

СРЕДНО УЧИЛИЩЕ „ВАСИЛ ЛЕВСКИ” град ШУМЕН

УЧЕБНО–ИЗПИТНА ПРОГРАМА ПО ИНФОРМАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ ЗАДЪЛЖИТЕЛЕН МОДУЛ 3 „УЕБ ДИЗАЙН“ – XII клас профилирана подготовка

Учебната програма е разработена в съответствие с Държавните образователни изисквания за учебно съдържание по информационни технологии за дванадесети клас.

1. ВИД НА ИЗПИТА

Изпитът се провежда в две части – писмена и практическа.

2. УЧЕБНО СЪДЪРЖАНИЕ

Общо представяне на учебната програма

Акцентът в този модул е поставен върху планирането, проектирането, графичния дизайн и изграждането на уеб сайтове чрез използването на съвременни уеб технологии и стандарти. Специално внимание е отделено и на работата със системи за управление на съдържание като средство за създаване на динамични и лесни за поддръжка уеб сайтове.

В тема “Планиране на уеб сайт” са включени основните етапи в планирането на уеб сайт, свързани с определяне на потребителските нужди, темата, целите и приоритетите на сайта, определяне и проучване на потенциалната аудитория на сайта, избор и регистрация на име на сайта. В тема “Проектиране и графичен дизайн на уеб сайт” са включени изграждането на цялостната структура на сайт, създаване на диаграма, показваща зависимостите между отделните страници, проектирането на структурата на отделните страници в сайта според съвременните стандарти, както и със създаването на графичен модел на уеб страница чрез използване на подходящ софтуер. В тема „Изграждане, тестване и публикуване на уеб сайт” са включени основните уеб технологии и езици за изграждане на структурата и визуалното оформяне на уеб страница. Разглеждат се възможностите за тестване и валидиране на кода, публикуването на уеб сайт и популяризирането на съдържанието в уеб пространството; разглеждат се и методики за оценка на уеб сайтове. В тема “Системи за управление на уеб съдържание” са включени процеса на създаване на уеб сайт чрез използване на система за управление на уеб съдържание. Разглеждат се инсталирането, конфигурирането и работата с готови системи за управление на съдържанието – генериране и управление на публикации, страници, модули, редакция на менюта, прилагане на шаблони и редактиране на дизайна и др. чрез администраторски панел към системата. В тема “Сигурност в уеб” са включени общите проблеми на сигурността в уеб и необходимите дейности, свързани с повишаване на сигурността на сайт, създаден чрез система за управление на уеб съдържание.

Учебното съдържание, включено в учебно–изпитната програма е разработено на основа на утвърдената от министъра на образованието програма по информационни технологии за дванадесети клас. Включени са следните теми:

Тема 1. Планиране на уеб сайт.

Тема 2. Проектиране и графичен дизайн на уеб сайт.

Тема 3. Изграждане тестване и публикуване на уеб сайт.

Тема 4. Системи за управление на съдържание.

Тема 5. Сигурност в уеб.

3. ОЦЕНЯВАНЕ ЗНАНИЯ И УМЕНИЯ

- описва основните етапи и дейности в планирането на уеб сайт;
- определя темата, целите и целевата група на сайта;
- определя изискванията, на които да отговоря сайтът;
- разчита задание за изграждане на уеб сайт;
- разбира системата за имена на домейни в интернет;
- избира подходящо име на сайт и да го регистрира;
- описва основните етапи в проектирането на уеб сайт;
- създава диаграма, показваща зависимостите между отделните страници;
- използва подходящ софтуер за изграждане на структурата на уеб сайт;
- проектира подходяща навигационна структура на сайт и структура на системата от файлове и директории с цел оптимизиране на уеб сайта за търсещи машини;
- аргументира избраната структура на уеб сайт;
- прилага основните стандарти, свързани със структурата, графичния дизайн и графичния интерфейс на уеб страница;
- изброява специфични изисквания при проектирането на начална страница на уеб сайт;
- създава схематичен дизайн на уеб страница чрез използване на подходящ софтуер;
- посочва специфични изисквания при изграждането на сайтове за хора с увреждания;
- обяснява ролята и значението на цветовете в уеб дизайна;
- използва софтуер за създаване и избор на цветови схеми;
- обяснява значението на шрифтовете в уеб дизайна;
- създава графичен модел на уеб страница чрез използване на подходящ софтуер;
- обяснява уеб дизайн стандартите и тяхното предназначение;
- използва редактори и средства за разработка на уеб сайт;
- използва готови шаблонни форми;
- обяснява и спазва различните типове права и лицензи по отношение на използваните шаблони;
- използва актуална версия на езика HTML за изграждане на структурата на уеб страница;
- вгражда мултимедийни блокове в уеб страница – анимация, видео и аудио;
- аргументира необходимостта от оптимизирането на изображения и мултимедия за уеб;

- използва актуална версия на езика Cascading Style Sheets (CSS) за визуално оформяне на уеб страница;
- отделя информацията в уеб сайт от начина за нейното визуално представяне;
- добавя и използва шрифтове чрез средствата на CSS, използва уеб услуги за шрифтове;
- обяснява необходимостта от тестване на уеб сайт преди и след неговото публикуване;
- използва инструменти за валидиране на уеб страници;
- използва емулатори за тестване на уеб сайт за работа с различни браузъри;
- използва инструменти за тестване на достъпността на уеб сайт;
- публикува уеб сайт;
- обяснява и спазва правните и етичните норми при публикуване на информация в интернет;
- използва инструменти за анализ на посещаемостта на уеб сайт;
- посочва и използва инструменти за популяризиране на уеб сайт;
- изброява методики и техните специфики за оценяване на уеб сайт;
- оценява уеб сайт на базата на зададени спецификации чрез използване на специализирани инструменти;
- обяснява предназначението, предимствата и недостатъците на различни системи за управление на уеб съдържание;
- описва трислойната архитектура на система за управление на уеб съдържание;
- инсталира система за управление на уеб съдържание;
- създава и управлява публикации и страници;
- инсталира инструменти и управлява чрез тях съдържанието на уеб сайт;
- описва различни видове атаки, насочени срещу нормалното функциониране на сайта и начини за тяхното идентифициране;
- описва методите за сигурност на информацията в уеб приложения и компрометиране поверителността на данните на потребителите чрез "бисквитки";
- описва начините за увеличаване на надеждността на сайта чрез сертификати за сигурност;
- прилага различни средства за повишаване сигурността на уеб сайт;
- обяснява основните рискове за ползване на CMS, посочва основни начини на защита на CMS;
- обяснява важността на редовното създаване на копие на сайт;
- използва инструментите за създаване на резервно копие на сайт в система за управление на уеб съдържание.

4. ФОРМАТ НА ИЗПИТА

Писмен изпит - съдържащ въпроси със затворен или отворен отговор, въпроси с повече от един верен отговор, определяне на съответствие между понятия, въпроси с кратък свободен отговор.

Въпросите са свързани с планиране уеб сайт, проектиране уеб сайт, създаване на графичен дизайн на уеб сайт, изграждане, тестване и публикуване уеб сайт, системи за управление на уеб съдържание, проблемите със сигурността в уеб, видове сайтове, елементите на структурата на сайтове и техните характеристики, правните и етичните норми при създаване и обработване на графични изображения и други типове данни и публикуването им в интернет.

Практически изпит – решаване на конкретни практически задачи.

Крайната оценка се получава като средно аритметично от оценките от двата изпита (закръглена до цяло число). Ако по един от двата изпита е слаб, то и крайната оценка е слаб.

5. ВРЕМЕТРАЕНЕ НА ИЗПИТА

Писменният изпит продължава съгласно чл. 40 (б), т. 3 на Наредба №11/01.09.2016г. за оценяване на резултатите от обучението на учениците.

СРЕДНО УЧИЛИЩЕ „ВАСИЛ ЛЕВСКИ”

КОНСПЕКТ
ЗА ИЗПИТ ПО ИНФОРМАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ ПП – 12 КЛАС
Модул 3: Уеб дизайн

Самостоятелна форма на обучение

1. Основните етапи в планирането на уеб сайт.
2. Избор на име и регистриране на уеб сайт.
3. Основни етапи при проектирането на уеб сайт. Проектиране на уеб страница.
4. Създаване на графичен модел на уеб страница.
5. Софтуер за създаване и избор на цветови схеми.
6. Стандарти в уеб дизайна и основни технологии в уеб.
7. Специализирани софтуерни средства за създаване на уеб сайтове.
8. Основи на HTML. Тагове за текст, хипервръзка, изображение.
9. Основи на HTML. Тагове за таблица, списъци, аудио, видео.
10. Основи на HTML. Създаване на форми.
11. Визуално оформяне на уеб сайт с използване на CSS.
12. Изграждане на уеб страница и уеб сайт на базата на графичен модел.
13. Изпълнение на проект (изработване на уеб сайт).
14. Тестване и валидиране на кода на уеб страница.
15. Тестване на достъпност на уеб сайт. Публикуване на уеб сайт
16. Оценка и оптимизация на уеб сайт. Анализ на посещаемостта на уеб сайт.
17. Същност, предназначение и архитектура на система за управление на уеб съдържание.
18. Създаване на уеб сайт чрез използване на система за управление на уеб съдържание.
19. Управление на съдържанието на уеб сайт в системата WordPress.
20. Общи проблеми със сигурността в уеб. Повишаване на сигурността на сайт, създаден чрез система за управление на уеб съдържание.
21. Създаване на резервно копие на сайт.

Литература:

Информационни технологии 12 клас, Модул 3: „Уеб дизайн“, издателство “Домино”

Изготвил:

Директор:

/Д. Георгиева/

/Юлия Христова/