



ТЕТЯНА НОСЕНКО,
доцент кафедри інформатики,
заступник директора Інституту
суспільства з науково-мето-
дичної та навчальної роботи
Київського університету
імені Бориса Грінченка
E-mail: t.nosenko@kmpu.edu.ua



КАТЕРИНА ОБРИЗАН,
старший викладач кафедри
інформаційних технологій та
математичних дисциплін
Київського університету
імені Бориса Грінченка
E-mail: o_e_n55@mail.ru



ОЛЕКСАНДР РУДИК,
доцент Інституту післядипломної
педагогічної освіти Київсько-
го університету імені Бориса
Грінченка

Рекомендації щодо підготовки й проведення III етапу олімпіади з інформаційних технологій у номінації «веб-дизайн»

Передмова

В останнє у м. Києві III етап міської олімпіади з веб-дизайну було проведено 17 березня 2012 р. Журі олімпіади розглянуло роботи учасників, визначило переможців і проаналізувало роботи щодо типових помилок. Роботи переможців свідчать про високий рівень підготовки учнів.

Подальше підвищення рівня підготовки неможливе без *попереднього ознайомлення* всіх майбутніх учасників олімпіади з *детальним переліком критеріїв оцінювання задовго до проведення олімпіади*.

Мета публікації: подати основні вимоги до сайтів; описати види сторінок, які доцільно використовувати в сайті на олімпіаді; вимоги до матеріалів завдань для проведення III етапу олімпіади з веб-дизайну; ознайомити з вичерпним і детальним переліком критеріїв оціню-

Публікацію призначено для учнів — учасників олімпіади з інформаційних технологій у номінації «веб-дизайн» — і вчителів інформатики, студентів вищих навчальних закладів — майбутніх вчителів інформатики.

Статус публікації: після оголошення на міській конференції вчителів інформатики міста Києва 29 серпня 2012 р. рекомендації стали офіційними настановами для роботи журі III етапу у 2012–2013 навчальному році. Фактично вони замінюють пункт 6.3.7. Критерії оцінювання... чинних Умов проведення I, II та III етапів учнівських олімпіад у м. Києві. Насправді, таким чином не порушено жодного нормативного акту. Пункт 6.3.10 згаданих Умов передбачає право авторів завдання змінювати перелік критеріїв і розподіл балів, вказані у

1. Завдання і час його виконання

На олімпіадах з веб-дизайну завдання учасника: *створити сайт за певною темою і наданим змістовним наповненням (тексти та фотографії) зі вказаною кількістю веб-сторінок і вимогами до обов'язкових елементів сайту*. Час виконання завдання такий:

- ▶ 6–8 класи — 3 астрономічні години;
- ▶ 9 клас — 4 астрономічні години;
- ▶ 10–11 класи — 5 астрономічних годин.

2. Основні вимоги до сайту

Створюваний учасником олімпіади сайт повинен мати щонайменше такі чотири ознаки:

1. Повнота змісту. Розкривати тему поставленого завдання й надавати інформацію користувачеві — основне завдання будь-якого сайту. В сайті потрібно використати запропоновані матеріали таким чином, щоб якомога більше та докладніше користувач міг ознайомитись з інформацією з даної теми.

2. Легкість сприйняття структури і змісту:

- ▶ розташування блоків з інформацією на сторінках має полегшувати сприйняття, пошук чи класифікацію інформації;
- ▶ вдало підібрані й легкі для сприйняття шрифти.

3. Продумана, зручна і зрозуміла навігація, правильно організовані посилання.

4. Приємний вигляд сайту. Дизайн має бути однаковим для всіх сторінок сайту та бути привабливим. Цього досягають доборою кольорової гами основних об'єктів — тла сторінки, заголовків, графічних об'єктів, їх розміру та розташування, гарнітури й розміру шрифтів, взаємного розташування текстових та графічних об'єктів на сторінці та їх розмірів.

3. Види сторінок

Сайт — *структурована* інформаційна одиниця мережі Інтернет. Він може містити як одну сторінку, так і велику кількість сторінок. Серед сторінок сайту виділяють «точку входження» — *стартову* сторінку. Вона може бути відсутньою на сайті. Більшість сайтів мають «точкою входження» головну сторінку сайту.

Кожна сторінка сайту може містити посилання на тексти, зображення, відео чи аудіо-матеріали, посилання на інші сторінки тощо.

Учень має вміти створювати *різні за структурою розташування інформації* сторінки сайту:

▶ **стартова сторінка:**

- ◆ повністю розташована на екрані в різних браузерах та при різній роздільній здатності монітору;
- ◆ містить перехід на головну сторінку;
- ◆ може містити вибір пункту меню (мова тощо);

▶ **головна сторінка:**

- ◆ повністю розташована на екрані в різних браузерах та при різній роздільній здатності монітору;
- ◆ містить заголовок сайту, що займає по вертикалі до 25% екрана монітору;
- ◆ головне меню містить переходи на всі сторінки сайту;
- ◆ містить найважливішу інформацію (текстову, графічну) у стислому вигляді з тематики сайту;
- ◆ має обмеження по об'єму — до 100 Кб;

▶ **сторінка з фотогалереєю** — набір фотографій, які (згідно з умовою завдання) можуть збільшуватись при наведенні на них курсору миші або залишатись без змін, або організованим переглядом;

▶ **«коротка» сторінка з текстовою інформацією**, яка забезпечує демонстрацію уміння учня форматувати тексти та використовувати різні об'єкти в тесті, а саме таблиці, списки тощо;

▶ **«довга» сторінка з інформацією**, що містить великий за розмірами матеріал (тексти, фото тощо) і складається з кількох розділів. Має заголовки різних рівнів і відповідну зручну навігацію по сторінці. Можливість переходу до певних розділів.

▶ **сторінка з текстовою та графічною інформацією**, що показує вміння поєднувати на одній сторінці тексти й фото та їх взаємне розташування, правильно добирати розміри шрифту та малюнка.

▶ **сторінка з формами.**

4. Вимоги до матеріалів завдань, упорядкованих журі

Успіх на олімпіаді з веб-дизайну залежить не лише від підготовки учня, але й від тих матеріалів, що їх пропонує комісія зі складання завдань. Вдало підібрані теми сайтів та їх наповнення — це 70–80% успіху на олімпіаді. Матеріали мають відповідати темі. Матеріалів має бути достатньо для забезпечення альтернативи вибору, але й не занадто багато, бо це ускладнює роботу з відбору конкретних матеріалів для створюваного сайта та відволікає учня від творчої роботи. Тексти й інші матеріали потрібно структурувати у теках з відповідними назвами. Назви фотографій, надані журі, мають вказувати на персону чи місце. В обов'язковому порядку вилучають усі формати з текстів.

Матеріали для наповнення сайта можуть бути таких видів і підвидів.

Текстова інформація:

- ▶ повідомлення до 1800 символів для розташування на головній чи додатковій сторінці, що забезпечують учневі альтернативу вибору текстової інформації;
- ▶ повідомлення до 800 символів, що потрібно форматувати (виділити певний текст, ставити лапки, апострофи, списки, таблиці тощо);
- ▶ текст із заголовками (3–4 заголовки в тексті) для використання в одній «довгій» веб-сторінці і демонстрації вміння застосовувати якорі при створенні сторінки, форматкування різних за рівнем заголовків, розміщення текстів та малюнків на сторінці.

Графічна інформація:

- ▶ набори фотографій різних за розміром, від маленьких до панорамних;
- ▶ набори фотографій різних за кольоровою гамою для забезпечення можливості добору вдалої кольорової гами для сайта;
- ▶ текстури, різні за кольором і візерунком.

Додаткові матеріали: схеми, карти, анімація, відео, малюнки, текстова інформація, надана різними мовами (латиницею або кирилицею без діакритичних знаків).

Структура: усі матеріали подано архівом D:\Olimp\Doc\web.exe. Пароль на

розгортання архіву усім учасникам повідомляють одночасно. Після розгортання архіву у теці D:\Olimp\Work — лише там учасник має право на запис — учасник отримує теку D:\Olimp\Work\web. Всередині цієї теки наповнення для класу n (n = 6, 7, 8, 9, 10, 11) розташовано у теці з назвою n. Всередині кожної такої теки є файл thema.txt, у якому вказано тему сайта.

Якщо матеріали не зазнаватимуть змін (наприклад, зображення), їх не потрібно переносити до теки D:\Olimp\Work\клас_аудиторія_ПК, а в матеріалах сайта лише потрібно вказати посилання на ці матеріали. Інакше розмір роботи може перевищити 500 Кб, що призведе до втрати 10 балів (див. далі Додаткові бали).

Якщо тека k — для класу k — відсутня, учні k-го класу мають використати матеріали теки з найменшим номером, що перевищує k.

5. Кількість сторінок (для однієї мови)

- 6 – 7 клас — головна сторінка та 1 додаткова;
- 8 клас — головна сторінка та 2 додаткових;
- 9 клас — головна сторінка та 3 додаткових;
- 10 клас — головна сторінка та 4 додаткових;
- 11 клас — головна сторінка та 4 додаткових.

Перевищення вказаної кількості сторінок не приводить до збільшення кількості балів понад норму.

6. Критерії оцінювання сайтів

Подані далі критерії розроблено для перевірки робіт учнів 6–11 класів III етапу учнівської олімпіади з інформаційних технологій у номінації «веб-дизайн» у м. Києві у 2012–2013 навчальному році. Вони оцінюють наявність різних елементів, що використовують під час створення сайтів, але це не означає, що учень їх всі одночасно повинен використати в одному сайті. В учня є право вибору конкретних елементів та їх кількості при

створенні власного веб-сайта. Головне, щоб при підготовці до олімпіади учень знав умови оцінювання і за бажання міг самостійно *правильно й однозначно* оцінити рівень своєї підготовки до олімпіади та свою роботу.

Форматування тексту +20

+4 — не більше 3 різних шрифтів на одну веб-сторінку сторінку (виключення — лише для рубрикації, тобто назв частин, розділів, параграфів при їх великій кількості на одну сторінку;

+4 — шрифт з насічкою — для тексту з математичними формулами, *курсив* — для логічного наголосу, моноширинний — для кодів програм, без насічок — для тексту без математичних формул, **напівжирний прямий** — для назв рубрик;

+4 — використання дефісу «-» всередині слова та при переносі, короткого тире «-» — між числами, довгого тире «—» — між членами речення — 4 бали;

+4 — використання окремих абзаців для логічно відокремлених фрагментів тексту;

+4 — наявність рубрикації (назви розділів тощо), якщо інше не сказано в умові.

Наявність форматування елементів тексту +10

+2 — списків;

+2 — символів;

+2 — спеціальних знаків (наприклад, апострофа);

+2 — горизонтальної лінії;

+2 — таблиць.

Технологічність +13

Файлова структура

+2 — при назві головної сторінки index.html;

+2 — при наявності теги image для зображень;

+2 — при наявності окремих тек з використовуваними файлами скриптів і таблиць стилів.

Основа сайта

+7 — всі на основі блоків (тег-контейнерів), *інакше*

+5 — всі на основі таблиць, *інакше*

+3 — всі на основі фреймів, *інакше*

+0 — використання різних підходів.

Навігація +31

Зручність навігації

+2 — на всіх сторінках сайта є доступ до Головної сторінки;

+2 — головна інформація розміщується в верхній частині сторінки;

+4 — продуманість, зручність та зрозумілість навігації, простота у використанні,

інакше

+1 — навігація є, але вона не продумана, не зручна і не наскрізна.

Пункти меню

6 — пункти меню виділяються при наведенні курсору, кліку, активації;

3 — завдання виконане частково (не всі елементи працюють коректно).

Багаторівневе головне меню

+4 — створено багаторівневе меню, працює коректно для всіх пунктів *інакше*

+2 — багаторівневе меню створено, працює коректно частково;

+4 — на сторінці сайта відображається рядок місця знаходження та є можливість перейти на рівень вище *інакше*;

+2 — на сторінці сайта відображається рядок місця знаходження та немає можливості перейти на рівень вище або перехід можливий не на всіх сторінках.

Наявність якорів

+4 — можливість переходу на всі заголовки текстів та повернення на початок сторінки, *інакше*

+2 — можливість переходу на не менше ніж 50 % всіх заголовків в тексті та повернутись на початок сторінки *інакше*;

+1 — можливість перейти лише на початок сторінки;

+2 — тексти гіперпосилання відформатовані за кольором та відцентровані.

Композиційне та графічне рішення +36

Заголовок сайта

+3 — в заголовку використано малюнок (малюнки), змінений у графічному редакторі, *інакше*

+1 — в заголовку використано незмінений малюнок;

+3 — в заголовку використано створений власноруч шрифт, *інакше*

+1 — в заголовку використано стандартний шрифт;

+5 — *змінені* малюнок і текст утворюють єдину композицію, мають оригінальний та естетичний вигляд, *інакше*

+3 — *початковий* малюнок та текст утворюють єдину композицію, мають оригінальний та естетичний вигляд;

+3 — заголовок сайту має лаконічну назву не більше 4–5 слів.

Єдиний стиль сайту

+3 — тло усіх сторінок сайту оформлено в одному стилі;

+2 — шрифт в одних і тих самих випадках (заголовки, логічний наголос, основний текст) на всіх сторінках однаковий;

+2 — заголовок сайту, графічне тло сторінки й зображення мають єдиний стиль;

+1 — ключові слова виділено курсивом або жирним шрифтом, підкреслення використовують лише для гіперпосилань.

Гіперпосилання

+2 — мають форматований вигляд та складаються з одного-двох слів *інакше*

+1 — мають або неформатований вигляд або складаються з довшої назви.

Композиційне розміщення об'єктів на всіх сторінках

+8 — оптимальні розміри об'єктів та відстані між ними, їх взаємне розташування (малюнків щодо текстів, текстів і малюнків щодо границь);

+4 — об'єкти утворюють єдину композицію.

Колористичне рішення +24

Контраст кольору тексту щодо тла

+4 — апелюють, якщо сума модулів різниць RGB-координат перевищує 500.

Якість графічних зображень та кнопок (пунктів) меню

+4 — всі графічні зображення мають високу якість;

+4 — кнопки мають однаковий формат, колір і високу якість;

Відсутність агресивності кольорів

+4 — на всіх сторінках відсутні «агресивні» кольори тла, тексту, заголовків;

+4 — на всіх сторінках відсутня «агресивна» анімація.

Використання тіней

+4 — на всіх сторінках є і коректно розташовані тіні.

Оригінальність +76

Різноманітність сторінок

+12 — по 2 за кожен сторінку сайту різної структури.

Реакція зображень на наведення курсору миші

+6 — збільшення зображень (крім фотогалереї);

+6 — послідовне подання зображень (а і анімація).

Оригінальність подання інформації

+6 — *створене учасником* тло сайту на основі малюнка;

+4 — наявність у меню сайту кнопок з малюнком і текстом одночасно за умови доцільності;

+6 — *створена учасником* анімація на сайті;

+4 — використання рядка, що біжить, з атрибутами форматування.

Робота з формами

+2 — наявність форми;

+8 — справні кнопки форми.

Посилання

+2 — на текстові файли;

+2 — на сайти (банери);

+2 — на адресу електронної пошти.

Доступність сприйняття інформації

+2 — заголовок сайту складає до 25% по вертикалі екрана при масштабуванні 100%;

+2 — наявність карти зображень;

+2 — наявність карти сайту;

наявність фотогалереї на сайті;

+6 — зі зміною розмірів фотографій, виконаних з використанням JavaScript, *інакше*

+4 — зі зміною розмірів фотографій, виконаних без JavaScript, *інакше*

+2 — наявність фотогалереї з незмінними розмірами;

+4 — рядок заголовку відповідає назві сторінки.

Додаткові бали +46

+12 — успішне *багаторазове* (не менше 4 різних видів) використання JavaScript;

+12 — різнопланове використання каскадних таблиць стилів;

+4 — відсутність орфографічних помилок у текстах, набраних власноруч (назви сторінок, написи на кнопках тощо);

+8 — коректна робота у таких браузерах: Internet Explorer, Google Chrome, Opera, Mozilla Firefox;

+10 — обсяг робочої теки учасника при розташуванні теки матеріалів журі з назвою task у тій самій теці, що й робоча тека учасника, не перевищує 500 Кб.

Загальне естетичне враження + 42

У залік згідно з неформалізованим критерієм «загальне естетичне враження» йде середнє арифметичне кількостей балів, виставленим кожним з членів журі, що перевіряють роботи учнів одного класу. Якщо ці результати затверджує повний склад журі, то вони *не підлягають апеляції* на відміну від решти показників виконання роботи. Інакше (тобто без загального схвалення внаслідок істотних розбіжностей в оцінюванні) загальне естетичне враження не враховують під час підведення підсумків по окремій паралелі. Для уникнення бездумного виставлення рейтингів, на конференції вчителів інформатики доцільно розглянути альтернативу до сталої кількості балів: кількість балів, що дорівнює половині кількості учасників з паралелі. Боятися неформалізованих критеріїв не потрібно, бо згідно з чинними Умовами проведення I–III етапів олімпіади:

- ▶ на II і III етапах будь-якому члену журі заборонена перевірка робіт учнів тих класів, у яких навчаються учні, підготовлені цим членом журі;
- ▶ порушення членом журі даних Умов проведення та інших нормативних актів, що регламентують проведення учнівських олімпіад, призводить до негайного відсторонення його від виконання обов'язків у складі журі олімпіади поточного року і недопущення його до складу журі у майбутньому.

7. Перспективи

Можливе майбутнє олімпіад з веб-дизайну — за автоматизованим оцінюванням. Сайт <http://www.cys.ru/methods.html> такі послуги вже надає. Але до використання таких послуг маємо:

- ▶ подати для учасників олімпіади детальний опис алгоритму оцінювання;
- ▶ з'ясувати можливість модифікації алгоритму оцінювання.

У 2012–2013 навчальному році бажано провести пробне оцінювання робіт II і III етапів для порівняння з офіційними результатами, і лише потім вирішувати питання про автоматизоване оцінювання у 2013–2014 навчальному році й надалі. Потрібно запровадити конкурс «Завдання для III етапу олімпіади з інформаційних технологій у номінації «веб-дизайн». До участі в конкурсі запросити вчителів інформатики загальноосвітніх навчальних закладів міста Києва. На конкурс подавати матеріали, які можна використати як завдання для учнів — див. вище. Вимоги до матеріалів завдань, упорядкованих журі. Мотивація вчителів до участі така: схвалений комісією зі складання завдань комплект матеріалів для всіх класів — гідне наповнення кваліфікаційної роботи на курсах удосконалення вчителів. Матеріали подавати з 25 грудня до 31 січня поточного навчального року голові журі. Комісія зі складання завдань відбирає по 4 варіанти на паралель зі збереженням секретності щодо змісту й авторства матеріалів. У день проведення олімпіади в одній з аудиторій у присутності учасників — представників з кожної аудиторії — вибирають варіанти завдань жеребкуванням.

На <http://kievoit.narod.ru> або на окремо створеному сайті потрібно викласти:

- ▶ програму підготовки;
- ▶ виклад змісту окремих уроків;
- ▶ корисні посилання.

Корисним буде спілкування учнів між собою стосовно створення сайтів на форумі або відповіді на певні запитання. Хто створить наповнення? Вчителі інформатики.

Мотивація проста: роботу зарахувати як кваліфікаційну роботу на курсах підвищення кваліфікації.