|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **СОФИЙСКА ПРОФЕСИОНАЛНА ГИМНАЗИЯ ПО ЕЛЕКТРОНИКА  "ДЖОН АТАНАСОВ** | | | | | | | | |
|  | |  |  |  |  | | |  |
|  | | | Директор:........................... |  |  | | |  |
| Зам. Директор УПД:..............................  /инж. Йорданка Динкова/ | | | /инж. Полина Костова/ | |  | | | |
| Съгласувал старши учител:...................................... | | |  |  |  | | |  |
| /инж. Любица Димитрова/  Съгласно заповед № РД 09-1332/29.08.2012 г. | | |  |  |  | | |  |
| **ГОДИШНО РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ** | | | | | | | | |
| **ПРОФЕСИЯ: "Системен програмист"** | | | | | | | | |
| **СПЕЦИАЛНОСТ: "Системно програмиране"** | | | | | | | | |
| за 12б-клас, 1ва и 2"ра група | | | | | | | | |
| по **модул ИНТЕРНЕТ ПРОГРАМИРАНЕ** | | | | | | | | |
|  | УЧЕБНАТА 2016/2017г. | | | | | |  |  |
|  |  | |  |  | | |  |  |
|  | **ВИД НА МЕТОДИЧНАТА ЕДИНИЦА** | | **Брой часове**  **ПЪРВИ СРОК** | **Брой часове**  **ВТОРИ СРОК** | | |  |  |
|  | **теория, практика** | **теория, практика** | | |  |  |
|  | **Нови знания /теория/.** | | **35** | **14** | | |  |  |
|  | **Практика по модула /пр./.** | | **17** | **5** | | |  |  |
|  | **Теоретичен тест 1** | | **1** | **0** | | |  |  |
|  | **Теоретичен тест 2** | | **1** | **0** | | |  |  |
|  | **Теоретичен тест 3** | |  | **1** | | |  |  |
|  | **Практически тест 1** | | **0** | **2** | | |  |  |
|  | **Резерв** | |  | **2** | | |  |  |
|  | **Обобщение и систематизация** | |  | **2** | | |  |  |
|  | **Общо** | | **54** | **26** | | |  |  |
|  | **ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** | | |  | | |  |  |
|  | 1.      **Zeldman**, Jeffrey. Designing with Web Standards, New Riders Press, 2005, ISBN 9780321616951. | | | | | | | |
|  | 2.      **Musciano**, Chuck, Bill Kennedy. HTML & XHTML: The Definitive Guide, Sixth Edition. O'Reilly, 2006, ISBN 9780596527327. | | | | | | | |
|  | 3.      **Meyer**, Eric. CSS: The Definitive Guide, Third Edition. O'Reilly, 2006, ISBN 9780596527334. | | | | | | | |
|  | 4.      **Paul-Koch**, Peter. PPK on JavaScript, New Riders Press, 2006, ISBN 9780321423306. | | | | | | | |
|  | 5.      **Freeman**, Adam, StevenSanderson. Pro ASP.NET MVC 3 Framework, 3rd edition, Apress, 2011, ISBN 1430234040. | | | | | | | |
|  | 6.      **Galloway**, Jon и др. Professional ASP.NET MVC 3 (Wrox Programmer to Programmer), 2011, ISBN 1118076583. | | | | | | | |
|  | 7.      **Walther**, Stephen, ASP.NET MVC Framework Unleashed, Sams, 2009, ISBN 0672329980. | | | | | | | |
|  | **Електронни източници** | |  |  | |  | |  |
|  | 1.      http://www.w3schools.com | | | | | | | |
|  | 2.      http://academy.telerik.com | | | | | | | |
|  | 3.      http://www.asp.net/mvc | |  |  | |  | |  |
|  | 1. **Годишното разпределение на модула се изготвя съвместно от учителите по теория на модула и практика за всички групи на класа.** 2. **Теоретичните тестове /ТТ/ са три на брой и са с продължителност, както следва: 40 мин.** 3. **Практическият тест /ТП/ е един на брой и е с продължителност, както следва: 80 мин.** 4. **Общата оценка на модула се определя по: ТТ1 20%+ ТТ2 20%+ ТТ3 20%+ТП1 40%** 5. **Резервните дати за тестовете са: в седмицата след редовната дата.**   **Дата: 14.09.2016Г Изготвил: инж. Анка Ушанова......................** | | | | | | | |

| **Наименование на разделите и темите** | теор. | практ | учебни седмици | Software | забележка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Раздел І. Езикът HTML/HTML5** | **8** | **4** |  |  |  |
| 1.      Основи на уеб дизайна: | 1 |  | 1 | Notepad  Abtana |  |
| ·         същност на World Wide Web (WWW); |  |  |
| ·         компоненти на WWW: структурни (Internet, уеб сървъри, браузъри) и семантични (http, HTML, URL, URI); |  |  |
| ·         развитие на WWW – Web 1.0, Web 2.0 и Web 3.0; |  |  |
| ·         уеб сайтове и уеб приложения; |  |  |
| ·         уеб архитектури – сървър-клиент архитектури, многослойни уеб архитектури; |  |  |
| ·         GET, POST, HTTP Status Codes, Cookies; |  |  |
| ·         инструменти за уеб дизайн (Dreamweaver, Notepad++, браузъри, графични редактори и др.) и инструменти за разработка (Visual Studio 2010, Firebug, IE Developer Toolbar, Fiddler, Wireshark sniffer). |  |  |
| 2.      Основи на HTML/HTML 5: | 2 |  | 1 |  |
| ·         същност и синтаксис на езика HTML; структура и съдържание на HTML документ; тагове (tags), атрибути и събития (events); |  |  |
| ·         основни HTML тагове; атрибути на тагове; начини за дефиниране на цвят; |  |  |
| ·         тагове (етикети) за изобразяване на текст: параграфи; ръчно прекъсване на ред; форматиращи тагове; подредени и неподредени списъци; хипервръзки; |  |  |
| ·         тагове за изображения; хоризонтална линия. |  |  |
| 3.      Таблици в HTML 5 - прости таблици, пълни таблици. | 2 | 1 | 2 |  |
| 4.      Формуляри (форми) в HTML 5: | 1 | 0 | 3 |  |
| ·         текстови полета (textbox, textarea, password); етикети; скрити полета; |  |  |
| ·         бутони, списъчни полета (падащи списъци, списъци с множествен избор), кутии за отметка (check boxes), радиобутони, плъзгачи (sliders) и кутии за превъртане на стойности (spinboxes); |  |  |
| ·         нови типове входни данни; полета с валидация за e-mail, url, телефон, цвят, дата, време и др.; |  |  |
| ·         нови формулярни елементи (<datalist>; <keygen>; <output>) и атрибути за <form> и <input>. |  |  |
| 5.      Рамки (фреймове) в HTML 5. | 1 | 1 | 3 |  |
| 6.      Нови елементи в HTML 5: | 1 | 2 | 4 |  |
| ·         нови семантични/структурни елементи (<article>; <command>; <details>; <figure>; <figcaption>; <footer>; <header>; <hgroup>; <mark>; <nav>; <progress>; <section>; <time>; <wbr> и др.); |  |  |
| ·         вграден видео и аудио плеър; текстови пътечки за звук и видео; |  |  |
| ·         Canvas и SVG графики; |  |  |
| ·         влачене и пускане (Drag and Drop); |  |  |
| ·         местоположение (Geolocation); |  |  |
| ·         уеб хранилище (web storage); |  |  |
| ·         кеш за приложения (Application Cache); |  |  |
| ·         уеб работещ (Web Worker); |  |  |
| ·         автоматични обновявания от сървъра (Server-Sent Events). |  |  |
| **Раздел IІ. Каскадни набори от стилове CSS** | **7** | **3** |  |  |  |
| 1.      Основи на каскадните набори от стилове (Cascading Style Sheets -CSS): | 2 | 1 | 5 | Notepad  Abtana |  |
| ·         същност, необходимост от използване, предимства на CSS; |  |  |
| ·         синтаксис на CSS: селектори и декларации (свойство + стойност); CSS коментари; |  |  |
| ·         създаване и употреба на CSS стилове; прости примери; |  |  |
| ·         селекторите id и class; |  |  |
| ·         начини за вмъкване на CSS в HTML документ: външен набор (таблица) от стилове (External style sheet); вътрешен набор от стилове (Internal style sheet) и вграден стил (Inline style). |  |  |
| 2.      Основни CSS свойства: | 2 | 0 | 6 |  |
| ·         CSS свойства за фон (background), текст (text), шрифт (font); |  |  |
| ·         псевдокласове; задаване стил на хипервръзките: нормална (непосетена); посетена; посочена (hover); активна връзка; |  |  |
| ·         задаване стил на подредени и неподредени списъци; изображения като водещи символи (list-style-image); |  |  |
| ·         задаване стил на таблици – дебелина и цвят на рамката, свиване на рамката до единична линия, широчина и височина на таблицата, подравняване на текста, уплътняване на клетката (разстояние от съдържанието до границите на клетката – Padding), цвят на текста и фона и др. |  |  |
| 3.      Моделът „кутия” в CSS: | 1 |  | 6 |  |
| ·         същност на модела „кутия” (Box Model); основни елементи на кутията; |  |  |
| ·         широчина и височина на елемента; |  |  |
| ·         рамка (Border) – стил, широчина, цвят, стилове на всяка от страните на рамката, обобщено свойство border; |  |  |
| ·         очертания (Outline) - стил, широчина, цвят, обобщено свойство outline; |  |  |
| ·         поле (Margin) – мерни единици (px, pt, cm, % и др.); полета на всяка страна на кутията; обобщено свойство margin; |  |  |
| ·         уплътняване (Padding) - мерни единици; разстояния от съдържанието до всяка страна на кутията; обобщено свойство padding; |  |  |
| ·         препълване на кутията (overflow). |  |  |
| 4.      Разширени възможности на CSS: | 1 | 2 | 7 |  |
| ·         групиране и влагане (nesting) на селектори; |  |  |
| ·         допълнителни свойства за размери: минимална и максимална височина/широчина; |  |  |
| ·         показване (display) и видимост (visibility); |  |  |
| ·         позициониране в CSS – статично, фиксирано, относително и абсолютно; подреждане в дълбочина (z-index); плаващо позициониране (float, clear). |  |  |
| 5.      Нови възможности в CSS 3: | 1 | 0 | 8 |  |
| ·         нови селектори; |  |  |
| ·         рамка със заоблени ъгли (border-radius); кутия със сянка (box-shadow); рамка от картинки (border-image); |  |  |
| ·         нови свойства за фон – градиентен фон, множество изображения за фон, промяна размера на фоновото изображение, обрязване на фоновото изображение (background-clip); |  |  |
| ·         непрозрачност (opacity); пример за промяна на прозрачността при преминаване на мишката над изображение (hover ефект); |  |  |
| ·         текстови ефекти; шрифтове (свойство @font-face); |  |  |
| ·         2D и 3D трансформации; |  |  |
| ·         ефекти на преход (transitions); анимации; |  |  |
| ·         многоколонен текст; |  |  |
| ·         потребителски интефейс – възможност за промяна на размерите на елемент от потребителя (resize); нагаждане на елементи в област (box-sizing); отместване на контура (outline-offset). |  |  |
| TT1 | 1 |  | 8 |  |
| **Раздел IІІ. Java Script** | **20** | **10** |  |  |  |
| 1.      Основи на JavaScript: | 1 |  | 8 | Visual Studio, Netbeans, Eclips, Abtana |  |
| ·         същност, характеристики и възможности на JavaScript; предимства и недостатъци; JavaScript и ECMAScript; |  |  |
| ·         вмъкване на JavaScript в HTML документ; управление на HTML елементи; места за поставяне на код на JavaScript в HTML документ: в заглавната част (head); в тялото (body); във външен файл (.js); извеждане на текст; прости примери; |  |  |
| ·         синтаксис на JavaScript; оператори (statements); програмен код; блокове; коментари; чувствителност към регистъра на буквите и излишните интервали и редове (white space); преминаване на нов ред в рамките на един оператор; специални символи. |  |  |
| 2.      Линейни алгоритми: | 2 | 1 | 9 |  |
| ·         деклариране на променливи, типове данни; |  |  |
| ·         оператори за присвояване, аритметични оператори, унарни оператори за инкрементиране/декрементиране, оператор за конкатенация (сливане на символни низове). |  |  |
| 3.      Разклонени алгоритми: | 1 | 1 | 10 |  |
| ·         оператори за сравнение, логически оператори, условен оператор; |  |  |
| ·         условни конструкции if- else и switch. |  |  |
| 4.      Диалогови кутии (popup boxes): за предупреждаване (Alert box), потвърждаване (Confirm box) и запитване (Prompt box). | 1 | 0 | 10 |  |
| 5.      Функции – дефиниране и извикване; оператор return. | 2 | 1 | 11 |  |
| 6.      Циклични алгоритми: | 2 | 1 | 12 |  |
| ·         конструкции за цикъл while и do..while; |  |  |
| ·         конструкции за цикъл for и for..in; |  |  |
| ·         оператори за прекъсване на цикъл break и continue; |  |  |
| 7.      Работа със събития (events) в JavaScript: | 2 | 1 | 13 |  |
| ·         прихващане на събитие (onClick, onMouseOver и т.н.); |  |  |
| ·         приложения на събитийното програмиране – промяна на изображение при Mouse Over, промяна на стила на списък при зареждане на страницата и т.н. |  |  |
| 8.      Прихващане на грешки: | 2 | 1 | 14 |  |
| ·         конструкция try.. catch; |  |  |
| ·         конструкция throw. |  |  |
| 9.      Обекти в JavaScript: | 2 | 1 | 15 |  |
| ·         обекти, свойства (properties) и методи (methods); дефиниране на обекти; |  |  |
| ·         вградени обекти: масив (Array); низ (String); дата (Data); математически функции (Math); шаблонни изрази (RegExp). |  |  |
| 10.  Управление на HTML документи с JavaScript: | 2 | 1 | 16 |  |
| ·         същност на DOM (Document Object Model); |  |  |
| ·         достъп до DOM дървото с JavaScript. |  |  |
| 11.  Нови възможности на JavaScript за HTML 5: | 2 | 1 | 17 |  |
| ·         нови JavaScript API-та; |  |  |
| ·         нови селектори; |  |  |
| ·         създаване на Canvas изображение с JavaScript; |  |  |
| ·         асинхронна работа с нишки в JavaScript; |  |  |
| ·         влачене и пускане (drag and drop); |  |  |
| ·         съхранение на данни с HTML5; |  |  |
| ·         разширения на HTML DOM дървото. |  |  |
| 12.  Основи на jQuery: |  | 1 | 18 |  |
| ·         JavaScript библиотеки (Prototype JS, jQuery, MooTools, Dojo, YUI, KendoUI); въведение в jQuery; |  |  |
| ·         jQuery селектори и манипулация на DOM дървото; |  |  |
| ·         jQuery събития и прихващане; |  |  |
| ·         jQuery шаблони (templates); |  |  |
| ·         jQuery потребителски интерфейс (UI), ефекти, взаимодействия, widgets. |  |  |
| TT2 | 1 |  |  |  |
| **Раздел IV. ASP.NET MVC** | **16** | **7** |  |  |  |
| 1.      Въведение в ASP.NET MVC: | 2 |  | 19 | Visual Studio, Netbeans, Eclips, Abtana |  |
| ·         същност на ASP.NET; |  |  |
| ·         модели на разработване в ASP.NET: Web Pages, MVC (Model View Controller) и Web Forms; |  |  |
| ·         същност на схемата за програмиране MVC (Model View Controller); |  |  |
| ·         същност и характеристики на ASP.NET MVC; |  |  |
| ·         среди за разработване – Microsoft Visual Studio, Visual Web Developer. |  |  |
| 2.      Създаване на първо ASP.NET MVC интернет приложение: | 2 | 1 | 20/21 |  |
| ·         инсталиране и преглед на средата за разработване Visual Web Developer; |  |  |
| ·         създаване на нов проект с шаблона ASP.NET MVC 3 Web Application; |  |  |
| ·         изследване папките на ASP.NET MVC web приложението; |  |  |
| ·         добавяне на разположение на елементите (Consistent Look, Layout) и CSS стилове; въведение в HTML помощниците (HTML Helpers) и синтаксиса на маркиращия език Razor; файлът \_View\_Start; |  |  |
| ·         добавяне на контролери (controllers) за манипулиране на потребителския вход и отговори; |  |  |
| ·         добавяне на изгледи (views) на приложението (потребителски интерфейс); |  |  |
| ·         типове файлове в папката Views (.htm или .html; .asp; .aspx; .cshtml; .vbhtml); |  |  |
| ·         стартиране на приложението. |  |  |
| 3.      ASP.NET Razor: | 2 | 1 | 21/22 |  |
| ·         същност; синтаксис; |  |  |
| ·         променливи, типове данни и оператори; конвертиране на типовете данни; |  |  |
| ·         конструкции за условие; |  |  |
| ·         цикли и масиви. |  |  |
| 4.      HTML помощници (HTML Helpers): | 2 |  | 23 |  |
| ·         същност и предназначение на HTML помощниците; вградени и потребителски HTML помощници; |  |  |
| ·         HTML връзки (HTML Links); |  |  |
| ·         HTML елементи на формуляра (HTML Form Elements). |  |  |
| 5.      Добавяне на база данни към приложението: | 2 | 1 | 24/25 |  |
| ·         създаване на база данни; |  |  |
| ·         добавяне на таблици; типове данни на полетата; |  |  |
| ·         добавяне на записи в таблиците; |  |  |
| ·         добавяне на низ за връзка (Connection String). |  |  |
| 6.      Добавяне на модел на данните (Data Model): | 2 | 1 | 25/26 |  |
| ·         MVC модел; |  |  |
| ·         папка на моделите; |  |  |
| ·         добавяне на модел на базата данни; |  |  |
| ·         добавяне на контролер на базата данни; |  |  |
| ·         добавяне на изгледи на базата данни; |  |  |
| ·         стартиране на приложението; тестване на модела на данните. |  |  |
| 7.      Защита (security) на MVC приложението: | 2 | 1 | 27/28 |  |
| ·         моделът „промяна на паролата” (The Change Password Model); |  |  |
| ·         моделът „влизане в системата” (The Logon Model);  Публикуване на MVC приложението:  ·         чрез командата Publish на WebMatrix ,Visual Web Developer или Visual Studio; |  |  |
|  |  |
|  |  |  |  |
| ·         без използване на средата за разработване. |  |  |
|  |  |  |
| ТТ3 | 1 |  | 28 |  |
| TП1 |  | 2 | 29 |  |
| Обобщение и систематизация |  | 2 | 30 |  |
| Резерв |  | 2 | 31 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ОЦЕНЯВАНЕ** |  |  | | |  | | | |
|  |  |  | | |  | | | |
| **№ и вид на теста** | **Раздели,**  **които обхваща** | **Продължителност** | | | **Тежест в % в крайната оценка** | | | |
| **ТТ1** | Раздели І и ІІ | 1 учебен час | | | 20% | | | |
| **ТТ2** | Раздел ІІІ | 1 учебен час | | | 20% | | | |
| **ТТ3** | Раздел ІV | 1 учебен час | | | 20% | | | |
| **ТП1** | Раздели І, ІІ, ІІІ и ІV | 2 учебни часа | | | 40% | | | |
|  |  |  | | |  | | | |
| **ЗАБЕЛЕЖКА:** |  |  | | |  | | | |
| 1.        Всяко оценяване независимо от неговия вид трябва да оставя писмен белег. | | | | | | | | |
| 2.        Всяко средство за оценяване има минимален брой точки, които определят праг на преминаване. При модулното обучение той е 50% от максималния брой точки за съответното оценяване. | | | | | | | | |
| 3.        Тестовете се считат за издържани при положение, че ученикът е получил минимум 50% от максималния брой точки за теста, посочен в конкретната инструкция на теста. | | | | | | | | |
| 4.        Модулът се счита за покрит, когато ученикът е издържал успешно всички тестове. | | | | | | | | |
| 5.      Оценката за даден тест се получава по формулата: | | |  | | |  |  |
| **Оценка = Получени бр. точки х К**, | | |  | | |  |  |
| където коефициентът **К** зависи от максималния брой точки за всеки тест. | | | | | |  |  |
| В таблицата е дадено съответствието между коефициента **К** и максималния брой точки за оценяването – от 10 т. до 100 т. | | | |  | |  |  |
| **Макс. брой точки за съответния тест** | | | | 100 | |  |  |
| **Коефициент К** | | | | 0.06 | |  |  |
|  | | | |  | |  |  |
| 6. Получената оценка за даден тест се изчислява с точност до стотните, закръглява се до цяло число по правилата на математиката и се вписва в дневника. | | | | | | | |
| Крайната оценка за модула се изчислява като сума от оценките на всички тестове (изчислени с точност до стотните), всяка една умножена по тежестта на съответния тест. Резултатът се закръглява до цяло число по правилата на математиката и се вписва в дневника. | | | | | | | |