

Державний вищий навчальний заклад  
«Донбаський державний педагогічний університет»

Фізико-математичний факультет  
Кафедра математики та інформатики

**СИЛАБУС**  
**НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**ВЕБ-ПРОГРАМУВАННЯ**

підготовки здобувачів  
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

<b>спеціальності</b>	014 Середня освіта (Інформатика)
<b>за освітньою програмою</b>	Середня освіта (Інформатика)
<b>мова навчання</b>	Українська

Слов'янськ – 2020 р.

Розробник:

**Стьопкін А.В.** кандидат фізико-математичних наук, доцент, доцент кафедри математики та інформатики.

Рецензенти:

**Кадубовський О. А.** кандидат фізико-математичних наук, доцент, декан фізико-математичного факультету.

**Турка Т.В.** кандидат фізико-математичних наук, доцент, доцент кафедри методики навчання математики та методики навчання інформатики.

Силабус розглянуто і схвалено на засіданні кафедри математики та інформатики ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет»

Протокол № 1-а від «28» серпня 2020 р.

Завідувач кафедри математики та інформатики \_\_\_\_\_ Чуйко С.М.

Затверджено та рекомендовано до впровадження вченою радою  
Державного вищого навчального закладу  
«Донбаський державний педагогічний університет»  
«28» серпня 2020р., протокол № 1

## ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Кількість кредитів	4
Рік підготовки, семестр	3-й рік, 5-й семестр
Компонент освітньої програми	Вибірковий
Викладач	Стьопкін А.В. кандидат фізико-математичних наук, доцент
Контактна інформація	stepkin.andrej@gmail.com
Консультації	Відповідно до розкладу консультацій кафедри математики та інформатики
Анотація навчальної дисципліни	<p><b>Об'єкт.</b> Веб-ресурси.  <b>Предмет.</b> Розробка та підтримка веб-ресурсів.</p>
Опис навчальної дисципліни	<p><b>Мета.</b> Ознайомлення здобувачів вищої освіти з основами веб-програмування. Формування практичних навичок проектування та розробки програмних веб-орієнтованих засобів, створення веб-сторінок та веб-ресурсів в цілому, створення інтерактивності на сторінках, оформлення сторінок засобами каскадних таблиць стилів, написання сценаріїв обробки подій, тощо.</p> <p><b>Очікувані результати навчання:</b></p> <p>Знає та розуміє фізичні, логічні та математичні основи інформаційних технологій.</p> <p>Знає та розуміє способи двійкового кодування текстової, числової, графічної, звукової та відео інформації.</p> <p>Знає та розуміє принципи функціонування та основи архітектури комп'ютерних систем та мереж.</p> <p>Знає методи розроблення та дослідження алгоритмів розв'язування задач з інформатики, знає методи оцінювання ефективності алгоритмів.</p> <p>Уміє створювати інформаційні моделі, реалізовувати їх засобами інформаційно-комунікаційних технологій, здійснювати дослідження, інтерпретувати, аналізувати та узагальнювати його результати.</p> <p>Уміє реалізувати алгоритми розв'язання задач мовами програмування, вибирати й застосовувати інформаційно-комунікаційні технології; уміє розв'язувати задачі шкільного курсу інформатики різного рівня складності.</p> <p><b>Матеріали та ресурси</b></p> <p><i>Навчально-методичні матеріали:</i></p> <p>1. HTML 5 : Підручник. URL:  <a href="https://w3schoolsua.github.io/html/index.html">https://w3schoolsua.github.io/html/index.html</a> (дата звернення:</p>



	<p>23.08.2020).</p> <p>2. CSS : Підручник. URL: <a href="https://w3schoolsua.github.io/css/index.html">https://w3schoolsua.github.io/css/index.html</a> (дата звернення: 23.08.2020).</p> <p>3. Підручник HTML : Підручник. URL: <a href="https://htmlbook.at.ua/news/tutorial_html/1-0-1">https://htmlbook.at.ua/news/tutorial_html/1-0-1</a> (дата звернення: 22.08.2020).</p> <p>4. Підручник CSS : Підручник. URL: <a href="https://htmlbook.at.ua/news/tutorial_css/1-0-2">https://htmlbook.at.ua/news/tutorial_css/1-0-2</a> (дата звернення: 22.08.2020).</p> <p>5. Мельник Р. Програмування веб-застосувань (фронт-енд та бек-енд). Львів: Львівська політехніка, 2018. 248 с.</p> <p>6. Bootstrap Tutorial URL: <a href="https://wiki.lib.sun.ac.za/images/0/07/Bootstrap-tutorial.pdf">https://wiki.lib.sun.ac.za/images/0/07/Bootstrap-tutorial.pdf</a> (дата звернення: 23.08.2020).</p> <p>7. Bootstrap 5 Tutorial <a href="https://www.w3schools.com/bootstrap5">https://www.w3schools.com/bootstrap5</a> (дата звернення: 23.08.2020).</p> <p>8. Jordan Rees Asp.net Mvc 5: Your First Guide- from Zero Steps to Confident User. Scotts Valley: Createspace Independent Pub, 2017. 190 p.</p> <p>9. Shyam Seshadri Angular Up and Running: Learning Angular, Step by Step. Sebastopol: O'Reilly Media, Inc, 2018. 292 p.</p> <p>10. Adam Freeman Pro Angular 6. New York: Apress, 2018. 804 p.</p> <p>11. Lukas White Practical Laravel 5. New York: Apress, 2019. 300 p.</p> <p>12. Oluwafemi Alofe Beginning PHP Laravel: Step to step approach to building an Inventory App. Independently published, 2020. 70 p.</p> <p>13. Krishna Rungta CodeIgniter: Learn CodeIgniter in 1 Day. Kindle Edition. 2019. 132 p.</p> <p>14. Lokesh Gupta CodeIgniter: Web Framework (PHP Book 1). Kindle Edition. 2018. 127 p.</p> <p>15. Symfony 5: Швидкий старт URL: <a href="https://symfony.com/doc/current/the-fast-track/uk/index.html">https://symfony.com/doc/current/the-fast-track/uk/index.html</a> (дата звернення: 23.08.2020).</p> <p>16. Fabien Potencier Symfony 5: The Fast Track. Publisher : Symfony SAS. 2019. 324 p.</p> <p>17. Повний посібник з Yii 2.0 URL: <a href="https://www.yiiframework.com/doc/guide/2.0/uk">https://www.yiiframework.com/doc/guide/2.0/uk</a> (дата звернення: 23.08.2020).</p> <p><i>Ресурси:</i>  Дистанційний курс дисципліни на освітньому контенті в CMS Moodle <a href="http://ddpu.edu.ua:9090/moodle/course/view.php?id=2337">http://ddpu.edu.ua:9090/moodle/course/view.php?id=2337</a></p>
Теми	Тема 1. Динамічна структура Веб-сторінок

	<p>Тема 2. Основи роботи з Веб-редактором Brackets</p> <p>Тема 3. Використання набору плагінів Emmet при розробці Веб-ресурсів</p> <p>Тема 4. Використання фреймворку Bootstrap при створенні адаптивних Веб-сайтів</p> <p>Тема 5. Використання фреймворку ASP.NET MVC для розробки web-додатків.</p> <p>Тема 6. Використання JavaScript-фреймворку AngularJS для розробки web-додатків.</p> <p>Тема 7. Фреймворк Laravel</p> <p>Тема 8. Фреймворк CodeIgniter</p> <p>Тема 9. Фреймворк Symfony</p> <p>Тема 10. Фреймворк Yii</p>
<p>Методичні поради для викладачів «Як навчати?»</p>	<p>Викладач у своїй навчальній діяльності може використовувати наступні методи навчання:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• проблемна лекція;</li> <li>• практичні завдання;</li> <li>• створення проблемних ситуацій;</li> <li>• аудиторна та позааудиторна самостійна робота студентів;</li> <li>• наочні (створення та використання мультимедійних презентацій).</li> <li>• консультації.</li> </ul> <p>Дистанційне навчання (інструменти спілкування у дистанційному навчанні: E-mail, Telegram, Viber).</p>
<p>Методичні поради для здобувачів «Як навчатися?»</p>	<p>Здобувачам для досягнення навчальної мети даної дисципліни пропонується:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• регулярно засвоювати лекційний матеріал, використовуючи словесний метод та метод роботи з навчально-методичною літературою. Використання матеріалів дистанційного курсу також допоможе в досягненні цієї мети;</li> <li>• на лабораторних заняттях активно приймати участь у розгляді окремих теоретичних положень навчальної дисципліни та формуванні умінь і навичок їх практичного застосування шляхом виконання практичних завдань;</li> <li>• вчасно виконувати та подавати на перевірку (в тому числі і засобами використання дистанційного курсу) самостійні та індивідуальні завдання;</li> <li>• аналізувати результати контрольних заходів та усувати виявлені недоліки в знаннях;</li> <li>• якщо виникають труднощі, то підготувати питання до викладача.</li> </ul>
<p>Оцінювання</p>	<p>Навчальна дисципліна викладається один семестр та оцінюється максимальною оцінкою у 100 балів.</p> <p>Оцінювання здійснюється у вигляді поточного контролю знань, оцінювання лабораторних та самостійних робіт. Кожен здобувач може ознайомитись з розподілом балів за всі види роботи впродовж</p>



семестру (зокрема, в дистанційному курсі).

Результати поточного контролю рівня знань здобувачів (кількість отриманих балів) обов'язково доводяться викладачем наприкінці кожного заняття до відома всіх здобувачів і виставляються в «Журнал обліку поточної успішності та відвідування занять».

Робота під час лабораторного заняття оцінюється за наступними критеріями:

- опитування – повнота та ґрунтовність відповіді на задане запитання з теми заняття;
- виконання ситуаційних вправ і завдань – за запропонований алгоритм виконання завдання; за знання теоретичних основ проблеми, порушеної в завданні; за володіння формулами та математичними методами, необхідними для виконання завдання; за отриманий правильний результат.

У разі відсутності на лабораторному занятті здобувач вищої освіти повинен самостійно виконати роботу та надати для перевірки.

При проведенні форм контролю знань оцінку може бути знижено по наступним причинам:

- за неповний розв'язок завдання;
- за кожну неправильну відповідь;
- за наявність помилок;
- за несвоєчасне виконання завдання;
- за недостовірність поданої інформації;
- за недостатнє розкриття теми;
- за відсутність обґрунтувань та висновків;
- за порушення академічної доброчесності.

#### Розподіл балів за темами

Тема	Лабораторні заняття	Самостійна робота	Екзамен
Тема 1.	0	2	100
Тема 2.	3	0	
Тема 3.	8	3	
Тема 4.	12	0	
Тема 5.	4	8	
Тема 6.	4	8	
Тема 7.	4	8	
Тема 8.	4	8	
Тема 9.	4	8	
Тема 10.	12	0	
<b>Разом</b>	<b>55</b>	<b>45</b>	<b>100</b>

Здобувач, який протягом семестру не набрав 60 балів з навчальної дисципліни, вважається недопущеним до складання екзамену з цієї дисципліни, й у відомість обліку успішності ставиться запис «не допущений».

Для визначення критеріїв оцінювання відповідей на екзамені потрібно зважати на такі загальні положення:

оцінки **«відмінно» (90-100 балів)** заслуговує здобувач вищої освіти, який продемонстрував всебічні, систематичні й глибокі знання навчального матеріалу, уміння без похибок виконувати завдання, передбачені програмою, опанував основну й додаткову літературу, рекомендовану навчальною програмою, засвоїв значущі для майбутньої кваліфікації підвалини основних дисциплін, виявив творчі здібності в усвідомленні, засвоєнні й застосуванні навчально-програмного матеріалу;

оцінки **«добре» (75-89 балів)** заслуговує здобувач вищої освіти, який продемонстрував ретельне знання навчально-програмного матеріалу, успішно виконав передбачені програмою завдання, засвоїв основну літературу, рекомендовану навчальною програмою, показав систему засвоєних знань з дисципліни та здатність до їх самостійного поповнення й оновлення під час подальшої навчальної роботи й професійної діяльності;

оцінки **«задовільно» (60-74 бали)** заслуговує здобувач вищої освіти, який продемонстрував знання основного навчально-програмного матеріалу в обсязі, потрібному для подальшого навчання та майбутньої роботи за спеціальністю, впорався з виконанням завдань, передбачених програмою, але припустився помилок у відповіді на екзамені та під час виконання екзаменаційних завдань, хоча має необхідні знання для їх усунення під керівництвом викладача;

оцінка **«незадовільно» (26-59 балів)** виставляється здобувачу вищої освіти, який має прогалини в знаннях основного навчально-програмного матеріалу, припустився принципових помилок у виконанні передбачених програмою завдань, і не може продовжувати навчання без виконання додаткових завдань з відповідної дисципліни;

оцінка **«неприйнятно» (0-25 балів)** виставляється здобувачу вищої освіти, який не надав для перевірки потрібну кількість правильно виконаних завдань, пропустив без поважних причин значну кількість занять (більше ніж 50%), і не може продовжувати навчання без проходження повторного курсу навчання.

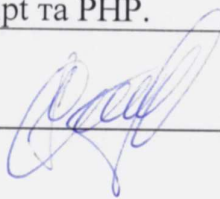
#### **Шкала оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти**

<b>За накопичувальною 100 - бальною шкалою</b>	<b>За національною шкалою</b>	
	<i>для екзаменів, звітів з практики, курсових робіт</i>	<i>для заліків</i>
90 - 100 балів	відмінно	зараховано
75 - 89 балів	добре	
60 - 74 балів	задовільно	
26 - 59 балів	незадовільно	не зараховано
0 - 25 балів	неприйнятно	



	<p><i>Норми етичної поведінки.</i> Відповідно до діючого в ДДПУ кодексу академічної доброчесності, всі учасники освітнього процесу в університеті повинні дотримуватись вимог чинного законодавства України, Статуту і Правил внутрішнього розпорядку університету, загальноприйнятих моральних принципів, правил поведінки та корпоративної культури; підтримувати атмосферу доброзичливості, відповідальності, порядності й толерантності; підвищувати престиж університету досягненнями в навчанні та науково-дослідницькій діяльності; дбайливо ставитися до університетського майна.</p> <p><i>Академічна доброчесність.</i> Очікується, що роботи здобувачів будуть їх оригінальними дослідженнями чи міркуваннями. Здобувачі не видають за свої результати роботи інших людей. При використанні чужих ідей і тверджень у власних роботах обов'язково посилаються на використані джерела інформації. Під час оцінювання результатів навчання не користуються недозволеними засобами, самостійно виконують навчальні завдання, завдання поточного та підсумкового контролю результатів навчання.</p> <p>Відвідування занять є обов'язковим. Здобувачі зобов'язані дотримуватися термінів виконання усіх видів робіт, передбачених робочою програмою курсу.</p> <p>Впродовж занять здобувачі вищої освіти повинні виконувати діючі правила охорони праці і безпеки життєдіяльності та можуть користуватися електронними пристроями для обчислень при розв'язуванні задач.</p>
<p>Переваги вивчення навчальної дисципліни «Бонус вивчення»</p>	<p>В наш час різного роду онлайн сервіси відіграють велику роль майже в будь-якій сфері діяльності людини. Тому набуття здобувачами практичних навичок проектування та розробки програмних веб-орієнтованих застосунків та Веб-ресурсів в цілому є досить важливим. На цьому курсі здобувачі ознайомляться з одним з найпопулярніших Веб-редакторів – Brackets, опанують плагін Emmet, що значно прискорить роботу з HTML та CSS та ознайомляться з фреймворками для Веб-розробки на базі JavaScript та PHP.</p>

кандидат фізико-математичних наук, доцент



Стьопкін А.В.