назва дисципліни	**Сучасні веб-технології**
факультет	**фізико-математичний**
кафедра	**математики та інформатики**
спеціальність	**014 Середня освіта (Інформатика)**
освітня програма	**Середня освіта (Інформатика)**
рівень вищої освіти	**перший (бакалаврський)**

ПІБ викладача	**Стьопкін Андрій Вікторович**
науковий ступінь, вчене звання	**кандидат фізико-математичних наук, доцент** (за кафедрою математики та інформатики)
профайл викладача	**персональна web-сторінка** http://stepkin.ddpu.edu.ua/ **офіційна web-сторінка кафедри** https://ddpu.edu.ua/index.php/kafedra-matematyky-ta-informatyky
e-mail викладача	**stepkin.andrej@gmail.com**
сторінка курсу в Moodle	http://ddpu.edu.ua:9090/moodle/course/view.php?id=1894
розклад консультацій	**щочетверга з 15^{00} до 16^{00} (аудиторія №501)**

Анотація до дисципліни

Інформаційні технології досягли такого розвитку, що, мабуть, не залишилося сфер людського життя, які незачеплені глобальною мережею Інтернет. У цей час інтерес до мережі Інтернет продовжує зростати. Саме тому наявність якісного сайту стає важливим, а у деяких галузях – єдиним, засобом досягнення своїх цілей. Якісний сайт відрізняється високою якістю інформаційного наповнення; оригінальністю і естетичністю зовнішнього вигляду сторінок; доступність змісту сайту для максимально широкого кола користувачів незалежно від застосовуваних ними пристроїв і браузерів, а також від обмежень по стану здоров'я; ергономічністю елементів інтерфейсу сайту; надійністю і безпекою використовуваних технологічних рішень, чіткою погодженістю роботи всіх компонентів. Зрозуміло, що для створення якісного сайту потрібна плідна робота кваліфікованих спеціалістів із різних веб-технологій, які повинні розуміти не лише вузьку галузь знань, але і добре представляти весь спектр веб-технологій.

Необхідним елементом успішного засвоєння навчального матеріалу дисципліни є самостійна робота студентів з технічною літературою, та сучасним програмними засобами розробки програм.

Мета вивчення дисципліни

Метою навчальної дисципліни є засвоєння необхідних знань з основ веб-технологій та веб-дизайну, а також формування твердих практичних навичок щодо розробки якісних сайтів. Для досягнення мети поставлені такі основні завдання: отримання теоретичних знань з основ веб-технологій, веб-дизайну та веб-програмування; отримання практичних навичок з розробки веб-сайтів.

основні завдання: *компетентності*, які будуть сформовані у здобувачів за результатами вивчення:

загальні

Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
Знання і розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

фахові

Здатність проводити навчальні заняття з інформатики (за різними навчальними програмами) та позакласні заняття з інформатики.
Здатність до організації позакласної й позашкільної роботи з інформатики в закладах загальної середньої освіти (рівень базової середньої освіти).в закладах загальної середньої освіти (рівень базової середньої освіти).

спеціальні (предметні)

Володіння методами інформаційного моделювання; здатність реалізовувати інформаційну модель засобами інформаційно-комунікаційних технологій; здійснювати комп’ютерний експеримент.
Здатність розробляти, досліджувати, реалізовувати мовами програмування алгоритми розв’язання задач з інформатики.
Здатність використовувати програмні засоби загального та спеціального призначення для розв’язання прикладних задач з інформатики.
Володіння технологіями налагодження, обслуговування та експлуатації комп’ютерної мережі; здатність реалізовувати комплекс заходів, спрямованих на забезпечення захищеності інформації, здатність формувати вміння безпечної роботи школярів у комп’ютерній мережі.
Здатність розв’язувати задачі шкільного курсу інформатики різного рівня складності та формувати відповідні вміння в учнів.
Здатність застосовувати уміння та навички з інформатики та інформаційних технологій для вирішення завдань незнайомого характеру.
Здатність застосовувати математичні, наукові і технічні методи, а також комп'ютерне ПЗ для вирішення професійних завдань.
Знання та розуміння сучасних парадигм програмування та здатність створення програм, зокрема для роботизованих систем.
Здатність до розробки веб-ресурсів за допомогою сучасних технологій, публікація їх у мережах та здійснення заходів пошукової оптимізації.
Здатність до практичного використання технологій розробки веб-застосувань при побудові веб-ресурсів та веб-сервісів, вибору і застосування сучасних технологій, мов та методів веб-програмування, створення сучасних динамічних веб-застосувань.

очікувані результати навчання

Знає структуру галузі інформатики, її місце в системі наук, розуміє перспективи розвитку інформатики та ІТ, їхнє суспільне значення.
Знає та розуміє фізичні, логічні та математичні основи інформаційних технологій.
Знає та розуміє етико-правові засади використання ІКТ; уміє впроваджувати засоби й методи захисту інформації та безпеки в мережі Інтернет.
Уміє використовувати ІКТ для подання, редагування, збереження та перетворення текстової, числової, графічної, звукової та відео інформації.

Перелік тем – інформаційний обсяг навчальної дисципліни

Тема 1	Основи мови програмування PHP. Функції та об’єкти в PHP.
Тема 2	Взаємодія користувача і сервера.
Тема 3	Бази даних MySQL та взаємодія з PHP.
Тема 4	Основи мови програмування Java.
Тема 5	Пакети в Java. Створення аплетів.
Тема 6	Технології розробки web-застосувань на мові Java.