі неістотні неточності та незначні помилки.</p> <p>Оцінка «задовільно» виставляється, якщо здобувач освіти відтворює значну частину навчального матеріалу, висвітлює його основний зміст, виявляє елементарні знання окремих положень. Виконує практичні завдання. Не здатний до глибокого, всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, не користується необхідною літературою, допускає істотні неточності та помилки.</p> <p>Оцінка «незадовільно» виставляється, якщо здобувач освіти достатньо не володіє навчальним матеріалом, однак фрагментарно, поверхово (без аргументації й обґрунтування) викладає окремі питання навчальної дисципліни, не розкриває зміст теоретичних питань і практичних завдань.</p> |
| Забезпечення організації викладання ОК | <i>Посилання на Положення про організацію освітнього процесу ВСП «КПЕФК ЛНТУ».</i> |
| Інформація про викладача | <i>Посилання на профіль викладача</i> |

Розробник _____ Людмила МЕЛЕЦУК