

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

Фізико-технічний факультет

Кафедра фізики і методики викладання

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Побудова шкільних динамічних web-сайтів

Освітня програма Середня освіта (Фізика)

Спеціальність **014** Середня освіта (за предметними спеціальностями)

Спеціалізація **014.08** Середня освіта (Фізика)

Галузь знань **01** Освіта/Педагогіка

Затверджено на засіданні кафедри фізики і методики викладання
Протокол № 1 від “28” серпня 2020 р.

ЗМІСТ

1. Загальна інформація
2. Анотація до курсу
3. Мета та цілі курсу
4. Компетентності
5. Результати навчання
6. Організація навчання курсу
7. Система оцінювання курсу
8. Політика курсу
9. Рекомендована література

1. Загальна інформація	
Назва дисципліни	Побудова шкільних динамічних web-сайтів
Рівень вищої освіти	бакалавр
Викладач (-і)	доктор фізико-математичних наук, професор Яблонь Любов Степанівна
Контактний телефон викладача	0682340817
E-mail викладача	lyubov.yablon@pnu.edu.ua
Формат дисципліни	Семестровий
Обсяг дисципліни	6 кредитів
Посилання на сайт дистанційного навчання	http://www.d-learn.pu.if.ua/
Консультації	щотижня
2. Анотація до курсу	
<p>Дисципліна «Побудова шкільних динамічних web-сайтів» належить до переліку вибіркових навчальних дисциплін за освітнім рівнем «бакалавр», що пропонуються в рамках циклу професійної підготовки студентів за освітньою програмою «Середня освіта (Фізика)» на четвертому році навчання. Вона забезпечує формування у студентів інноваційної професійно-орієнтованої компетентності та спрямована на отримання студентами систематизованих знань щодо можливостей створення динамічних web-сайтів.</p>	
3. Мета та цілі курсу	
<p>Метою є надання майбутнім вчителям теоретичних знань і практичних навичок, необхідних для вирішення питань, пов'язаних із проектуванням та розробкою власних динамічних веб-сайтів у глобальній мережі інтернет з використання сучасних інструментальних засобів.</p> <p>Завданням є формування знань та умінь студентів про сучасні підходи до побудови динамічних веб-сайтів за допомогою мов HTML і JavaScript, вивчення візуальних засобів розробки веб-сайтів, зокрема програми FrontPage.</p> <p>У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен</p> <p>знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> • технології розробки та проектування web-сайтів; • основи безпеки та збереження конфіденційної інформації при створення елементів web-сайтів; • мови програмування, що використовуються для побудови web-сайтів; • методи та засоби відлагодження та тестування web-сайтів; • сучасні інструментальні засоби, що використовуються в розробці web-сайтів; <p>вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> • проектувати та створювати веб-сайти 	
4. Компетентності	
<p>Загальні компетентності</p> <p>ЗК.1. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p>ЗК.3. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.</p> <p>ЗК.6. Знання та розуміння предметної області і розуміння професійної діяльності.</p> <p>ЗК.7. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.</p> <p>ЗК.8. Здатність до пошуку, обробки та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК.11. Здатність розробляти та управляти проектами.</p> <p>Фахові (спеціальні) компетентності</p> <p>Предметні:</p> <p>ФК.4. Здатність правильно використовувати набуті знання і навички у викладацькій діяльності та при роботі у науково-дослідних лабораторіях.</p> <p>Інноваційні:</p> <p>ФК.8. Здатність вільно володіти розділами фізики, необхідними для розв'язання науково-інноваційних задач і використовувати результати наукових досліджень та педагогічних досягнень в інноваційній та інноваційно-педагогічній діяльності.</p> <p>ФК.9. Здатність визначати інновації в своїй науковій діяльності і здатність розробляти інноваційно-педагогічні проекти.</p>	
5. Результати навчання	
<p>ПРН.4. Знає, розуміє і демонструє здатність реалізовувати теоретичні й методичні засади навчання фізики для виконання освітньої програми в базовій середній школі.</p> <p>ПРН.7. Знає та розуміє зміст і особливості різних видів позакласної та позашкільної роботи з фізики, володіє сучасними методами й технологіями їх організації та проведення.</p> <p>ПРН.12. Знає і розуміє основи психолого-педагогічних теорій навчання, інноваційних технологій навчання, актуальних проблем розвитку педагогіки і методики навчання фізики та особливостей застосування сучасних інформаційно-освітніх технологій у професійній діяльності.</p>	
6. Організація навчання курсу	

Обсяг курсу						
Вид заняття			Загальна кількість годин			
лекції			30			
практичні			40			
самостійна робота			110			
Ознаки курсу						
Семестр		Спеціальність		Курс (рік навчання)	Нормативний / вибірковий	
VIII		014 Середня освіта (фізика)		IV	вибірковий	
Тематика курсу						
Тема, план		Форма заняття	Літера тура	Завдання, год	Вага оцінки	Термін виконанн я
Змістовий модуль 1						
Комп'ютерні моделі та їх роль у вивченні фізичних явищ						
Тема 1. Автоматизоване створення й підтримка веб-ресурсів. Основи Інтернету. Передавання даних в Інтернеті. Адресація в Інтернеті. Веб-сторінка та веб-сайт. Домашні сторінки. Структура веб-сайтів. Створення та підтримка веб-ресурсів в автоматизованому режимі. Безкоштовний хостинг веб-сайту. Форуми та чати на веб-сайтах. Створення та ведення блогів.		лекція (4 год)		Опрацювати питання з лекції та сам. роб., виконати тести (4 год)	5	згідно розкладу
		практ. (6 год)		Створити веб-сайт на безкоштовному сервері, створити журнал-блог та розмістити в ньому повідомлення (6 год)	10	
Тема 2. Основи мови HTML. Базові конструкції мови HTML. Поняття тегу. Структура HTML-документа. Теги форматування тексту. Нумеровані й марковані списки. Текстові гіперпосилання. Використання таблиць у HTML-документах. Створення таблиці. Об'єднання комірок. Встановлення ширини таблиці та комірок. Форматування тексту та оформлення рамок таблиці. Колірне оформлення таблиць. Використання таблиць для розміщення об'єктів на веб-сторінці. HTML-документи, які містять фрейми. Фрейми, їхні теги й атрибути. Використання посилань у фреймах. Недоліки використання фреймів.		лекція (4 год)		Опрацювати питання з лекції та сам. роб., виконати тести (4 год)	5	згідно розкладу
		практ. (8 год)		Створити веб-сторінку, визначити її структуру, створити таблиці, пояснити поділ сторінок на фрейми (8 год)	10	
Тема 3. Графіка, аудіо- та відеоінформація на веб-сторінках. Використання зображень у веб-документах. Формати зображень, які використовують в Інтернеті. Розміщення і вирівнювання зображень на веб-сторінках. Створення GIF-анімації. Карти посилань. Розміщення та відтворення на веб-сторінках мультимедійних даних. Формати аудіо- та відеофайлів. Технології та засоби відтворення мультимедіа. Використання мультимедіа на веб-сторінках.		лекція (4 год)		Опрацювати лекційні питання, виконати тести (4 год)	5	згідно розкладу
		практ. (4 год)		Виконати розміщення графічних об'єктів на веб-сторінці (4 год)	10	
Тема 4. Візуальний редактор веб-сайтів. Інтерфейс та режими роботи програми. Вікно програми. Режими перегляду веб-документа. Робота з веб-сторінками. Відкривання та створення сайтів і веб-сторінок. Форматування тексту. Розміщення і настроювання зображень. Створення таблиць.		лекція (4 год)		Опрацювати лекційні питання, виконати тести (4 год)	5	згідно розкладу
		практ. (4 год)		Використати можливості візуального	10	

Створення гіперпосилань. Створення веб-сайту за допомогою майстра або шаблону. Використання майстрів та шаблонів для сайтів. Шаблони веб-сторінок.			редактора FrontPage (4 год)		
Тема 5. Таблиці каскадних стилів і динамічні веб-сайти. Використання таблиць каскадних стилів. Поняття про таблиці каскадних стилів. Застосування каскадних стилів у HTML-документах. Позиціонування елементів веб-сторінки за допомогою стилів. Застосування стилів у програмі FrontPage. Створення та підключення зовнішньої таблиці стилів. Внутрішня таблиця стилів та вбудовані стилі. Поняття об'єктної моделі. Властивості, методи та події. Об'єктна модель браузера Internet Explorer. Сценарії. Мова програмування Java Script. Використання форм. Створення форм та динамічних ефектів у FrontPage. Шаблони та майстри для створення форм. Елементи форм. Ефекти динамічної HTML у FrontPage.	лекція (4 год) практ. (6 год)		Опрацювати лекційні питання, виконати тести (4 год) використати можливості програми FrontPage з оформлення веб-сторінок та вставляння динамічних елементів різних типів (6 год)	5 10	згідно розкладу
Тема 6. Хостинг та популяризація сайтів. Розміщення веб-сайту в мережі Інтернет. Вибір URL-адреси. Хостинг на безкоштовному сервері. FTP-З'єднання з хостом. Рекламування сайту в Інтернеті. Банери та банерні мережі. Реєстрація ресурсу в пошукових системах.	лекція (4 год) практ. (6 год)		Опрацювати лекційні питання, виконати тести (4 год) Виконати проєкт веб-сайту і викласти його в мережі Інтернет (6 год)	5 10	згідно розкладу
Тема 7. Дизайн веб-сайтів. Типи сайтів та їх особливості. Статичні та динамічні сайти. Тематична класифікація. Візуальна класифікація. Планування веб-сайту та етапи роботи над ним. Веб-дизайн у контексті художнього дизайну. Основні поняття дизайну. Ергономіка. Основні складові веб-дизайну. Проектування структури сайту. Вибір інформаційної архітектури. Засоби навігації. Проектування гіперпосилань. Просторовий дизайн веб-сторінок. Вибір розмірів веб-сторінок. Компонування та визначення набору сторінок сайту. Розміщення елементів на сторінці. Інформаційне наповнення веб-сторінки. Підготовка текстів. Вибір шрифтового оформлення. Графічне оформлення веб-сторінки. Сприйняття людиною форм та фігур. Колір у веб-дизайні. Текстури у веб-дизайні. Типові помилки дизайнерів-початківців.	лекція (6 год) практ. (6 год)		Опрацювати лекційні питання, (6 год) Створити та оформити веб-сайт, враховуючи принципи ергономічного розміщення контенту, дизайну кольору, форми, текстури та шрифтів (6 год)	10	згідно розкладу
6. Система оцінювання курсу					
Загальна система оцінювання курсу		Вид контролю – залік. Максимальна оцінка – 100 балів. Оцінювання здійснюється за національною та ECTS шкалами оцінювання на основі 100-бальної системи. (Див.: пункт „9.3. Види контролю” Положення про організацію освітнього процесу та розробку основних документів з організації освітнього процесу в ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» https://nmv.pnu.edu.ua/нормативні-документи/polozhenja/).			
		Загальні 100 балів включають: поточний контроль:			

	<p>30 балів – тести (максимальна оцінка за кожен тест 5 балів);</p> <p>70 балів – виконання практичних робіт;</p> <p>Об'єктами поточного контролю є:</p> <p>а) систематичність, активність та результативність роботи над вивченням програмного матеріалу дисципліни, рівень знань теоретичних питань на тестах та лабораторних роботах;</p> <p>б) робота над веб-сайтами на практичних роботах;</p> <p>в) рівень відповідей на запитання.</p> <p>Контроль систематичного виконання <i>самостійної роботи</i> та активності на лекційних та лабораторних заняттях. Оцінювання знань здобувача першого (бакалаврського) рівня вищої освіти під час лекційного модуля та практичних занять проводиться за такими критеріями:</p> <p>1) розуміння, ступінь засвоєння теорії та методології проблем, що розглядаються;</p> <p>2) ступінь засвоєння фактичного матеріалу навчальної дисципліни;</p> <p>3) ознайомлення з рекомендованою літературою, а також із сучасною літературою з питань, що розглядаються;</p> <p>4) вміння поєднувати теорію з практикою при виконанні практичних робіт, розв'язанні поставлених задач;</p> <p>5) логіка, структура, стиль формування веб-сайтів, узагальнення інформації.</p>
Семинарські заняття	–
Умови допуску до підсумкового контролю	Виконання усіх запланованих програмою дисципліни форм навчальної роботи, які підлягають контрольному оцінюванню. Мінімальна кількість балів для позитивного зарахування курсу – 50 балів.
7. Політика курсу	
Жодні форми порушення академічної доброчесності не толеруються. У випадку таких подій – реагування відповідно до Положення 1 Положення та Кодексу честі.	
8. Рекомендована література	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Проценко О.Б. Web-програмування та web-дизайн. Технологія XML: Навчальний посібник. – Суми: Видавництво СумДУ, 2009. – 166 с. 2. Пасічник О.Г. Основи веб-дизайну. - К.:ВНУ. - 2009. – 354 с. 3. Будилов В. Основы программирования для Интернета. - Санкт-Петербург.: «БХВ-Петербург», 2003.- 733с. 4. Холл М., Браун Л. Программирование для Web.- М.: Издательский дом «Вильямс», 2002.- 1259 с. 5. Томсон Л., Веллинг Л. Разработка Web-приложений на PHP и MySQL.-К.: DiaSoft, 2003.- 650 с. 6. Аргерих Л., Коггсхол Д., Сколло К., Чой В. Профессиональное PHP-программирование, 2 издание.-М.: Символ-Плюс, 2003.- 455 с. 7. Скляр Д. PHP.Сборник рецептов.-М.: Символ-Плюс, 2003.- 643 с. 8. Кузнецов М., Симдянов И., Гольшев С. PHP5 на примерах - Санкт-Петербург.: «БХВ-Петербург», 2005.- 577с. 9. Котеров Д. Самоучитель по PHP.- Спб.:БХВ- Петербург, 2003.- 553 с. 10. Кузнецов М., Симдянов И., Гольшев С. PHP5 практика создания web-сайтов - Санкт-Петербург.: «БХВ-Петербург», 2005.- 961с. 11. Муравейко О. Самоучитель PHP.-М.: Символ-Плюс, 2003.- 287 с. 12. http://www.d-learn.pu.if.ua/ 	

Викладач: Яблонь Л.С.