

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ СЕМЕНА КУЗНЕЦЯ

Робоча програма
навчальної дисципліни
"СКРИПТОВІ МОВИ"
для студентів напряму підготовки
6.051501 "Видавничо-поліграфічна справа"
всіх форм навчання

Затверджено на засіданні кафедри комп'ютерних систем і технологій.
Протокол № 1 від 30.08.2013 р.

Укладач Пандорін А. К.

P58 Робоча програма навчальної дисципліни "Скриптові мови" для студентів напряму підготовки 6.051501 "Видавничо-поліграфічна справа" всіх форм навчання / укл. А. К. Пандорін. – Х. : Вид. ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2014. – 32 с. (Укр. мов.)

Наведено структуру навчальної дисципліни, її зміст за модулями і темами, вимоги до студентів, принципи поточного та підсумкового контролю знань студентів, а також плани лекцій і лабораторних занять.

Рекомендовано для студентів напряму підготовки 6.051501 "Видавничо-поліграфічна справа" всіх форм навчання.

Вступ

Навчальна дисципліна "Скриптові мови" вивчається студентами напряму підготовки 6.051501 "Видавничо-поліграфічна справа" всіх форм навчання протягом п'ятого семестру і є методологічною і методичною основою для опанування студентами предметної області створення мультимедійних продуктів.

Навчальна дисципліна належить до групи вибіркових дисциплін і забезпечує підготовку студентів до майбутньої професійної діяльності в умовах сучасного розвитку засобів мультимедіа. Подальший розвиток ідеї дисципліни набувають у дисциплінах "Тримірне моделювання", "Принципи проектування баз даних та баз знань", "Розробка Web-додатків", "Програмування засобів мультимедіа", "Комп'ютерні редакційно-видавничі системи", "Технології підготовки та виробництва мультимедійних видань", "Мультимедійні технології", "Теорії медіа" тощо. Навчальна дисципліна забезпечує підготовку студентів до майбутньої професійної діяльності в умовах розвитку сучасних засобів мультимедіа. Вона готує студентів до вивчення взаємопов'язаних професійно-орієнтованих і спеціальних питань щодо розробки мультимедійних продуктів, а також надає можливість використання отриманих знань при підготовці курсових, кваліфікаційних робіт, дипломних проектів, при розв'язанні практичних задач.

Метою викладання навчальної дисципліни є:

формування у студентів системи теоретичних знань, прикладних вмінь та практичних навичок щодо використання базових принципів та підходів з використання скриптових мов як інструменту автоматизації на різноманітних стадіях життєвого циклу мультимедійного видання.

Завдання навчальної дисципліни – придбання навичок з оптимізації бізнес-процесів поліграфічного виробництва за рахунок здійснення моніторингу виконання замовлення від його оформлення до реалізації замовнику.

Предмет дисципліни – використання скриптових мов у процесах проектування та розробки програмних засобів створення мультимедіа.

Для індивідуалізації навчання студентам видаються диференційовані індивідуальні завдання до лабораторних занять, а також завдання для самостійної роботи.

Навчальна дисципліна "Скриптові мови" є забезпечуючою для багатьох дисциплін рівнів "бакалавр", "магістр", а також для курсових і дипломних проектів, адже процес програмування є невід'ємною частиною розробки будь-якого сучасного мультимедійного продукту.

Структура навчальної дисципліни наведена у табл. 1.

Таблиця 1

Структура навчальної дисципліни

Навчальна дисципліна: підготовка бакалаврів	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо- кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни
Кількість кредитів, відповідних ECTS – 4, у тому числі: змістовних модулів – 2; самостійна робота	Галузь знань 0515 "Видавничо- поліграфічна справа"	Вибіркова. Рік підготовки: 3. Семестр: 5
Загальна кількість годин: 144 години. Змістовний модуль 1: 74 години. Змістовний модуль 2: 70 годин	Напрямок підготовки 6.051501 "Видавничо- поліграфічна справа" (спеціалізація "Технологія електронних мультимедійних видань")	Лекції: 18 годин. Лабораторні заняття: 34 години. Самостійна робота: 92 години (у тому числі поточні консультації: 4 години)
Кількість тижнів викладання навчальної дисципліни: 17. Кількість годин на тиждень: 3	Освітньо-кваліфікаційний рівень: бакалавр	Вид контролю: підсумковий модульний контроль

1. Кваліфікаційні вимоги до студентів

Навчальна дисципліна належить до циклу професійно-орієнтованих дисциплін за фаховим спрямуванням "Видавничо-поліграфічна справа" зі спеціалізації "Технологія електронних мультимедійних видань".

До початку вивчення дисципліни "Скриптові мови" студенти мають прослухати дисципліни, що формують підґрунтя цієї дисципліни – "Основи проектування WEB-видань", "Об'єктно орієнтоване програмування", "Технології об'єктно орієнтоване програмування", "Мультимедійні видання".

У процесі навчання студенти отримують необхідні знання під час лекційних занять та лабораторних робіт. Також велике значення в процесі вивчення та закріплення знань має самостійна робота студентів.

У результаті вивчення дисципліни "Скриптові мови" студенти повинні набути таких компетентностей.

Знання.

Принципи використання базових конструкцій скриптових мов на усіх етапах життєвого циклу мультимедійного видання

Завдання, що вирішуються скриптових мов на усіх етапах життєвого циклу мультимедійного видання

Проблеми, що виникають при використанні засобів розробки мультимедійних видань.

Базові принципи та підходи до здійснення засобів автоматизації при розробці мультимедійних видань.

Вміння.

Виділяти завдання та виявляти проблеми, що вирішуються за допомогою скриптових мов.

Виявляти проблеми, що виникають при виконанні поліграфічних замовлень.

Обґрунтовувати необхідність застосування засобів автоматизації при розробці мультимедійних видань.

Застосовувати базові принципи та підходи до здійснення автоматизації при розробці мультимедійних видань.

Комунікації.

Аргументоване переконання працівників підрозділів поліграфічних підприємств у необхідності застосування скриптових мов на усіх етапах життєвого циклу мультимедійного видання

Консультації працівників підрозділів підприємства з питань вирішення наявних проблем за допомогою застосування функціоналу документної моделі, що досяжні засобами скриптових мов.

Сумісне опрацювання завдань на розробку скриптів як компонента мультимедійних видань.

Пояснювати сутність базових принципів засобів автоматизації при розробці мультимедійних видань.

Автономність і відповідальність.

Пошук шляхів вирішення проблем, що виникають при створенні та експлуатації мультимедійних видань завдяки використанню скриптових мов.

Ухвалення рішення про вибір базових принципів та підходів до втілення скриптових засобів автоматизації.

Використання сучасних технологій тестування скриптів як компонента мультимедійних видань.

Використати базові принципи та підходи до випробувань засобів автоматизації при розробці мультимедійних видань.

2. Тематичний план навчальної дисципліни

З самого початку вивчення дисципліни кожен студент повинен ознайомитись як з програмою дисципліни і формами організації навчання, так і зі структурою, змістом та обсягом кожного з її навчальних модулів, а також з усіма видами контролю та методикою оцінювання навчальної роботи.

Навчальний процес згідно з програмою навчальної дисципліни "Скриптові мови" здійснюється у таких формах: лекційні та лабораторні заняття; самостійна робота студентів; контрольні заходи.

Вивчення студентом навчальної дисципліни відбувається шляхом послідовного і ґрунтовного опрацювання відповідних тем навчального матеріалу. Кожна тема – це відносно окремий самостійний блок дисципліни, який логічно об'єднує кілька навчальних елементів дисципліни за змістом та взаємозв'язками.

Розподіл навчального часу за формами навчання та видами занять виконується відповідно до робочого навчального плану (табл. 2).

Таблиця 2

Структура залікового кредиту навчальної дисципліни

Теми	Кількість годин, відведених на:			
	лекції	лабораторні заняття	самостійну роботу	поточні консультації
1	2	3	4	5
Змістовний модуль 1. Базові концепції використання скриптових мов та їх реалізація у найпоширеніших документних моделях на клієнтській частині				
Тема 1. Вступ до базових понять	2	4	10	
Тема 2. Керування порядком виконання	4	6	14	1

Тема 3. Засоби розробки браузерних додатків з багатою графікою	2	4	10	
--	---	---	----	--

Закінчення табл. 2

1	2	3	4	5
Тема 4. Створення мобільних додатків	2	4	10	1
Всього за модулем	10	18	44	2
Змістовний модуль 2. Засоби програмування серверної частини додатка				
Тема 5. Основні концепції щодо побудови скриптових засобів серверної частини	2	4	10	
Тема 6. Керування порядком виконання	2	4	14	1
Тема 7. Засоби взаємодії клієнтської та серверної частини Ч. 1	2	4	10	
Тема 8. Засоби взаємодії клієнтської та серверної частини Ч. 2	2	4	10	1
Всього за модулем	8	16	44	2
Усього годин	18	34	88	4

3. Зміст навчальної дисципліни за модулями і темами

Змістовний модуль 1. Базові концепції використання скриптових мов та їх реалізація у найпоширеніших документних моделях на клієнтській частині

Тема 1. Вступ до базових понять.

Призначення та основні вимоги до скриптових мов. Втілення вимог до мовних засобів у архітектурі скриптових мов. Змінні, константи, рядки, час, дата, списки, масиви, область дії, простори імен, області видимості, класи, модулі.

Тема 2. Керування порядком виконання.

Умовні оператори та вирази. Циклічні оператори. Обробка асоціаційних масивів, структур та списків, поняття про JSON .

Тема 3. Засоби розробки браузерних додатків з багатою графікою

Опрацювання 2D-графіки (функції для використання об'єктів SVG, Canvas, Animation, Sprite). Опрацювання 3D-графіки (використання об'єктів WebGL).

Тема 4. Створення мобільних додатків

Особливості об'єктної моделі документа у клієнтській частині основних мобільних платформ. Основні типи додатків та використання середовищ розробки.

Змістовний модуль 2. Засоби програмування серверної частини додатка

Тема 5. Основні концепції щодо побудови скриптових засобів серверної частини.

Принципи класифікації. Засоби за архітектурою додатка. Інтерфейси, сервіси та оснащення. Змінні, константи, рядки, час, дата, списки, масиви, область дії, простори імен, області видимості, класи, модулі.

Тема 6. Керування порядком виконання

Умовні оператори та вирази. Циклічні оператори. Обробка асоціативних масивів, структур та списків, поняття про JSON.

Тема 7. Засоби взаємодії клієнтської та серверної частини Ч. 1.

Принципи побудови та архітектурні особливості. Втілення архітектури мережної взаємодії у фреймворках серверної та клієнтської частини.

Тема 8. Засоби взаємодії клієнтської та серверної частини Ч. 2.

Об'єктні моделі обробки подій клієнтського боку на сервері. Об'єктні моделі обробки подій серверного боку на клієнті.

4. Плани лекцій

Мета лекції – організація цілеспрямованої пізнавальної діяльності студентів з оволодіння програмним матеріалом навчальної дисципліни. Курс лекцій дозволяє дати зв'язане, послідовне викладення матеріалу відповідно до новітніх тенденцій науки, тобто повідомити слухачам основний зміст предмета в цілісному у систематизованому вигляді.

Вступна лекція читається на початку дисципліни з метою дати студентам загальне уявлення про зміст дисципліни, місце в навчальному процесі та роль даної дисципліни в майбутній практичній діяльності.

Установча лекція несе розуміння цілей вивчення дисципліни, її актуальність в майбутній діяльності, а також опис організації навчального процесу та вимоги до студентів. Установча лекція може мати можливість проведення вхідного та вихідного рівня знань та умінь. Крім того, коротко доводиться основний зміст тем навчальної програми, огляд основного матеріалу дисципліни та джерела літератури для підготовки до лекцій, надаються загальна інформація для самостійного опрацювання змісту дисципліни або його частини. Лекція такого типу проводиться з використанням демонстраційного матеріалу.

Програмна лекція є основним типом лекційних занять та читається відповідно до навчальної програми. Програмна лекція викладає основний зміст дисципліни.

Підсумкова лекція завершує вивчення дисципліни та робить висновки за всім викладеним матеріалом. Підсумкова лекція робить акценти на основні ідеї, і таким чином вказує на міжпредметні зв'язки при вивченні інших дисциплін. Підводяться підсумки у вивченні предмета, обговорюється залік з дисципліни.

За методами проведення лекцій поділяють на традиційні та діалогові. Основною ознакою діалогових лекцій є зворотний зв'язок лектора та студентів. Діалогові лекції можуть бути реалізовані у формі міжпредметних лекцій, лекції-бесіди, лекції-дослідження, лекції-дискусії або консультації.

Змістовний модуль 1. Базові концепції використання скриптових мов та їх реалізація у найпоширеніших документних моделях на клієнтській частині

Тема 1. Вступ до базових понять.

- 1.1. Призначення та основні вимоги до скриптових мов.
- 1.2. Втілення вимог до мовних засобів у архітектурі скриптових мов.
- 1.3. Змінні, константи, рядки, час, дата, списки, масиви, область дії, простори імен, області видимості, класи, модулі.

Література: [1 – 6].

Тема 2. Керування порядком виконання.

- 2.1. Умовні оператори та вирази.
- 2.2. Циклічні оператори.
- 2.3. Обробка асоціаційних масивів, структур та списків, поняття про JSON.

Література: [1; 2; 4 – 6].

Тема 3. Засоби розробки браузерних додатків з багатою графікою.

- 3.1. Опрацювання 2D-графіки (функції для використання об'єктів SVG, Canvas, Animation, Sprite).
- 3.2. Опрацювання 3D-графіки (використання об'єктів WebGL).

Література: [1; 2; 4 – 6].

Тема 4. Створення мобільних додатків

- 4.1. Особливості об'єктної моделі документа у клієнтській частині основних мобільних платформ.
- 4.2. Основні типи додатків та використання середовищ розробки.

Література: [17 – 20].

Змістовний модуль 2. Засоби програмування серверної частини додатка

Тема 5. Основні концепції щодо побудови скриптових засобів серверної частини.

- 5.1. Принципи класифікації.
- 5.2. Засоби за архітектурою додатка.
- 5.3. Інтерфейси, сервіси та оснащення.
- 5.4. Змінні, константи, рядки, час, дата, списки, масиви, область дії, простори імен, області видимості, класи, модулі.

Література: [1; 3; 5].

Тема 6. Керування порядком виконання.

2.1. Умовні оператори та вирази.

2.2. Циклічні оператори.

2.3. Обробка асоціаційних масивів, структур та списків, поняття про JSON.

Література: [1; 3; 5].

Тема 7. Засоби взаємодії клієнтської та серверної частини Ч. 1.

7.1. Принципи побудови та архітектурні особливості.

7.2. Втілення архітектури мережної взаємодії у фреймворках серверної та клієнтської частини.

Література: [1; 3; 5].

Тема 8. Засоби взаємодії клієнтської та серверної частини Ч. 2.

8.1. Об'єктні моделі обробки подій клієнтського боку на сервері.

8.2. Об'єктні моделі обробки подій серверного боку на клієнті.

Література: [1; 3; 5].

5. Плани лабораторних занять

Лабораторне заняття – це форма навчального заняття, при якій викладач організує детальний розгляд студентами окремих положень навчальної дисципліни і формує вміння та навички їх практичного застосування шляхом індивідуального виконання студентом відповідно сформульованих завдань. Проведення лабораторного заняття ґрунтується на попередньо підготовленому методичному матеріалі – тестах для виявлення ступеня оволодіння студентами необхідними теоретичними положеннями, наборі практичних завдань різної складності для розв'язування їх студентами за допомогою обчислювальної техніки.

Лабораторні заняття включають проведення попереднього контролю знань, вмінь і навичок студентів, постановку загальної проблеми викладачем та її обговорення за участі студентів, розв'язування завдань з їх обговоренням, розв'язування контрольних завдань, їх перевірку, оцінювання. Виконання лабораторної роботи оцінює науково-педагогічний працівник. Підсумкові оцінки за виконання лабораторних

робіт враховують під час визначення семестрової підсумкової оцінки з відповідної навчальної дисципліни.

Змістовний модуль 1. Базові концепції використання скриптових мов та їх реалізація у найпоширеніших документних моделях на клієнтській частині

Тема 1. Вступ до базових понять.

Лабораторна робота № 1. Використання інструментальних засобів для створення та відлагоджування серверної та клієнтської частин додатка (IDE MS VS, IDE NetBeans, FIREBUG, Chrome Developers Tools для навігації простого циклічного додатка).

Література: [1; 2; 4 – 6].

Тема 2. Керування порядком виконання.

Лабораторна робота № 2. Забезпечення контролю цілісності та юзабіліті засобами клієнтської частини (проходу елементами DOM та перевірок коректності введення значень).

Література: [1; 2; 4 – 6].

Тема 3. Засоби розробки браузерних додатків з багатою графікою.

Лабораторна робота № 3. Графічні засоби відображення стану форми.

Література: [1; 2; 4 – 6].

Тема 4. Створення мобільних додатків.

Лабораторна робота № 4. Створення додатка для мобільної платформи.

Література: [17 – 20].

Змістовний модуль 2. Засоби програмування серверної частини додатка

Тема 5. Основні концепції щодо побудови скриптових засобів серверної частини.

Лабораторна робота № 5. Створення додатка з контролем введення на серверній частині.

Література: [1; 3; 5].

Тема 6. Керування порядком виконання.

Лабораторна робота № 6. Створення додатків із використанням компонент, що генеруються серверним фреймворком.

Література: [1; 3; 5].

Тема 7. Засоби взаємодії клієнтської та серверної частини Ч. 1.

Лабораторна робота № 7. Створення додатків з використанням компонент, що використовують взаємодію серверної та клієнтської частин.

Література: [1; 3; 5].

Тема 8. Засоби взаємодії клієнтської та серверної частини Ч. 2.

Лабораторна робота № 8. Створення додатків із використанням компонент, що використовують взаємодію серверної та клієнтської частин (Ч. 2).

Література: [1; 3; 5].

6. Індивідуальне завдання

Індивідуальне завдання проводять зі студентами з метою підвищити рівень їх підготовки та розкрити потенційні творчі здібності.

Підготовка індивідуального завдання передбачає: систематизацію, закріплення, розширення теоретичних і практичних знань із дисципліни та застосування їх при розробці програмних та інтелектуальних систем; розвиток навичок самостійної роботи й оволодіння методикою дослідження та експерименту, пов'язаних з темою індивідуального завдання.

Індивідуальне завдання виконується самостійно при консультуванні викладачем протягом вивчення дисципліни відповідно до графіку навчального процесу.

Індивідуальне завдання припускає наявність таких елементів наукового дослідження: практичної значущості; комплексного системного підходу до вирішення завдань дослідження; теоретичного використання передової сучасної методології і наукових розробок; наявності елементів творчості.

Тема індивідуального завдання

Тема індивідуального завдання: "Розробка мережного бізнес-дodatка з використанням скриптових засобів клієнтської та серверної частин".

Мета – освоїти технології розробки типових компонентів бізнес-дodatка з використанням скриптових засобів клієнтської та серверної частин.

Завдання. Розробити бізнес-дodatок, робота якого забезпечує бізнес процес обраненої предметної області.

Предметну область вибрати самостійно і погодити з викладачем.

Деталізація завдання.

Сайт, що реалізує бізнес-процес обраної предметної області, має бути реалізовано з використанням скриптових мов клієнтського та серверного боку, має забезпечити всі типи валідації цілісності, що вивчалися протягом вивчення дисципліни.

Сайт повинен містити стислу інформацію про предмет презентації та реквізити умовної фірми-розробника.

В процесі роботи над проектом повинні бути вирішені такі завдання.

Валідація засобами HTML5.

Валідація на клієнтському боці.

Валідація на серверному боці.

Графіка на клієнтському боці.

Графіка на серверному боці.

Використання фреймворків клієнтського боку.

Використання фреймворків серверного боку.

Вимоги до звіту.

Звіт повинен бути представлений в електронному вигляді у відповідному розділі презентації та містити опис процесу розробки програмного забезпечення додатка, що включає: перелік всіх скриптів; зображення відповідних скриптів і прикріплених до них обробників подій; опис основних алгоритмів (словесне або графічне) взаємодії серверного та клієнтського боку; коди скриптів з коментарями; структуру розробленого сайту й особливості його html-коду.

Обсяг індивідуального завдання повинен становити в друкованому варіанті 10 – 15 сторінок. При виконанні завдання необхідно дотримуватись нормативно встановлених правил оформлення тексту, таблиць, формул, розрахунків, схем, малюнків.

7. Самостійна робота студентів

Самостійна робота – це вид навчальної діяльності, що виконується студентами без безпосереднього контакту з викладачем або студенти скеровуються викладачем безпосередньо через спеціальні навчальні матеріали. Самостійна робота студентів передбачає, насамперед, індивідуальну роботу студентів відповідно до завдань викладача, підручника або програми навчання.

Необхідним елементом успішного засвоєння матеріалу навчальної дисципліни є самостійна робота студентів з вітчизняною та закордонною спеціальною літературою.

Основні види самостійної роботи, які запропоновані студентам:

1. Вивчення лекційного матеріалу.
2. Робота з опрацювання та вивчення рекомендованої літератури.
3. Вивчення основних термінів та понять за темами дисципліни.
4. Підготовка до лабораторних занять.
5. Підготовка есе.
6. Контрольна перевірка кожним студентом особистих знань за запитаннями для самоконтролю.

Перелік питань для самостійного опрацювання подано в табл. 3.

Таблиця 3

Перелік питань для самостійного опрацювання

Назва теми	Питання для самостійного опрацювання (за темами)	Рекомендована література
Тема 2. Керування порядком виконання	Застосування JQUERY для роботи з деревом DOM	[1 – 5]
Тема 4. Створення мобільних додатків	Особливості технології програмної розробки додатків платформ Apple	[1 – 5]
Тема 7. Засоби взаємодії клієнтської та серверної частини	Використання XML	[3; 4]

8. Контрольні запитання для самодіагностики

1. Що означає поняття об'єкта й об'єктної моделі?
2. Дайте визначення об'єкта.
3. Наведіть основні принципи ООП.
4. Опишіть приклад елементів об'єктної моделі і її властивостей.
5. Що таке абстрагування? Наведіть приклад.
6. Що таке інкапсуляція? Наведіть приклад.
7. Що таке ієрархія? Наведіть приклад.
8. Чим відрізняються властивості і поля?
9. Як зорганізується доступу до стану об'єкта?
10. Що розуміється під життєвим циклом об'єкта?
11. Яке призначення конструкторів та деструкторів?
12. Що означає термін "інтерфейс".
13. У чому суть спадкоємства?
14. Наведіть режими доступу до елементів даного класу.
15. Що розуміється під подією? Наведіть приклади.
16. Дайте визначення класу.
17. Синтаксис класу. Наведіть приклад у вигляді відповідного коду.
18. Поля класу. Доступ до полів. Наведіть приклади.
19. Опишіть методи класу. Як реалізується доступ до методів?
20. Що таке методи-властивості?
21. Як здійснюється мовою JavaScript оголошення і доступ до елементів списку.
22. Напишіть мовою JavaScript код для сортування списку. Перевірте правильність написаного скрипта у вікні відладчика.
23. Доповніть попередній список новим елементом.
24. Що таке регулярні вирази і для чого вони використовуються?
25. Наведіть мовою PHP приклади використання верифікації даних форми.
26. Як створити мовою PHP новий список ? Наведіть приклади.

27. Напишіть мовою PHP скрипт для роботи зі списками і перевірте його роботу у вікні відладчика.
28. Які відмінні особливості застосування принципів об'єктно-орієнтованого програмування в середовищі Zend Framework?
29. Опишіть визначення об'єктів у середовищі Zend Framework.
30. Навіщо необхідно знищення об'єктів і як це здійснюється в Zend Framework?
31. Які майстри Visual Studio для роботи з елементами класу Ви знаєте?
32. У чому різниця між класами і структурами?
33. Який синтаксис структур. Наведіть приклад.
34. Що таке вбудовані структури?
35. Які типи відносин між класами ви знаєте?
36. Що означає відношення "клієнт-постачальник"?
37. Що означає відношення "батько-спадкоємець"?
38. Синтаксис визначення інтерфейсів. Наведіть приклад.
39. Дайте порівняння інтерфейсів і абстрактних класів.
40. Як здійснюється реалізація інтерфейсів в класах?
41. Що таке явна реалізація елементів інтерфейсу?
42. Що таке взаємодія об'єктів?
43. Опишіть алгоритм посилки і отримання повідомлення про подію.
44. Як пов'язані делегати і події?
45. Опишіть особливості обробки подій в середовищі Zend Framework.
46. Як реалізується використання вбудованого делегата EventHandler?
47. Опишіть структуру простого додатка.
48. Дайте аналіз коду стандартної форми Zend Framework.
49. Наведіть алгоритм створення управляючих елементів.
50. Дайте приклад розробки коду управляючого елемента.
51. Як здійснюється обробка повідомлень у додатках Zend Framework?
52. Наведіть перелік групи командних об'єктів для створення інтерфейсу користувача.

53. Що таке діалогові вікна і коли їх доцільно використовувати.
54. Яку ієрархію класів елементів управління ви знаєте?
55. Що таке модальні і немодальні форми?
56. Наведіть алгоритм передачі інформації між формами.
57. Як здійснюється додавання і видалення елементів управління в режимі роботи додатка?
58. У чому суть перевірки значень, що вводяться користувачем?
59. Навіщо потрібна система координат? Як вона використовується при програмуванні?
60. Наведіть методи роботи з кольорами.
61. Які принципи застосовані в механізмі малювання фігур і ліній, та виведення тексту?
62. Як здійснюється виведення ліній?
63. Наведіть приклад коду малювання фігур за допомогою класу Brush.
64. Як здійснюється графічне виведення тексту за допомогою класу?

9. Поточна консультативна робота

Консультація – це форма навчального заняття, що передбачає надання студентам потрібної допомоги у засвоєнні теоретичних знань і виробленні практичних навичок і вмінь через відповіді науково-педагогічного працівника на конкретні запитання або пояснення окремих теоретичних положень чи аспектів їх практичного застосування.

Консультація направлена на допомогу студентам в оволодінні методологією теми чи розділу, а також методами самостійної навчальної роботи. Кількість годин на консультації визначають робочими навчальними планами на рік й індивідуальними планами науково-педагогічного працівника.

Індивідуально-консультативна робота здійснюється за графіком індивідуально-консультативної роботи у формі: індивідуальних занять, консультацій, перевірки виконання індивідуальних завдань, перевірки та захисту завдань, що винесені на поточний контроль тощо.

Формами організації індивідуально-консультативної роботи є:

- а) за засвоєнням теоретичного матеріалу – консультації:
 - індивідуальні (запитання – відповідь);
 - групові (розгляд типових прикладів – ситуацій);
- б) за засвоєнням практичного матеріалу – консультації:
 - індивідуальні;
 - групові;
- в) для комплексної оцінки засвоєння програмного матеріалу:
 - індивідуальне здавання виконаних робіт.

10. Методики активізації процесу навчання

Активні методи навчання – це способи активізації навчально-пізнавальної діяльності студентів, які спонукають їх до активної розумової і практичної роботи в процесі оволодіння матеріалом. Суть активізації пізнавальної діяльності полягає у використанні такої системи методів, яка спрямована не на виклад викладачем готових знань і їх відтворення, а на самостійне оволодіння студентами знань в процесі активної діяльності.

При вивченні дисципліни використовується група методів, які якнайповніше відповідають специфіці матеріалу, що вивчається, і цільовим установкам. Серед відомих методів активізації пізнавальних процесів у ході лекційних і лабораторних занять різною мірою можуть знайти застосування проблемні лекції (або їх елементи), лекції із наперед запланованими помилками, дискусії, самостійна робота з літературою, робота в малих групах, робота з індивідуальними завданнями.

Проблемні лекції або їх елементи (окремі проблемні питання) відрізняються тим, що приховані в них проблеми вимагають не однотипного рішення, оскільки готової схеми розв'язання викладач не пропонує. Для вирішення проблеми потрібний роздум, тоді як для звичайної задачі існує правило, яке потрібно знати. Проблемні лекції, крім засвоєння знань, забезпечують розвиток теоретичного мислення, формування пізнавального інтересу до змісту навчального предмета і професійної мотивації майбутнього фахівця. Лекція має бути побудована так, щоб зумовити появу питання в свідомості студента, а знання прийшло у вигляді власного відкриття.

Дискусія – це взаємодія викладача і студентів, вільний обмін думками, ідеями і поглядами з досліджуваного питання. На дискусійне обговорення можуть виноситися не окремі питання, а конкретні ситуації, описані усно із залученням ілюстрацій. Студенти аналізують і обговорюють ці ситуації спільно, всією аудиторією. Викладач активізує участь в обговоренні окремих питань, звернених до окремих студентів, направляє дискусію в потрібний напрям, підводить підсумки обговорення. Такі дискусії доречні при обговоренні результатів лабораторних робіт.

Робота в малих групах дає змогу структурувати лабораторні заняття за формою і змістом, створює можливості для участі кожного студента в роботі за темою заняття, забезпечує формування особистісних якостей та досвіду соціального спілкування та партнерської роботи. Такі групи передбачені при виконанні робіт, пов'язаних з аналізуванням стилів відомих ілюстраторів тощо.

Передбачені також презентації – виступи перед аудиторією, що використовуються для представлення певних досягнень, результатів роботи групи, наприклад, звіту про виконання індивідуальних завдань. При використанні активних методів навчання необхідно враховувати рівень розвитку і підготовленості студентів, визначаючи індивідуальний підхід до студентів.

Але при виборі методів активізації необхідно звертати увагу на специфіку змісту матеріалу, що вивчається, завдань підготовки фахівця, часу, особливості складу студентів, наявність засобів навчання. Тому вибір конкретної форми повинен робити сам викладач.

При викладанні навчальної дисципліни "Скриптові мови" для активізації навчально-пізнавальної діяльності студентів передбачено застосування таких навчальних технологій, як проблемні лекції, командна робота (в малих групах), мозкові атаки, рольові ігри, презентації (табл. 4).

Таблиця 4

Використання методик для активізації процесу навчання

Методики активізації процесу навчання	Практичне застосування навчальних технологій
---------------------------------------	--

<p>Проблемні лекції спрямовані на розвиток логічного мислення студентів, коло питань теми обмежується двома-трьома ключовими моментами. При читанні лекцій студентам даються питання для самостійного розмірковування, на які лектор відповідає сам, не чекаючи відповідей студентів</p>	<p>Проблемна лекція з питання: "Сучасні архітектури клієнт-ерверних додатків" (за темою 7)</p>
<p>Мозкові атаки – метод розв'язання невідкладних завдань, сутність якого полягає в тому, щоб висловити якомога більшу кількість ідей за дуже обмежений проміжок часу, обговорити і здійснити їх селекцію</p>	<p>Мозкова атака із концепції інтерфейсу бізнес-дodatка (лабораторне заняття № 2)</p>
<p>Рольові ігри – форма активізації студентів, за якої вони задіяні в процесі інсценізації певної виробничої ситуації або прийняття управлінських рішень у ролі безпосередніх учасників подій за правилами, які вже розроблено або розробляються самими учасниками; реалізується через самостійне розв'язання студентами поставленої проблеми</p>	<p>Рольова гра "Розподіл функціональних обов'язків": групі студентів (3 – 4 студента) формулюється завдання від лица студента-замовника. Головуючий групи розробників уточнює завдання і ставить конкретні завдання для усіх членів своєї групи. Обговорюється також процедура передачі замовнику результату розробки (лабораторне заняття № 7)</p>
<p>Презентації – виступи перед аудиторією, що використовуються для наведення певних досягнень, результатів роботи групи, звіту про виконання індивідуальних завдань, інструктажу, демонстрації нових товарів і послуг</p>	<p>Презентація студентами опису динамічної графіки (лабораторне заняття № 4)</p>
<p>Робота в команді (в малих групах) забезпечує формування особистісних якостей та досвіду професійного і соціального спілкування</p>	<p>Робота в малих групах при виконанні лабораторних робіт зі створення бізнес-дodatків</p>

11. Система контролю знань студентів

Система оцінювання результатів навчання студентів з дисципліни включає поточний контроль результатів навчання, за певним освітньо-кваліфікаційним рівнем.

Поточний контроль здійснюється протягом семестру під час проведення лекційних та лабораторних занять і оцінюється сумою

набраних балів.

Підсумкова кількість балів за змістовий модуль виставляється як сума балів за всіма формами контролю.

Перевірка та оцінювання знань студентів проводиться у таких формах: оцінювання знань студента під час лабораторних занять (проводиться за результатами захисту звіту з лабораторної роботи); проведення контрольних робіт у тестовій формі (два рази у семестрі).

Методи контролю

Максимальна рейтингова оцінка за вивчення дисципліни протягом семестру під час проведення лекційних та лабораторних занять оцінюється сумою набраних балів і становить 100 балів.

На початку вивчення відповідної навчальної дисципліни студента повідомляють про наявність робочої навчальної програми (в тому числі і її *електронний варіант*) про кількість змістових модулів, зміст, форми проведення поточного контролю та критерії їх оцінювання.

Для оцінки роботи студентів протягом семестру підсумкова рейтингова оцінка розраховується як сума оцінок за різні види занять та контрольні заходи:

1) поточна робота студента (максимум – 80 балів):

а) присутність на лекції (всього 10 лекцій) – 3 балів;

б) виконання та здача (захист) звітів по лабораторним роботам (за кожне заняття, всього 8 занять) – 75 балів (індивідуальне завдання за завданням самостійної роботи є частиною лабораторної роботи);

в) есе за завданням самостійної роботи – 2 бали;

2) контрольні роботи (колоквіуми) – максимум 20 балів):

а) виконання контрольної роботи № 1 – 10 бали;

б) виконання контрольної роботи № 2 – 10 бали;

Поточний контроль роботи студентів на лабораторних заняттях здійснюється у формі індивідуального опитування за звітами по лабораторним роботам, що передбачає ґрунтовні, розгорнуті відповіді студентів на питання, що відноситься до матеріалу лабораторної роботи. Питання індивідуального опитування стимулюють студентів логічно мислити, порівнювати, аналізувати, доводити, підбирати переконливі

приклади, встановлювати причинно-наслідкові зв'язки, робити обґрунтовані висновки.

Поточний контроль роботи студентів в рамках самостійної роботи здійснюється у формах письмово звіту й презентації (за завданням за темою "Розробка клієнт серверного бізнес-додатка) та есе (за іншими завданнями до самостійної роботи), надаючи можливість систематизувати знання студентів та виразити індивідуальні враження, міркування по конкретному питанню або проблемі.

Поточний контроль роботи студентів на контрольних роботах здійснюється у формі тестування, що надає можливість при незначних витратах аудиторного часу перевірити усіх студентів. Тести містять питання різних типів та рівнів складності.

Розподіл балів, які отримують студенти представлено в табл. 5.

Таблиця 5

**Розподіл балів
(приклад для заліку)**

Поточне тестування та самостійна робота (теми)								Підсумковий тест (залік)	Сума
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8		100
0,5	31,5	13,5	10,5	10,5	13,5	20	20		

T1, T2 ... T8 – теми змістових модулів.

Оцінювання знань студента під час лабораторних занять

Оцінювання знань студента під час лабораторних занять має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Об'єктами поточного контролю є:

а) систематичність, активність та результативність роботи протягом семестру над вивченням програмного матеріалу дисципліни; відвідування занять;

б) виконання завдань для самостійного опрацювання;

в) рівень виконання індивідуальних науково-дослідних завдань.

Оцінювання проводиться за такими критеріями:

розуміння, ступінь засвоєння теорії та методології проблем, що розглядаються;

ступінь засвоєння фактичного матеріалу навчальної дисципліни;
ознайомлення з рекомендованою літературою з питань, що розглядаються;

вміння поєднувати теорію з практикою при розгляді практичних ситуацій прийняття рішень, розв'язанні задач, проведенні розрахунків, при виконанні завдань, винесених для самостійного опрацювання, та завдань, винесених на розгляд в аудиторії;

логіка, структура, стиль викладу матеріалу в письмових звітах і при виступах в аудиторії, вміння обґрунтовувати свою позицію, здійснювати узагальнення інформації та робити висновки.

Максимальна оцінка ставиться за умови відповідності виконаного завдання студента або його усної відповіді всім п'ятьом зазначеним критеріям. Відсутність тієї або іншої складової знижує оцінку на відповідну кількість балів.

При оцінюванні практичних робіт увага також приділяється якості. При **поточному** контролі *оцінці підлягають*:

- рівень засвоєння знань та їхнього розуміння, продемонстрований у відповідях і виступах;
- активність при обговоренні питань;
- результати виконання і захисту лабораторних робіт, експрес-контролю у формі тестів тощо.

За рішенням кафедри студентам, які брали участь у науково-дослідній роботі – роботі конференцій, студентських наукових гуртків та проблемних груп, підготовці публікацій, а також були учасниками олімпіад, конкурсів, тощо можуть присуджуватися додаткові бали.

При виставленні балів за поточний контроль *оцінці підлягають*: рівень засвоєння теоретичних знань і практичних умінь та навичок з тем, включених до змістових модулів; самостійне опрацювання тем; проведення розрахунків, лабораторних та контрольних робіт; написання рефератів; опрацювання завдань робочих зошитів, есе, підготовка конспектів навчальних чи наукових текстів, їх переклад з іноземної мови; підготовка анотацій публікацій тощо.

Поточне оцінювання та результати поточного оцінювання рівня засвоєння знань, навичок та умінь студентів за семестр проставляються у "Журналі обліку успішності студентів", а також передбачається ведення електронного журналу обліку успішності студентів. Після закінчення семестру роздруковується паперовий варіант електронного журналу.

Термін зберігання паперової форми журналу відповідає терміну навчання за відповідним освітньо-кваліфікаційним рівнем, на якому вивчається дана навчальна дисципліна.

Студент, який з поважних причин, підтверджених документально, не мав можливості брати участь у формах поточного контролю має право на його відпрацювання у двотижневий термін після повернення до навчання.

Індивідуальне завдання

Індивідуальне завдання оцінюється за критеріями:

самостійності виконання;

логічності та деталізації плану;

повноти й глибини розкриття теми;

наявності ілюстрацій (таблиці, рисунки, схеми тощо);

кількості використаних джерел (не менше десяти);

якості оформлення.

При оцінюванні увага приділяється також своєчасності здачі виконаних завдань викладачу згідно з графіком навчального процесу.

Студенту, який не набрав прохідного мінімуму, за дозволом викладача надається можливість здачі пройденого матеріалу для отримання необхідної кількості балів з поточного контролю шляхом виконання спеціальних тестів/контрольної роботи підвищеної складності, за виконання яких можна набрати до 40 балів. У випадку проведення поточного контролю комісією складність тестових чи контрольних завдань може бути підвищена і оцінюється до 60 балів.

Зразок питань поточного контролю

1. Дайте порівняльну характеристику областей застосування інструментальних засобів серверної та клієнтської частин додатку.

2. У яких випадках доцільно підключати використати додаткові елементи керування JQUERY. Наведіть приклади.

3. Опишіть особливості обробка списків у середовищах JavaScript, PHP.

4. Яким чином визначаються об'єкти в середовищі JavaScript, PHP.

Наведіть приклад.

5. Перерахуйте основні етапи технології розробки серверної та клієнської частин додатку.

6. За допомогою відповідного скрипта JavaScript створіть у середовищі JQUERY бізнес-додаток, який одержить анімацію руху та відповідну кнопку її запуску. Термін виконання – 20 хвилин.

7. В середовищі Zend Framework створіть бізнес-додаток, який одержить анімацію форми та відповідну кнопку її запуску. Термін виконання – 20 хвилин.

8. Засобами HTML5 створіть інтерфейс бізнес-додаток, який одержить п'ять елементів (підтипів input) Проілюструйте засоби верифікації форми. Термін виконання – 20 хвилин.

Критерії оцінювання завдань поточного контролю

Усі питання поточного контролю умовно розділяються на дві групи: теоретичні і практичні, що потребують застосування ПК.

По кожній вказаній групі питань можна набрати 5 балів. Тобто оцінювання проводиться за 5-бальною шкалою за такими критеріями:

- розуміння, ступінь засвоєння теорії та практики застосування мов програмування, що розглядаються в обсязі поточної дисципліни;
- ступінь засвоєння фактичного матеріалу навчальної дисципліни, знайомлення з рекомендованою літературою, а також із сучасною літературою з питань, що розглядаються;
- коректність виконання практичного завдання, відповідність формальним вимогам до певного сценарію, що задається для реалізації;
- ступінь творчого елементу при виконанні завдання, вміння втілювати певні власні ідеї в рамках завдань, винесених для самостійного опрацювання;
- логіка, структура, стиль викладу матеріалу, вміння обґрунтовувати свою позицію, здійснювати узагальнення інформації та робити висновки.

Відсутність тієї або іншої складової відповідно знижує оцінку на певну кількість балів.

5 балів ставиться, якщо відповідь студента відповідає всім п'ятьом зазначеним критеріям та базується на матеріалі лекцій та лабораторних і

практичних робіт. При виконанні роботи студент виявив елементи творчого підходу.

4 бали ставиться, якщо при відповіді студент припускає одну-дві окремі помилки, які суттєво не впливають на повноту застосування відповідної технології.

3 бали ставиться, якщо при відповіді студент припускає окремі помилки, а при виконанні практичного завдання допускає неточності при застосуванні певних середовищ розробки.

2 бали ставиться, якщо виконане завдання відповідає змісту поставленого питання. Технологія, яку застосовує студент в цілому є правильною, але при відповіді припускається значних помилок стосовно аналізу специфіки роботи відповідного мультимедійного продукту.

1 бал ставиться, якщо студент підготував стандартний шаблон для виконання завдання (план відповіді) – тобто зазначив заголовки, основні складові частини відповіді, які є проте взаємно непов'язані ані змістом завдання, ані методами посилання, тобто виконав приблизно менш, ніж 50 % загального обсягу завдання.

0,5 бала ставиться, якщо студент підготував стандартний шаблон для виконання завдання (план відповіді) – тобто зазначив заголовки, основні складові елементи, але не розкрив елементи текстовим або графічним супроводженням, тобто виконав приблизно менш, ніж 20 % загального обсягу завдання.

0 балів ставиться за невиконання завдання взагалі.

Технологічна карта накопичувальних рейтингових балів з навчальної дисципліни подана в додатку А.

Підсумковий контроль за модулями є колоквіум.

Колоквіум проводиться у тестовій формі.

На кожному колоквіумі студент повинен відповісти на двадцять питань тесту. Вага правильної відповіді – 0,5, помилкової – 0 балів.

Приклад питання колоквіуму з прикладом відповідей наведено на рисунку.

```
<!DOCTYPE HTML>
<html>
<head>
<script>
  function resCalc() {
    numA = document.getElementById("num_a").value;
    numB = document.getElementById("num_b").value;
    document.getElementById("result").value = numA == numB;
  }
</script>
</head>
<body>
<p>Simple calculator using the output element:</p>
<form onsubmit="return false">
  <input id="num_a" value="2" /> +
  <input id="num_b" value="3"/>
  <button type="button" onclick="resCalc()">=</button>
  <output id="result" ></output>
</form>
</body>
</html>
```

При нажатии на кнопку "=" на поверхности формы отобразится

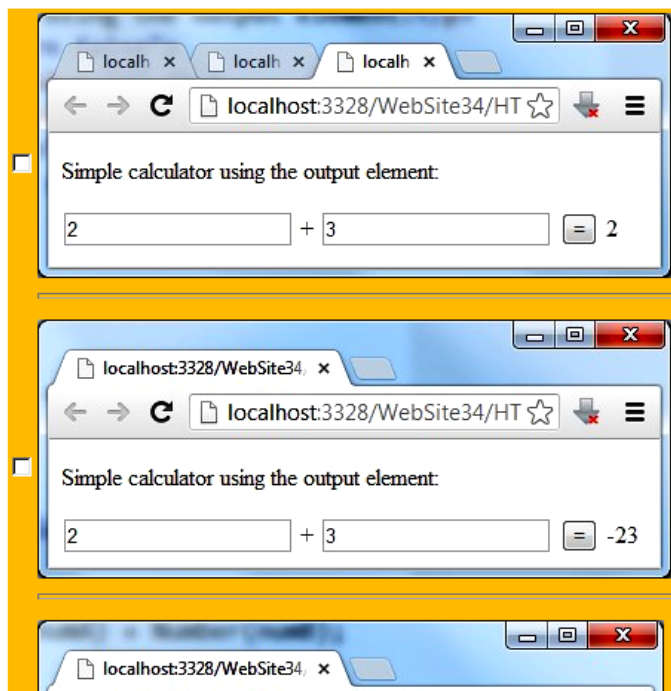


Рис. Приклад питання колоквіуму

Мінімальний рівень підсумкової оцінки для успішного проходження курсу – 60 балів.

Підсумкова оцінка з навчальної дисципліни згідно з Методикою переведення показників успішності знань студентів університету в систему оцінювання за шкалою ECTS конвертується в підсумкову оцінку за шкалою ECTS (табл. 6).

Таблиця 6

**Переведення показників успішності знань студентів
у систему оцінювання за шкалою ECTS**

ECTS-рейтинг	Відсоток студентів від загальної чисельності курсу, які, зазвичай, досягають відповідної оцінки	
A	10 %	A – кращі 10 %
B	25 %	B – наступні за ними 25 %
C	30 %	C – наступні за ними 30 %
D	25 %	D – наступні за ними 25 %
E	10 %	E – наступні за ними 10 %

12. Рекомендована література

12.1. Основна

1. Дунаев В. Сценарии для Web-сайта. PHP и JavaScript / В. Дунаев. – СПб. : БХВ-Петербург, 2009. – 576 стр.
2. Крокфорд Д. JavaScript. Сильные стороны JavaScript / Д. Крокфорд. – СПб. : Питер, 2010. – 176 с.
3. Маккоу А. Веб-приложения на JavaScript / А. Маккоу. – СПб.: Питер, 2012. – 288 с.
4. Кузнецов М. В. PHP. Практика создания Web-сайтов / М. В. Кузнецов. – СПб. : БХВ-Петербург, 2009. – 1264 с.
5. Никсон Р. Создаем динамические веб-сайты с помощью PHP, MySQL и JavaScript / Р. Никсон. – СПб. : Питер, 2013. – 496 с.
6. Флэнаган Д. JavaScript. Подробное руководство / Д. Флэнаган. – М. : Символ-Плюс, 2013. – 1080 с.

12.2. Додаткова

7. Гаврилов В. П. Сборник задач по учебной дисциплине "Основы программирования и алгоритмические языки" для студ. спец. 7.080401, 7.080407 всех форм обуч. / В. П. Гаврилов, В. В.

Браткевич ; Харьковский национальный экономический университет. – Х. : ХНЭУ, 2006. – 99 с.

8. Гиковатый В. М. Основы алгоритмизации на базе объектно-ориентированного программирования : учебн. пособ. / В. М. Гиковатый ; Харьковский национальный экономический университет. – Х. : ХНЭУ, 2006. – 90 с."

9. Молчанов В. П. Основы проектування Web-видань : конспект лекцій / В. П. Молчанов ; Харківський національний економічний університет. – Х. : ХНЕУ, 2008. – 166 с.

10. Молчанов В. П. Робоча програма навчальної дисципліни "Опрацювання відео- та аудіоінформації" для студ. спец. 8.092702 "Технологія електронних мультимедійних видань" усіх форм навч. / В. П. Молчанов, О. К. Пандорін ; Харківський національний економічний університет. – Х. : ХНЕУ, 2009. – 31 с.

11. Молчанов В. П. Робоча програма навчальної дисципліни "Основы проектування WEB-видань" для студ. спец. "Комп'ютеризовані технології та системи видавничо-поліграфічних виробництв" усіх форм навч. / В. П. Молчанов ; Харківський національний економічний університет. – Х. : ХНЕУ, 2008. – 27 с.

12. Молчанов В. П. Технології WEB-дизайну : конспект лекцій / В. П. Молчанов ; Харківський національний економічний університет. – Х. : ХНЕУ, 2011. – 211 с."

12.3. Ресурси мережі Інтернет

16. Болховитинова С. М. Композиция изданий: Особенности проектирования различных типов изданий : учебное пособие / под ред. С. М. Болховитиновой. – М. : Изд. МГУП, 2000. – 166 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.hiedu.ru/ebooks/xbook095/01/index.html>.

17. Обзор инструментальных средств разработки мультимедиа.

[Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://clubrus.kulichki.net/obzor.html>.

18. Пишем приложения с PhoneGap [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://freehabr.ru/blog/android/3201.html>.

19. Разработка мобильных приложений на PhoneGap и jQuery Mobile [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://habrahabr.ru/post/118059/>.

20. Разработка мобильных приложений: Часть 1. PhoneGap и Dojo Mobile на Android [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.ibm.com/developerworks/ru/library/wa-mobappdev1/>.

Додатки

Додаток А

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Додаток А
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра комп'ютерних систем і технологій
ТЕХНОЛОГІЧНА КАРТА
накопичувальних рейтингових балів
з навчальної дисципліни
В4.1.08 " Скриптові мови "

для студентів факультету: **Економічної інформатики**

5 семестр

напряму підготовки: **6.051501 "Видавничо-поліграфічна справа"**

3 курсу групи:

Лектори : Пандорін О. К., доцент кафедри комп'ютерних систем і технологій, к.т.н., доцент

Викладач: Пандорін О. К., доцент кафедри комп'ютерних систем і технологій, к.т.н., доцент

Форми навчання		Навчальні тижні																	Σ
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
Загальне учбове навантаження студента, години на тиждень																			
Аудиторні години	Лекції	2		2		2		2		2		2		2		2		2	18
	Практичні заняття																		
	Лабораторні заняття	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	34
	консультації *	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	
	Екзамен																		
Аудиторні години		4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	52
СРС	Вивчення теоретичного матеріалу	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3	3	41
	Виконання лабораторних завдань	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	51
	Підготовка до екзамену																		
Самостійна робота		5	5	5	5	5	6	6	6	6	5	5	5	5	5	6	6	6	92
Загальний обсяг годин		9	7	9	7	9	8	10	8	10	7	9	7	9	7	10	8	10	144

Графік оцінювання, балів на тиждень

Методи контролю	Лекції			0,5		0,5		0,5		0,5		0,5		0,5		0,5		0,5	3
	Практичні заняття		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	75
	Індивідуал Есе							2											2
	Колоквіуми							10										10	20
	Екзамен																		
ВСЬОГО балів на тиждень		0,0	5,0	5,5	5,0	5,5	5,0	17,5	5,0	5,5	5,0	5,5	5,0	5,5	5,0	5,0	5,0	10,0	100,0
НАКОПИЧЕННЯ балів		0,0	5,0	10,5	15,5	21,0	26,0	43,5	48,5	54,0	59,0	64,5	69,5	75,0	80,0	85,0	90,0	100,0	

Зміст

Вступ.....	3
1. Кваліфікаційні вимоги до студентів.....	4
2. Тематичний план навчальної дисципліни.....	6
3. Зміст навчальної дисципліни за модулями і темами	7
4. Плани лекцій	8
5. Плани лабораторних занять.....	11
6. Індивідуальне завдання.....	13
7. Самостійна робота студентів	14
8. Контрольні запитання для самодіагностики	15
9. Поточна консультативна робота	17
10. Методики активізації процесу навчання	18
11. Система контролю знань студентів.....	21
12. Рекомендована література.....	28
12.1. Основна	28
12.2. Додаткова.....	28
12.3. Ресурси мережі Інтернет	29
Додатки.....	30

НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

**Робоча програма
навчальної дисципліни
"СКРИПТОВІ МОВИ"
для студентів напряму підготовки
6.051501 "Видавничо-поліграфічна справа"
всіх форм навчання**

Укладач **Пандорін** Олександр Костянтинович

Відповідальний за випуск **Пушкар** О. І.

Редактор **Бутенко** В. О.

Коректор **Бутенко** В. О.

План 2014 р. Поз. № 145 ЕВ. Обсяг 32 стор.

Видавець і виготівник – видавництво ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 61166, м. Харків, пр. Леніна, 9а

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру суб'єктів видавничої справи

Дк № 481 від 13.06.2001 р.

