

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНІКА**

Фізико-технічний факультет  
Кафедра комп'ютерної інженерії та електроніки

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**Інтернет технології та Web-дизайн**

Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський) рівень вищої освіти

Освітньо-професійна програма «Професійна освіта. Цифрові технології»

Спеціальність 015 Професійна освіта (за спеціалізаціями)

Галузь знань 01 Освіта/Педагогіка

Затверджено на засіданні кафедри  
Протокол № \_\_ від \_\_ \_\_\_\_\_ 2023 р.

Івано-Франківськ – 2023 рік

<b>1. Загальна інформація</b>	
<b>Назва дисципліни</b>	Інтернет технології і web-дизайн
<b>Викладач (-і)</b>	доцент, кандидат фізико-математичних наук Дзундза Богдан Степанович
<b>Контактний телефон викладача</b>	0342596007
<b>Е-mail викладача</b>	bohdan.dzundza@pnu.edu.ua
<b>Формат дисципліни</b>	Очний
<b>Обсяг дисципліни</b>	3 кредити ЄКТС, 90 год.
<b>Посилання на сайт дистанційного навчання</b>	<a href="https://d-learn.pnu.edu.ua/">https://d-learn.pnu.edu.ua/</a>
<b>Консультації</b>	відповідно до графіку індивідуальних консультацій, який розміщений на інформаційному стенді кафедри комп'ютерної інженерії та електроніки
<b>2. Анотація до навчальної дисципліни</b>	
<p>Дисципліна «Інтернет технології та web-дизайн» належить до переліку обов'язкових навчальних дисциплін за освітнім рівнем «бакалавр», що пропонуються в рамках циклу професійної підготовки студентів за освітньою програмою «Професійна освіта. Цифрові технології» на другому році навчання. Вона забезпечує формування у студентів науково-дослідницьких професійно-орієнтованих компетенцій. Предметом вивчення навчальної дисципліни є Інтернет технології і сучасні засоби web-дизайну.</p> <p>Силабус навчальної дисципліни «Інтернет технології та web-дизайн» складений відповідно до освітньо-професійної програми «Професійна освіта. Цифрові технології» підготовки бакалаврів спеціальності 015 Професійна освіта (за спеціалізаціями) галузі знань 01 Освіта/Педагогіка</p>	
<b>3. Мета та цілі навчальної дисципліни</b>	
<p>Мета: ознайомлення студентів з теоретичними основами створення гіпертекстових документів на основі стандартів HTML; розгляд поширених технологій Web - програмування та їх класифікації; ознайомлення з областю застосування різних стандартів та засобів створення Web - контенту; виклад основ дизайну та застосуванням растрової, векторної та тривимірної графіки; а також набутті навиків практичного створення Web - контенту різними засобами.</p> <p>Завдання дисципліни Інтернет технології та Web-дизайн є навчити студента проектувати web-орієнтовані програмні продукти на сучасному рівні. Для цього в курсі викладаються наступні питання:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Детально розглядаються питання інформаційної архітектури, художнього оформлення сторінок їх верстки та програмування, використовуючи сучасні засоби проектування.</li> <li>- Розглядаються властивості сучасних версій мов розмітки HTML, XML, XHTML, технології каскадних таблиць стилів CSS, та використання їх можливостей в сучасному web-дизайні.</li> <li>- Вивчаються основи мови програмування клієнтської частини JavaScript.</li> </ul> <p>У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен <b>знати:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– правила побудови документів HTML,</li> <li>– основні властивості каскадних таблиць стилів,</li> <li>– основні елементи об'єктної моделі браузера,</li> <li>– правила побудови і основні елементи мови JavaScript,</li> <li>– правила побудови і основні елементи архітектури "модель – відображення – контролер"</li> </ul>	

**вміти:**

- створити сайт (мінімум з 5 сторінок),
- використати засоби каскадних таблиць стилів для оформлення сторінки,
- використовувати основні об'єкти браузера та основні наперед визначені об'єкти JavaScript,
- писати нескладні сценарії обробки події.

**4. Програмні компетентності та результати навчання**

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в професійній освіті, що передбачає застосування певних теорій і методів педагогічної науки та інших наук відповідно до спеціалізації і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

ЗК 05. Здатність приймати обґрунтовані рішення.

СК 13 Здатність управляти комплексними діями/проектами, відповідати за прийняття рішень у непередбачуваних умовах та професійний розвиток здобувачів освіти і підлеглих.

СК 17. Базові знання в галузі інформатики й сучасних інформаційних технологій використовуючи сучасні комп'ютерні технології при вирішенні професійних задач, пов'язаних зі збором, передачею і обробкою інформації, побудовою графіків та діаграм.

СК 18. Здатність використовувати методології та технології проектування і застосування програмного забезпечення.

СК 21. Здатність застосовувати знання принципів WEB-технологій та методів і засобів їх використання для вирішення задач спеціальності.

СК 24. Здатність побудови і функціонування інформаційних систем і комп'ютерних технологій та можливостей їх використання.

ПР 09. Відшукувати, обробляти, аналізувати та оцінювати інформацію, що стосується професійної діяльності, користуватися спеціалізованим програмним забезпеченням та сучасними засобами зберігання та обробки інформації.

ПР 27. Знати та вміти використовувати методи та засоби збору, формулювання та аналізу вимог до програмного забезпечення.

ПР 29. Використовувати інструментальні засоби розробки клієнт-серверних застосувань, у тому числі на хмарних сервісах, із застосування мов веб-програмування.

**5. Організація навчання****Обсяг навчальної дисципліни**

Вид заняття	Загальна кількість годин
лекції	12
<b>лабораторні</b>	18
самостійна робота	60

**Ознаки курсу**

Семестр	Спеціальність	Курс (рік навчання)	Нормативний / вибірковий
4	015 Професійна освіта (за спеціалізаціями)	2	Нормативний

**Тематика навчальної дисципліни**

Тема	Кількість год
------	---------------

	Лекції	Лаб. заняття	Сам. роб.
Тема 1. Введення в дисципліну «Інтернет технології та WEB дизайн»	2		2
Тема 2. Інтернет-технології в інформаційному суспільстві.	2		2
Тема 3. Еволюція Web.	2		2
Тема 4. Основні етапи розробки веб-сайту.	2		2
Тема 5. Хостинг. Домени.	2		2
Тема 6. Загальна структура HTML-документа.	1	2	2
Тема 7. Розширення функціонвальності HTML-Сторінки.		2	2
Тема 8. Управління зовнішнім виглядом HTML-сторінки за допомогою каскадних таблиць стилів.	1	2	2
Тема 9. Блочна модель документа		2	2
Тема 10. Відображення документа на багатьох пристроях.		2	2
Тема 11. Основи Javascript		2	2
Тема 12. Використання функцій в JavaScript		2	2
Тема 13. Створення годинника засобами Java Script		2	2
Тема 14. Події в Java Script		2	2
Тема 15. Історія створення та етапи розвитку Інтернет			2
Тема 16. Структура і принципи Веб. Уведення в HTML			2
Тема 17. Технологія CSS та її підтримка браузерами			4
Тема 18. Блокова верстка сторінок веб-сайта			2
Тема 19. Програмування Javascript			4
Тема 20. Програмна взаємодія з HTML документами			4
Тема 21. Використання бібліотек javascript для розробки веб- сайтів. Бібліотека jQuery			4
Тема 21. Типографіка і графіка Веб.			2
Тема 22. Мультимедіа для Web.			2
Тема 23. Системи управління контентом			4
Тема 24. Дистанційне навчання в середовищі Інтернет			2
ЗАГ:	12	18	60
<b>6. Система оцінювання навчальної дисципліни</b>			
Загальна система оцінювання курсу	<i>Поточний контроль</i> здійснюється під час проведення лекційних, лабораторних, індивідуальних		

занять і має на меті перевірку знань студентів з окремих тем навчальної дисципліни та рівня їх підготовленості до виконання конкретної роботи. Оцінки у національній шкалі («відмінно» - 5, «добре» - 4, «задовільно» - 3, «незадовільно» - 2), отримані студентами, виставляються у журналах обліку відвідування та успішності академічної групи.

Завданням модульного контролю є перевірка розуміння та засвоєння певного матеріалу (теми), вироблення навичок проведення розрахункових робіт, вміння вирішувати конкретні ситуативні задачі, самостійно опрацьовувати тексти, здатності осмислювати зміст даної частини дисципліни, уміння публічно чи письмово подати певний матеріал.

*Семестровий (підсумковий) контроль* проводиться у формі екзамену.

*Екзамен* – форма підсумкового контролю, яка передбачає перевірку розуміння студентом теоретичного та практичного програмного матеріалу з усієї дисципліни, здатності творчо використовувати здобуті знання та вміння, формувати власне ставлення до певної проблеми тощо.

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проєкту (роботи), практики	для у
90 – 100	<b>A</b>	відмінно	зараховано
80 – 89	<b>B</b>	добре	
70 – 79	<b>C</b>		
60 – 69	<b>D</b>	задовільно	
50 – 59	<b>E</b>		
26 – 49	<b>FX</b>	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-25	<b>F</b>	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Вимоги до письмової роботи

Підсумкова робота виконується згідно розкладу контролю самостійної роботи (КСР) у формі тестових завдань з вибором правильної відповіді з застосуванням технічних засобів навчання. Кількість тестових завдань – 20. Вартість кожного запитання складає 1 бал. Максимальна оцінка 20 балів.

Практичні/лабораторні заняття

Після узагальнення (вступного слова) викладач дає відповіді на окремі теоретичні запитання, які виникли в студентів у процесі підготовки до заняття. До початку лабораторної роботи студент має отримати допуск на основі усної співбесіди. На лабораторній роботі кожен студент отримує інструкцію до виконання. Після

	завершення роботи студент оформляє і захищає звіт з результатами роботи. Кожна лабораторна робота оцінюється за національною шкалою (відмінно добре задовільно незадовільно), середня оцінка за всі лабораторні роботи приводиться до 100 бальної шкали. Максимальний бал за лабораторні роботи 30 балів.
Умови допуску до підсумкового контролю	<p>Студент допускається до складання екзамену, якщо впродовж семестру він набрав сумарно 25 балів і вище.</p> <p>Студент не допускається до складання екзамену, якщо впродовж семестру він набрав менше 25 балів. У цьому випадку студенту у відомості робиться запис "не допущений" і виставляється набрана кількість балів. Допускається, як виняток, з дозволу декана факультету за заявою, погодженою з відповідною кафедрою, одноразове виконання студентом додаткових видів робіт з навчальної дисципліни (відпрацювання пропущених занять, перескладання змістових модулів, виконання індивідуальних завдань тощо) для підвищення оцінок. Напередодні екзамену викладач подає доповідну декану про недопуск студентів академічної групи (груп). Відмітка про недопуск у відомості робиться при наявності розпорядження декана.</p>
Підсумковий контроль	<p>Форму контролю – екзамен; форму задачі – комбінована (письмова з усною співбесідою), можливе також проведення екзамену в тестовій формі з використанням технічних засобів навчання;</p> <p>Білет складається з трьох теоретичних питань і одного короткого завдання. Розподіл балів за питаннями і завданнями рівномірний. Максимальний бал за екзамен 50 балів.</p>

### **7. Політика навчальної дисципліни**

Студент зобов'язаний відвідувати заняття відповідно до встановленого розкладу, не запізнюватися, мати відповідний зовнішній вигляд. У разі відсутності через хворобу надається відповідна довідка.

Пропущена лекція відпрацьовується студентом самостійно, як короткий конспект за темою заняття.

Пропущена лабораторна робота виконується студентом самостійно вдома або в комп'ютерному класі, результати оцінюються викладачем.

У випадку, коли студент приймав участь у програмі мобільності, можливе врахування отриманих оцінок в іншому навчальному закладі за умови відповідності навчальних планів.

Політика академічної поведінки і етики

Студент повинен бути толерантним і поважати думку інших.

Заперечення повинні формулюватися тільки в коректній формі.

Плагіат та академічна недоброчесність несумісні з принципами діяльності ВНЗ.

Не допускається підказування та списування під час здачі будь-яких робіт поточного, рубіжного чи підсумкового контролю.

Не допускається користування телефонами та будь-якими іншими допоміжними засобами під час здачі будь-яких робіт поточного, рубіжного, чи підсумкового контролю.

Також є можливість перезарахування результатів навчання в інших закладах вищої освіти чи результатів неформальної освіти згідно Положення про визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної освіти, в Прикарпатському національному університеті імені Василя Стефаника (затверджено вченою радою університету 01 листопада 2022 р. протокол № 9 та введено в дію наказом ректора № 672 від 24 листопада 2022 р.).

#### **8. Рекомендована література**

1. Глинський, Я. М. Інтернет. Сервіси, HTML і web-дизайн: Навч. посіб.- 3-є вид. / Ярослав Миколайович Глинський, В. А. Ряжська. – Львів : Деол, СПД Глинський, 2005. – 192 с.
2. Матвієнко, О.В. Internet -технології: проектування Web-сторінки: Навч.посібник. / Оксана Володимирівна Матвієнко. – К. : ЦУЛ, 2004. – 154 с.
3. Гаевский А. Ю. Самоучитель по созданию WEB-страниц / Александр Юлиевич Гаевский. – К. : А.С.К., 2002. – 472 с.
4. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни "Web-технології та Web-дизайн" для студентів напряму підготовки 6.050101 "Комп'ютерні науки" (всіх форм навчання) / Т.О. Колпакова. – Запоріжжя: ЗНТУ, 2016. – 80 с.
5. Пасічник О. Г., Пасічник О. В., Стеценко І. В. П-19 Основи веб-дизайну / О. Г. Пасічник, О. В. Пасічник, І. В. Стеценко : [Навч. посіб.]. — К.: Вид. група ВНУ. — 2009. — 336 с:
6. Курс лекцій з дисципліни «Web-проекування» О.П. Цурін. – К.: «КП», 2011 р. –с. 180.
7. Web-технології та web-дизайн. Конспект лекцій /Укл.: Зав'ялець Ю.А. – Чернівці, 2014. – 90 с.
8. Пасічник О.Г. Основи веб-дизайну: Посібник / О.Г. Пасічник, О.В. Пасічник, І.В. Стеценко. – К.: ВНУ, 2008. – 534 с.
9. Романюк О. Веб-дизайн і комп'ютерна графіка: Навчальний посібник для студентів напряму підготовки «Програмна інженерія» всіх спеціальностей / О. Романюк. – В.: ВНТУ, 2007. – 478 с.
10. Баженов В.А. Інформатика. Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології: Підручник. 2-ге вид. / В.А. Баженов та інші. – К.: Каравела, 2008. – 640 с.
11. Тарнавський Ю. А. Internet-технології: Конспект лекцій. — К.: МАУП, 2004.

**Викладач – доцент Дзундза Б.С.**