

**ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО «ВИШИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«МІЖРЕГІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ»**



МАУП

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
ЩОДО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ
з дисципліни
«Програмування Інтернет»
(для бакалаврів)**

Київ 2019

Підготовлено викладачем кафедри комп'ютерних інформаційних систем та технологій Т.С. Домків.

Затверджено на засіданні кафедри комп'ютерних інформаційних систем та технологій (Протокол № 7 від 16 січня 2019 р.)

Схвалено Вченою радою Міжрегіональної Академії управління персоналом

Домків Т.С. Методичні рекомендації щодо забезпечення самостійної роботи студентів з дисципліни “Програмування інтернет” (для освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр»). — К.: МАУП, 2019— 29 с.

Методичні рекомендації містять пояснювальну записку, тематичний план, зміст дисципліни, теми лабораторних робіт, тематику контрольних робіт, вказівки до виконання контрольних робіт, питання для самоконтролю, список літератури.

© Міжрегіональна Академія управління персоналом (МАУП), 2019

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Основний зміст самостійної роботи студентів над дисципліною «Програмування Інтернет» полягає у вивченні та застосуванні системи знань у галузі розробки та дизайну веб-сторінок та веб-застосунків, які застосовуються при виконанні лабораторних та практичних робіт.

До самостійної роботи відноситься також вивчення та освоєння методичних вказівок до лабораторних робіт і вивчення додаткової літератури, пов'язаної з виконанням цих робіт.

Тільки постійне самостійне навчання дає можливість якомога ближче підійти до вершини знань певної галузі, оволодіти такою сумою знань і вмінь, які б дали змогу заявити про себе як про професіонала. Студент, який хоче якомога краще оволодіти професією, має добре розуміти: на занятті викладач подає основи знань, навчає, як учити, виділяє ті ключові істини дисципліни, які пробуджують у молодій людині потяг до поглиблення й удосконалення усіх знань. Збагачення загальною сумою знань, накопичених людством, розширення загального світогляду, усвідомлення наявної перспективи щодо реалізації певних знань є основним мотивом до сумлінного відношення до навчання. Самостійна навчальна діяльність студента буде лише тоді результативною, коли вона ґрунтуватиметься на внутрішній потребі. Виховання відповідної здатності у студента потребує чіткого узгодження процесу самоосвіти з цілями навчання та виховання.

Згідно з державними стандартами навчальний матеріал навчальної дисципліни, передбачений робочим навчальним планом для засвоєння студентом в процесі самостійної роботи, виноситься на підсумковий контроль поряд з навчальним матеріалом, який опрацьовувався при проведенні навчальних занять. Самостійна робота студента над засвоєнням навчального матеріалу з конкретної дисципліни може виконуватися у бібліотеці вищого навчального закладу, навчальних кабінетах, комп'ютерних класах (лабораторіях), а також у домашніх умовах. Самостійна робота студента повинна бути спланована, організаційно і методично спрямована як особиста творча праця без прямої

взаємодії з викладачем. Навчальний час, відведений для самостійної роботи, регламентується робочим навчальним планом і повинен згідно з Болонською декларацією становити не менше 50% загального обсягу навчального часу студента, відведеного для вивчення конкретної дисципліни. У необхідних випадках ця робота проводиться відповідно до заздалегідь складеного графіка, що гарантує можливість індивідуального доступу студента до потрібних дидактичних засобів. Графік доводиться до відома студентів на початку поточного семестру. При організації самостійної роботи студентів із використанням складного обладнання чи устаткування, складних систем доступу до інформації (наприклад, комп'ютерних баз даних, систем автоматизованого проектування тощо) передбачається можливість отримання необхідної консультації або допомоги з боку фахівця.

Самостійна навчальна діяльність студента може здійснюватись через:

- запам'ятовування певної інформації за рахунок уважного слухання і конспектування лекцій; активної роботи під час практичних занять;
- роботу над конспектами лекцій, планами практичних занять;
- опрацювання літературних джерел (конспектування самостійно вивченого матеріалу, реферування);
- роботу з каталогами звичайних і електронних бібліотек, інформаційно-пошуковими сервісами Internet;
- вивчення навчального матеріалу за паперовими та електронними підручниками, навчальними посібниками, практикумами тощо;
- опрацювання матеріалу за першоджерелами, науковою і спеціальною літературою;
- підготовку доповідей, рефератів, написання курсових робіт; пошукову і науково-дослідну діяльність;
- самотестування.

Самостійна робота студента під час лекції. Лекційний матеріал призначається для спрямування студентів у найбільш раціональному напрямі щодо вивчення навчальної дисципліни і акцентуванні уваги на найбільш склад-

них, вузлових питаннях навчальної дисципліни. Належне ведення конспекту під час лекції сприяє збереженню необхідної інформації та дає студенту змогу в подальшому проаналізувати її. За умови подання лекційного матеріалу в усній формі одночасно засвоюється до 20% інформації. Викладання інформатики в комп'ютерних класах або в аудиторіях, обладнаних мультимедійним обладнанням (наприклад, мультимедійним проектором або сенсорним екраном), водночас з демонстрацією студентам прийомів роботи з користувальницьким інтерфейсом програми дозволяє підвищити рівень засвоєння лекційного матеріалу до (50 - 60)%.

Робота над конспектами лекцій, планами практичних занять. При підготовці до практичних занять студент має спиратися на складений ним конспект лекції. При опрацюванні матеріалу лекції слід зіставити законспектований матеріал з планом практичного заняття, що міститься у методичних матеріалах для практичних занять або у навчально-методичному комплексі. Якщо у конспекті бракує матеріалу з окремих питань лекції або недостатньо розкриті деякі питання практичного заняття, або вони винесені на самостійне опрацювання, студент повинен звернутися до рекомендованих підручників, навчальних посібників і відповідних методичних матеріалів. Підготовку для практичного заняття краще за все здійснювати з використанням ПЕОМ зі встановленим на ньому відповідним програмним забезпеченням.

Вивчення навчального матеріалу за підручниками, навчальними посібниками, методичними вказівками, опрацювання матеріалу за періоджурналами, науковою і спеціальною літературою. Працювати із підручниками, навчальними посібниками, методичними вказівками, практикумами, науковою і спеціальною літературою незалежно від типу їхнього носія (паперового чи електронного) необхідно таким чином, щоб отримати максимум теоретичних знань і навичок. При роботі з цими джерелами студент насамперед повинен ознайомитись з їх змістом, щоб визначити чи необхідно опрацювати це джерело і чи має воно відношення до навчального курсу, що вивчається, і тільки після цього визначити послідовність його опрацювання і відібрати не-

обхідний для вивчення матеріал з цього джерела (глави, розділи тощо). В разі роботи з інтерактивними електронними джерелами слід використовувати можливості навігації за документом, що надаються сучасними програмами, призначеними для читання електронних документів відповідних форматів (*MS Word, Adobe Reader, Adobe Acrobat* та інш.) і, особливо, переваги гіпертекстової технології подачі навчального матеріалу, а саме - за допомогою гіперпосилань знаходити відповіді на поставлені питання. При опрацюванні матеріалу необхідно з'ясувати суть питання, що вивчається, не уникаючи при цьому визначення суті незрозумілих чи незнайомих слів, термінів. Саме інтерактивні гіпертекстові електронні джерела (довідки в складі програмних продуктів, електронні посібники та словники) дозволяють конкретизувати терміни та визначення як найшвидше. При вивченні матеріалу необхідно аналізувати прочитане, порівнюючи з прослуханою та законспектованою лекцією, робити логічні висновки, позначати незрозумілі положення з метою їх подальшого з'ясування на практичному занятті. Бажано відпрацювати зручну для себе певну систему позначень (позначки на полях конспекту, підкреслення маркерами різних кольорів, доповнення конспекту альтернативними формулюваннями та посиланнями на інші джерела тощо) та фіксації опрацьованого матеріалу. Сучасні текстові редактори (в першу чергу *MS Word*) надають можливість створення електронного конспекту з примітками, виносками, коментарями та його роздруківки. Для самостійного поглибленого вивчення навчального матеріалу студенту слід звертатися до наукової та спеціальної літератури, яка може бути і не зазначеною в навчально-методичному комплексі. Використання самостійно отриманих відомостей як у навчанні, так і на практиці є, безперечно, цінним здобутком діяльності студента на шляху формування свого професійного потенціалу.

Робота з бібліотечними фондами та дистанційними джерелами з метою пошуку необхідної інформації. Знання основ системного програмування та операційних систем відносяться до базової підготовки сучасного спеціаліста з інформаційних технологій. З позицій випереджаючої освіти навчання

тільки за конспектом лекцій і основною літературою, вказаною у навчальній програмі, є недостатнім. У більшості випадків належна підготовка вимагає вмінь швидко знаходити та опрацювати необхідний матеріал за першоджерелами, науковою і спеціальною літературою та коректно цитувати знайдене. Перелік такої літератури, як правило, наводиться у навчально-методичному комплексі навчальної дисципліни. Тому завдання студента зводиться до самостійного знаходження цих матеріалів шляхом пошуку у паперових або електронних фондах бібліотек, а також у різноманітних файлових архівах, базах даних та базах знань, доступ до яких здійснюється за допомогою відповідних сервісів *Internet* (в основному – *Word Wide Web*, *FTP* та *UseNet newsgroups*).

Для пошуку документу використовуються різні його ознаки. В першу чергу це - реквізити документу (УДК. Автор(и). Заголовок опису. Основний заголовок: відомості, що відносяться до заголовку/Відомості про відповідальність. - Відомості про видання (в тому числі URL – адреса Web - документу або Ftp - файлу). - Місце видання, дата видання. - Об'єм.). УДК - це універсальна десяткова класифікація будь-яких офіційних видань по всьому світу. Відповідні довідники видаються багатьма мовами і постійно оновлюються. В Україні у 2006 р. Книжковою палатою України імені Івана Федорова видано "Універсальну десяткову класифікацію. Зміни та доповнення." Випуск 4" в паперовому варіанті. Довідкова база УДК постійно нарощується за рахунок електронних видань. Знання УДК дозволяє швидко знайти необхідне джерело за систематичним бібліотечним каталогом. Наприклад, УДК видань з інформаційних технологій починається з 004.

Коли код УДК невідомий, то необхідно звернутися до алфавітного каталогу бібліотеки і за назвою джерела або прізвищем та ініціалами автора знайти відповідний бібліотечний шифр джерела.

Якщо ж студент здійснює наукове дослідження вибраної проблеми, готує наукову доповідь або виступ на конференції і йому не відомі реквізити джерела або саме джерело, то слід зробити пошук у систематичному бібліо-

течному каталозі. Завдання студента полягає у пошуку необхідної галузі (підгалузі), що охоплює розшукувану інформацію, а потім у межах цієї галузі (підгалузі) — картки з необхідним джерелом і бібліотечним шифром. У подальшому студент повинен оформити бібліотечне замовлення на літературу встановленого зразка, до якого внести шифр знайденого джерела та усі необхідні реквізити. Робота з електронними фондами в цьому варіанті значно ефективніша, оскільки у розвинутих бібліотеках облік літератури ведеться в середовищах систем управління базами даних, за допомогою яких пошук потрібної інформації здійснюється найефективніше.

Сервіси мережі *Internet* надають унікальні можливості знаходження літературних джерел у географічно віддалених фондах та архівах, а також шляхом участі у мережеских конференціях, де можна отримати відповіді та поради щодо питань з розшукуваної інформації. Для доступу до *Internet* - ресурсів необхідно знати їх мережеву адресу. Оскільки *Internet* постійно оновлюється і розвивається, в ньому немає єдиного каталогу, змісту або наочного покажчика ресурсів. Проте в *Internet* існують різні інформаційно-пошукові системи, що допомагають користувачам знайти те, що їм потрібно. Це в першу чергу тематичні каталоги і так звані пошукові машини. Тематичні (наочні) каталоги - це інформаційно-довідкові системи, підготовлені вручну редакторами цих систем на основі інформації, зібраної на серверах *Internet*. Інформація в цих системах розподіляється за тематичними розділами відповідно до певної ієрархії. На верхньому рівні розділів зібрані загальні категорії (наприклад, "Інтернет", "Бізнес", "Мистецтво", "Освіта" тощо), а нижній рівень складають посилання на конкретні Web-сторінки або інші інформаційні ресурси. Для швидкого переходу до потрібного розділу тематичного каталогу можна скористатися вбудованою системою автоматичного пошуку за ключовими словами. Для цього в рядку запиту слід ввести ключове слово (поєднання слів), клацнути **Пошук**, і система повідомить, чи є відповідний розділ в її каталозі і запропонує в нього перейти, минувши всі проміжні розділи. Ре-

комендуємо використовувати каталоги: <http://www.yahoo.com>,
<http://www.portal.edu.ru> , <http://www.ipl.org> .

Пошукові системи є складними інформаційно-довідковими системами, що автоматично генерують спеціальні бази даних за допомогою спеціальних мережевих програм-роботів по всій мережі *Internet*, і надаючи у відповідь на запит користувача посиланнями на різні *Internet* -ресурси. Запит здійснюється за певною процедурою (на певній мові), яка може відрізнятися в різних системах, проте в спрощеному вигляді вона зводиться до того, що користувач вводить в спеціальному полі (або в декількох полях) ключові слова, та/або словосполучення, що найточніше відображають суть проблеми.

До загальних положень мов запитів відносяться:

Ключові слова можна вводити у відповідне поле пошукової системи поодиноці, послідовно звужуючи пошук, або ж вводити відразу декілька слів, розділяючи їх пробілами або комами. Регістр не має значення.

Режим пошуку "AND" ("І") означає, що будуть знайдені тільки ті дані, де зустрічається кожне з ключових слів.

При використанні режиму "OR" ("АБО") результатом пошуку будуть всі дані, де зустрічається хоч би одне ключове слово.

Використовуйте знаки "+" і "-" перед ключовим словом. Щоб виключити документи, де зустрічається певне слово, поставте перед ним мінус. І навпаки, щоб певне слово обов'язково було присутнє в документі, поставте перед ним плюс. Зверніть увагу на те, що між знаком і словом не повинно бути пропуску.

Якщо Ви хочете виключити яке-небудь слово з пошуку, поставте перед ним знак "-". Наприклад: "+захист -Excell".

За замовчуванням програма шукає всі дані, де зустрічається введене вами слово. Наприклад, при запиті "редактор" будуть знайдені слова "редактор", "текстовий", "графічний", "газети", "головний" і багато інших. Знак оклику перед або після ключового слова означає, що будуть знайдені тільки слова точно відповідні запиту (наприклад, "текстовий! редактор!").

Також корисно запам'ятати і використовувати при пошуку наступні прийоми.

Якщо для пошуку потрібно ввести словосполучення, укладіть його в лапки.

Якщо Ви пишете все слово рядковими буквами, будуть знайдені всі варіанти його написання; якщо Ви вказали хоч би одну букву в шуканому слові прописною, то система шукатиме тільки такі варіанти.

Якщо Ви хочете знайти не текст, а яке-небудь зображення, то можна користуватися словом *image*. Наприклад, *image:sea* дасть список сторінок із зображенням моря.

Якщо слово, яке Ви шукаєте, зустрічається в різних контекстах, можна виключити слова, які зустрічаються в непотрібному контексті. Наприклад, вказати аргумент пошуку *+Celeron +Price +UA -USA*.

Перевіряйте орфографію. Якщо пошук не приніс результатів, можливо, при введенні Ви допустили помилку.

Використовуйте синоніми. Якщо список знайдених сторінок дуже малий або не містить корисних сторінок, спробуйте змінити слово. Наприклад, замість "реферати", можливо, більше підійде "курсів роботи" або "твори".

Якщо один із знайдених документів ближче до шуканої теми, чим інші, клацніть *Знайти схожі документи*. Це посилання розташовано під короткими описами знайдених документів. Система проаналізує сторінку і знайде документи, схожі на ту, що Ви вказали.

Подібних систем в *Internet* значно більше, чим тематичних каталогів. Серед пошукових систем існують як обширні з тематики метапошукові системи, так і вузькоспеціалізовані. Найбільш відомі з них: <http://www.google.com>, <http://www.altavista.com>, <http://www.askjeeves.com>, <http://www.lycos.com>, <http://www.sciseek.com>, <http://www.msn.com>, <http://meta.ua>, <http://www.rambler.ru>, <http://www.yandex.ru>, <http://www.aport.ru>, <http://www.metabot.ru>, <http://newsgroups.langenberg.com>, uk.wikipedia.org, www.bukinist.agava.ru.

Матеріали щодо методів підвищення ефективності пошуку інформації в *Internet* містяться у статтях: <http://www.yandex.ru/info/search.html> ,
<http://www.searchengines.ru/>,
<http://www.zodchiy.ru/links/search/>,
<http://www.citforum.ru/internet/search/index.shtml> , <http://websearch.report.ru/> ,
<http://www.kokoc.com/search-engines/index.shtml> , <http://www.zhurnal.ru/search-r.shtml>.

Самостійна робота має такі складові і форми їх оцінювання:

підготовка та власне аудиторна робота під час практичних і лабораторних занять. Результати її оцінюються під час поточного контролю;

виконання самостійних робіт у формі есе, рефератів з конкретних проблем та складання письмових звітів на електронних або паперових носіях або усних доповідей;

опрацювання програмного матеріалу зі змістового модулю та оцінка її результатів під час проміжного контролю;

виконання письмової контрольної роботи або тестування;

звіт про проходження практики;

звіт про науково-дослідну роботу, результати якої можуть бути використані при написанні випускної роботи і за рішенням кафедри опубліковані.

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДО ПІДГОТОВКИ, НАПИСАННЯ ТА ЗАХИСТУ РЕФЕРАТУ

Реферат є складовою частиною вивчення дисципліни.

Дані завдання підготовлені відповідно курсу: “Програмування Інтернет” для бакалаврів.

Мета – допомогти студентам засвоїти теоретичні знання в галузі веб-дизайну та веб-програмування, розвинути і удосконалити навички дизайну та розробки веб-сайтів та веб-застосувань. Оформлення й захист рефератів повинні сприяти активному засвоєнню нового матеріалу, виробленню у студентів

нтів уміння комплексного використання суміжних дисциплін при вирішенні практичних питань.

Структура реферату

Орієнтовна структура і обсяги реферату наведені нижче.

План (розділи)	Обсягу сторінок (приблизно)	Короткий зміст (що потрібно висвітлити)
Вступ	До однієї	Мета, загальна характеристика, визначення номеру варіанту завдання
Назва кожного питання відповідно реферату	1 – 2, загальний об'єм роботи у межах 20-30	Викладення суті питання з приведенням прикладів та посилань на літературні джерела
Висновки	До однієї	Прикладне значення
Список літератури	До однієї	
Додатки	До трьох	Якщо є

Загальний обсяг роботи не повинен перевищувати 20-30 сторінок машинописного тексту, надрукованого через 2 інтервали, рукописне викладення тексту не повинно перевищувати 18-24 сторінок шкільного зошита.

Виконання та оформлення реферату

Студент повинен виконати реферат, розкривши історичні та технологічні посилки даної проблеми, відповідаючи на всі питання як теоретичного плану, так і описати технологію розв'язання практичної задачі, якщо такі передбачені рефератом.

Відповіді на теоретичні питання потребують ретельної роботи з літературою. Крім виписок і конспектування з літературних джерел, наприклад, із Internet, студент повинен зробити висновки. Робота повинна бути виконана самостійно. В тексті реферату потрібно давати посилання на використану літературу. У висновках у цілому з реферату розглядають питання економічної доцільності і практичного застосування сучасних інформаційних технологій та обчислювальної техніки в області операційних систем та системного програмування.

Реферат слід оформляти на стандартних аркушах паперу, зброшурованих у папку. Усі аркуші мають бути пронумеровані. На титульній сторінці необхідно вказати назву вищого навчального закладу, факультет, спеціальність, дисципліну, курс, групу, а також прізвище, ініціали та номер залікової книжки.

На першій сторінці повинні бути представлені розрахунок варіанта контрольної роботи та питання варіанту і проставлені номери сторінок, на яких викладено даний матеріал. На останній сторінці студент підписує роботу і ставить дату. У кінці роботи необхідно подати використану літературу. Зшити папка повинна бути вкладена в поліетиленовий файл та містити дискету з повним текстом, графікою і т.п. набраного варіанту реферату.

Вибір варіанту реферату

Кожний студент отримує окреме завдання для виконання КР згідно з варіантом Z , котрий обчислюється по формулі:

$$Z = \text{mod}_{20}(NZK + PR - 2000) + 1,$$

де NZK - номер залікової книжки (студентського квитка) студента;

PR-поточний рік отримання завдання,

Наприклад, NZK = 398, PR = 2002, тоді

$$Z = \text{mod}_{10}(398 + 2002 - 2000) + 1 = \text{mod}_{10}(400) + 1 = 0 + 1 = 1.$$

Отже тут $Z=1$.

Зауваження 1. Обчислення варіанту повинно бути у вступі до контрольної роботи.

Зауваження 2. Для довідки : $\text{mod}_a b$ дорівнює залишку від ділення b на a .

Увага!

Неправильно оформлена робота повертається без перевірки на до-
оформлення. Робота, виконана не за своїм варіантом, підлягає переробці.

ІНДИВІДУАЛЬНО-КОНСУЛЬТАЦІЙНА РОБОТА

Індивідуально-консультативна робота з дисципліни здійснюється у формі консультацій за графіком (одна консультація на два тижні). На консультаціях студентам надаються пояснення з виконання самостійної роботи, підготовки до практичних занять, перевірка та захист завдань, винесених на поточний контроль тощо.

Мета вивчення дисципліни:

1. Оволодіти комплексом знань в сучасного веб-зайну та веб-програмування;
2. Оволодіти теоретичними знаннями щодо архітектури, призначення та функцій сучасних веб-серверів та веб-клієнтів;
3. Мати повне уявлення про загальні принципи побудови сучасних веб-сторінок, веб-сайтів та веб-застосунків;

4. Отримання у студентів навичок розробки та дизайну сучасних веб-сторінок, веб-сайтів та веб-застосунків .

В результаті самостійного вивчення навчальної дисципліни «Програмування Інтернет» студент повинен:

1. Знати основні тенденції розвитку сучасних технологій розробки веб-застосунків;
2. Вміти будувати сучасні інформаційні системи на базі сучасних веб-технологій;

ТЕМИ ДЛЯ САМОСТІЙНОГО ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

№	Назва розділу, Теми курсу	Зміст завдання	Форми контролю
2	3	4	
Модуль 1 – Основи Web-дизайну та Web-програмування			
	Протоколи HTTP, HTTPS, FTP, POP, SMTP, SSL	Основи протоколу HTTP. Запити та відповіді, заголовки та тіло запитів. Команди GET та POST. Передача HTML, XML та бінарних файлів з допомогою HTTP. Поштові протоколи POP та SMTP. Протокол передачі даних FTP. Протоколи захисту даних HTTPS та SSL.	Конспект
	Основи SEO та пошукова оптимізація веб-сайтів	Принципи роботи сучасних пошуковців, пошукові роботи та бази пошукачів, Google, Yandex, Yаoo. Google PageRanking. Оптимізація сторінок для пошукачів. Тег <meta>. Основи SEO. Реєстрація сайтів в каталогах. Реклама сайтів, взаємні посилання.	Конспект
Реферат за модулем 1.			
Модуль 2 – Клієнтські технології побудови динамічних Web-сторінок			
	Основи принципи DHTML, мова JavaScript	Поняття динамічної сторінки, можливості організації динамічної взаємодії. Історія виникнення мови JavaScript, призначення та сфера застосування. Стандарти ECMA, та мови ECMAScript, Jscript. Приклади застосування JavaScript. Алфавіт мови JavaScript. Тег <script>.	Конспект
	Взаємодія JavaScript з веб-сторінкою та браузером	Класи document, window. Події сторінки, спливаючі вікна, діалогові вікна. Клас history, отримання інформації про браузер. Особливості взаємодії JavaScript з браузерами Internet Explorer та FireFox.	Конспект

DOM, робота з DOM в JavaScript	Поняття DOM, головні принципи DOM, призначення та сфера застосування. Підтримка DOM сучасними браузерами. Робота з DOM в JavaScript. Робота з головними документами, формами та елементами HTML.	Конспект
Робота з XML в JavaScript	XML та DOM, завантаження XML в JavaScript. Парсінг XML-документів в JavaScript, формальна та дійсна валідації XML-документів в JavaScript. Приклади Коду для роботи з XML-документами.	Конспект
Реферат за модулем 2		
Модуль 3 – Серверна технологія побудови динамічних Web-застосувань засобами мови PHP, СУБД MySQL та веб-серверу Apache		
Встановлення та налаштування PHP, Apache та MySQL	Веб-сервер Apache, встановлення, налаштування, головні характеристики та сфера застосування. Інтерпретатор PHP, запуск скриптів PHP, робота PHP з Apache, налаштування. СУБД MySQL, характеристики та сфера застосування. Робота з MySQL через PHPMyAdmin, інші засоби роботи з СУБД MySQL.	Конспект
Основи мови PHP	Вступ до PHP, історія виникнення мови, сфера застосування та призначення. Можливості мови PHP, версії мови. Позиції мови PHP на ринку сучасних скриптових мов побудови веб-застосувань. Алфавіт мови, оператори та операнди.	Конспект
Робота з протоколом HTTP, форми	Методи передачі параметрів GET та POST. Робота з параметрами, перенаправлення сторінок. Форми, передача даних на сервер. Аналіз даних. Читання інформації про запит, заголовки запиту. Формування відповіді, функції відповіді.	Конспект
Cookie.	Поняття Cookie, види Cookie, робота браузерів з Cookie. Створення, пересилання та читання Cookie засобами PHP. Знищення Cookie. Сесії, робота з сесіями, збереження сесій.	Конспект

	Доступ до даних MySQL в PHP	Бази даних MySQL, керування базами, таблицями та користувачами. Відкриття з'єднання з базою MySQL, виконання команд SQL, читання даних в масив. Приклади скриптів роботи з даними в PHP.	Конспект
Реферат за модулем 3			

Теми рефератів за модулем 1

1. Сучасні версії мови HTML.
Література [1, 2,4,6]
2. Вплив консорціуму C3W на розвиток сучасного Інтернет.
Література [2,3,14,12]
3. Можливості мови HTML для форматування тексту.
Література [4,5,11]
4. Веб-дизайн табличним способом.
Література [2,4,5,7]
5. Каскадні стилі та сучасний веб-дизайн.
Література [1,3]
6. Сучасні пошукові системи та принципи їх роботи
Література [6,8,9]
7. Сучасні способи та технології показу потокового відео.
Література [9,8,10]
8. Використання графічних форматів в мережі Інтернет.
Література [1,3,6]
9. Пошукова оптимізація сучасних сайтів.
Література [2,5,3]
10. Анімація та векторна графіка на веб-сторінках.
Література [5,6,11]

Теми рефератів за модулем 2

1. Сучасні стандарти мови JavaScript.
Література [1-3]
2. Мови VBScript, ECMAScript та Jscript в сучасному веб-програмуванні.
Література [1-3]
3. Модель документів DOM.
Література [1-3,5,7]
4. Організація валідації даних веб-сторінок з допомогою JavaScript.
Література [1-3,7,10]
5. Взаємодія JavaScript з браузером та веб-сторінкою.
Література [1-3,9,11]
6. Створення та керування впливаючими вікнами в JavaScript.
Література [1-3,12,13]
7. Динамічна зміна стилю сторінки за допомогою JavaScript
Література [2,3,5,7]
8. Технологія Аїах в сучасному веб-просторі.
Література [5,6,7]
9. Приклади застосування технології Аїах.
Література [1-3,7,9]
10. Парсінг XML даних в JavaScript.
Література [2,3,5]

Теми рефератів за модулем 3

1. Мова PHP на сучасному ринку технологій розробки динамічних веб-застосувань.
Література [1-3]
2. Взаємодія Apache з мовою PHP та СУБД MySQL.
Література [1-3]

3. Доступ до баз даних MySQL в PHP.
Література [1-3,5,7]
4. Робота в PHP з XML-даними.
Література [1-3,7,10]
5. Реалізація технології Ажах в PHP.
Література [1-3,9,11]
6. Сучасні принципи розробки веб-застосувань на основі CMS.
Література [1-3,12,13]
7. CMS Joomla.
Література [2,3,5,7]
8. CMS Modx.
Література [5,6,7]
9. CMS 1С-Битрикс.
Література [1-3,7,9]
10. Доступ до баз даних PostgreSQL в PHP.
Література [2,3,5]

Питання для самоконтролю

1. Вкажіть причини появи мережі Інтернет.
2. Чому протокол TCP/IP набув найбільшої популярності як протокол передачі даних?
3. Поясніть принципи роботи браузерів.
4. Поясніть принципи роботи веб-серверів.
5. Призначення, функції та члени консорціуму C3W.
6. Чому мову HTML називають застосуванням мови SCML.
7. Чому мова HTML упродовж багатьох років залишається стандартом для веб-сторінок.
8. Які основні конструкції мови HTML?
9. Чи обов'язковими у веб-сторінок є теги <html>, <body>, <head>?
10. Призначення тегу <title>.
11. Як за допомогою тегу <meta> можна визначити мета-інформацію про сторінку.
12. Як за допомогою тегу <link> можна підключити до сторінки додаткові файли.
13. Як можна в HTML-сторінках визначити колір фону та тексту?
14. Принципи побудови гіпертекстових посилать.
15. Які основні можливості для форматування тексту надає мова HTML.
16. Яка різниця між тегами та ?
17. Яка різниця між маркованими і нумерованими списками.
18. Як поставити на сторінці маркований список з символом «*»?
19. Як поставити на сторінці нумерований список з алфавітною нумерацією?
20. Яку розмітку потрібно зробити для таблиці розміром 2x3?
21. Яку розмітку потрібно зробити для таблиці де перша комірка займає 2 стовпці?
22. Яку розмітку потрібно зробити для таблиці де перша комірка займає 2 рядки?

23. Як можна визначити в таблиці заголовок?
24. Як можна визначити в таблиці рядок заголовку?
25. Які формати зображення використовуються на веб-сторінках?
26. Які різновиди формату jpg існують?
27. Які обов'язкові атрибути в тега ?
28. Як можна організувати посилання на зображення?
29. Як можна розмістити звуковий файл на сторінці?
30. Як можна надати сторінці звуковий супровід?
31. Які відео формати використовуються в Інтернеті?
32. Що таке потокове відео та принципи його функціонування?
33. Як можна організувати показ потокового відео на сторінці?
34. Які можливості надає плеєр YouTube?
35. Які найпопулярніші способи відображення векторних зображень на сторінках?
36. Чому технологія Flash є на даний момент найпопулярнішою для створення рекламних банерів та роликів?
37. Що таке внутрішні та зовнішні стилі?
38. Як за допомогою каскадних стилів можна зробити нерухоме фонове зображення?
39. Яка різниця між боковими та не блоковими елементами?
40. Як можна задати блокові та неблокові елементи?
41. Яка різниця між тегами <div> та , яке їх призначення?
42. Як за допомогою каскадних стилів можна зробити невидимим елемент?
43. Як за допомогою каскадних стилів можна організувати вирівнювання тексту по ширині, лівому, правому краю та центрі?
44. Як можна задати відступ до та після блокового елемента?
45. Як за допомогою каскадних стилів можна організувати обтікання текстом зображення?
46. Як за допомогою каскадних стилів можна змінювати стиль посилань?
47. Як за допомогою каскадних стилів можна зробити зміну кольору при на-

- ведені миші на посилання?
48. Як за допомогою каскадних стилів можна задати координати розміщення елементу на сторінці?
 49. Поясніть причини виникнення та поширення мови XML?
 50. Які переваги мови XML над мовою HTML?
 51. Який зв'язок мов XML та XHTML?
 52. Яке призначення схем DTD та XSD?
 53. В чому перевага схем XSD над DTD?
 54. Яке призначення мов XPath, XLink та XPoint?
 55. Поясніть сутність протоколу HTTP?
 56. Як з допомогою протоколів HTTPS та SSL можна організувати безпеку передачі даних в Інтернет?
 57. Яка роль протоколу FTP в сучасному Інтернеті?
 58. Які способи організації сторінок для кращого рейтингу по шукачів?
 59. Як можна використовувати PageRanking для просування веб-сайтів в мережі Інтернет?
 60. Як з допомогою форм можна організувати передачу даних з сторінки на сервер?
 61. Як можна на сторінках організувати багаторядкове текстове поле?
 62. Які теги можуть бути поміщені в тег <select>?
 63. Яке значення атрибута action тега form повинно бути для передачі файлів розміром більших 2 Кб?
 64. Поясніть сутність технології DHTML?
 65. Чому мова JavaScript стала найпопулярнішою скриптовою мовою на стороні клієнта?
 66. Як на сторінці можна поставити скрипт мовою JavaScript?
 67. Як на мові JavaScript можна організувати перебір всіх членів масиву?
 68. Як визначити зміну в JavaScript?
 69. Чому мова JavaScript називають динамічною мовою?
 70. Як можна в JavaScript задати регулярний вираз поштової адреси?

71. Як можна в JavaScript визначити клас?
72. Як в JavaScript можна відкрити popup-вікна?
73. Як реалізується в JavaScript DOM?
74. Як організувати передачу даних в JavaScript на сервер за допомогою технології AJAX?
75. Чому мова PHP є на даний час однією з найпопулярніших мов розробки динамічних веб-сторінок на стороні клієнта?
76. Як в PHP можна організувати перебір елементів всього масиву?
77. Як в PHP можна визначити чи користувач авторизований, чи ні?
78. Як в PHP можна працювати з сесіями?
79. Як в PHP можна підключати зовнішні модулі?
80. Як в PHP можна організувати роботу з функціями користувача?
81. Які з допомогою мов SQL прочитати всі рядки таблиці «Студенти»?
82. Як в PHP можна здійснити читання даних з бази MySQL?
83. Які основні відмінності технології ASP.NET від PHP, ASP та JSP?
84. У чому полягає суть Just-In-Time-Compilation?
85. Яке призначення модуля CLR?
86. Які розширення мають ASP.NET сторінки?
87. Опишіть основні характеристики мови C#?
88. Чому мова C# була створена для технології ASP.NET?
89. Як можна здійснити доступ до даних в ASP.NET?
90. Як можна в ASP.NET працювати з сесіями, параметрами рядків і станом?

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

ОСНОВНА

1. Браун Д. Web-дизайн и публикация. Энциклопедия пользователя. — К.: ДиаСофт, 1998.
2. Мердок К. Библия пользователя. — М.: Издательский дом «Вильямс», 2004. — 1136 с.
3. Крамнин К. Азбука Internet. — К.: Юниор, 1998. — 336 с.
4. Спецификация HTML 4.0. Переклад Юлії Поданевої. — <http://www.stack.ru/~julia/HTML4/cover.html>
5. Хоникатт Дж., Браун М. и др. Использование Internet. — К.; СПб: Издательский дом «Вильямс», 1998. — 592 с.

ДОДАТКОВА

1. Федоров А. Средства создания HTML-страниц // КомпьютерПресс, 1998.- №3.- С.101-110.
2. Федоров А. Средства создания HTML-страниц // КомпьютерПресс, 1998.- №4.- С.130-139.
3. Кирсанов Д. Веб-дизайн / СПб.: “Символ-Плюс”, 2001.- 376 с.
4. Джерк Н. Разработка приложений для электронной коммерции. Библиотека программиста / СПб.: “Питер”, 2001.- 512 с.
5. Хольцшлаг, Молли, Э. Использование HTML 4 / М.: “Вильямс”, 2000.- 1008 с.
6. Нидерст Д. Web-мастеринг для профессионалов / СПб.: “Питер”, 2001.- 576 с.
7. Федоров А. Средства управления Web-узлами // КомпьютерПресс, 1998.- №3.- С.49-60.
8. Колесников А. Internet для пользователя / К., 2000.- 304 с.

9. Крамер Э. HTML: наглядный курс Web-дизайна / М.: “Вильямс”, 2001.-
304 с.