

Областное методическое объединение преподавателей информатики и вычислительной техники, 4 декабря 2012 год

Тема: «Подготовка студентов к участию в открытых мероприятиях (олимпиадах, конкурсах, выставках)»

Выступающий: Преподаватель специальных дисциплин Тверского колледжа имени А.Н. Коняева Ишкова Лариса Георгиевна

В связи с развитием информационных технологий возрастают требования к профессиональным знаниям и компетенциям выпускаемых специалистов для работы в областях использования информационных технологий. Как следствие повышается уровень и расширяется диапазон задач, которые ставятся перед участниками олимпиад, конкурсов, выставок, а, следовательно, и перед преподавателями, председателями цикловых комиссий. Важно чтобы рабочие программы по дисциплинам содержали необходимый материал и оптимальным образом дополняли друг друга.

Уверенность и успех участия в олимпиадах, конкурсах, а также последующей профессиональной деятельности могут обеспечить знания и навыки, приобретённые по всем дисциплинам. Это подтверждает анализ уровня и диапазона требований теоретических и практических заданий на олимпиадах и конкурсах всероссийского и регионального уровня.

Для анализа рассмотрим два мероприятия:

I. Всероссийская олимпиада профессионального мастерства обучающихся учреждений среднего профессионального образования по специальности 230105 «Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем».

Вопросы, взятые из теоретического задания:

1. Чем характеризуется сетевая база данных?
2. Что такое WWW(World Wide Web)?
3. Сервер приложений в многозвенной архитектуре представляет собой?
4. Функции, которые должна выполнять система информационной безопасности, для реализации принципов обеспечения её безопасности?
5. Шлюзом называется программное обеспечение, обеспечивающее взаимодействие ...
6. Что такое реестр Windows?
7. Что такое CSS?
8. Что такое UML?

Профессиональное задание:

Дана структура базы данных, которая содержит информацию о студентах, их итоговых оценках по дисциплинам.

```

/* Table: PRACTIKA */
CREATE TABLE PRACTIKA (
  ID_PRACTIKA INTEGER NOT NULL,
  PRACTIKANAME VARCHAR(30),
  SEMESTR SMALLINT,
  KOLVO_CHASOV SMALLINT,
  OCENKA SMALLINT,
  ID_STUDENT INTEGER);
/* Primary keys definition */
ALTER TABLE PRACTIKA ADD CONSTRAINT PK_PRACTIKA PRIMARY KEY (ID_PRACTIKA);
/* Foreign keys definition */
ALTER TABLE PRACTIKA ADD CONSTRAINT FK_PRACTIKA FOREIGN KEY (ID_STUDENT)
REFERENCES STUDENT (ID_STUDENT);

```

.....
Необходимо выполнить:

1. По структуре представленной базы данных, составить модель сущность-связь в CASE-средстве ERWin.
2. Разработать на сервере баз данных InterBase (используя утилиту IBConsole, QuickDesk или IBExpert) хранимые процедуры для вставки новой записи, редактировании и удаления записей из таблиц.

.....
II. *Региональный конкурс профессионального мастерства проводимого организацией WorldSkillsInternational по компетенции Web-дизайн.*

Организация WorldSkillsInternational с согласия технического комитета в соответствии с уставом организации и правилами проведения конкурсов установила нижеизложенные минимально необходимые требования владения этим профессиональным навыком для участия в конкурсе:

Вебдизайнер должен быть осведомлен как в области технологий, так и в художественной отрасли. На сайтах технология используется для автоматизации функций и помощи в управлении контентом. Творческие способности нужны дизайнерам при подборе цветов, шрифтов и графики, а так же при разработке структуры сайта. Хорошо спланированный пользовательский интерфейс (ПИ) гарантирует хороший поток посетителей (ПП). Совместимость конечного продукта со стандартными браузерами, программами и устройствами обязательна.

Тестовые испытания состоят только из практических заданий.

Определение профессионального уровня:

1. Создание и внедрение мультимедийного вебресурса

Конкурсант обязан знать:

- как создать интерактивную анимацию для сайта;

- как добавлять на сайт анимацию, аудио и видео.

Конкурсант обязан уметь:

- создавать компьютерную анимацию для усиления визуального эффекта;
- встраивать и активировать видео, аудио и анимацию.

2. Планирование и дизайн сайта

Конкурсант обязан знать

- как создавать веб-графику;
- как создавать дизайн, используя конкурсное задание;
 - как при разработке дизайна сайта использовать цвет, типографию и графику при создании контента;

Конкурсант обязан уметь:

- планировать и аргументировать концепт дизайна шаблона, страниц и каркаса сайта;
- создавать, редактировать и оптимизировать изображения для веб-формата;
- разрабатывать различные визуальные решения;
- создавать эффективную и интуитивно понятную навигацию сайта;
- создавать схему сайта и выстраивать оптимальное соотношение текста и графики.

3. Размещение сайта на сервере

Конкурсант обязан знать:

- программирование сервера (PHP);
- как разработать дизайн с использованием базы (MySQL);
- как пользоваться типовыми дизайнерскими решениями;
- как использовать программные коды из открытых библиотек;

Конкурсант обязан уметь:

- создавать и модифицировать приложения (веб-сервисы, базы данных, CMS);
- пользоваться MySQL и базами данных;

4. Выполнение требований клиента

Конкурсант должен знать:

- как создать сайт(приложение), полностью соответствующее принятым стандартам и последним инновациям в области веб-дизайна и программного кодирования;
- применять программное кодирование на материалах библиотек открытого доступа и каркасов;

Конкурсант обязан уметь:

- создавать вебсайты, которые соответствуют стандартам W3C (<http://www.w3.org>), включая обновленные стандарты;
- пользоваться CSS или другими внешними файлами для модификации вебсайта;
- оптимизировать сайт под разные браузеры;
- использовать открытые библиотеки и заготовки.

Обзор пользовательских стандартов и стандартов доступа Конкурсант обязан знать:

- как распознавать потребности людей с ограниченными возможностями, включая поражения органов зрения, слуха, речи, физические, когнитивные и неврологические поражения;
- как пользовательская оптимизация упрощает навигацию и работу на сайте.

Конкурсант обязан уметь:

- поддерживать стабильную работу сайта;
- создавать сайты с удобным интерфейсом и навигацией;
- создать на сайте условия для доступа к нему людей с ограниченными возможностями.

Таким образом, рассмотрев олимпиадные и конкурсные задания можно сделать вывод, что они ориентированы на демонстрацию участниками уровня приобретённых навыков по компетенциям, которые непосредственно могут быть использованы ими в профессиональной деятельности.

Следует отметить, что даже при наличии основного объёма знаний и умений у студентов – претендентов на участие в олимпиадах, конкурсах, конференциях, для успешного выступления необходимо систематически направлять и контролировать подготовку студентов к значимым открытым мероприятиям, т.к. они не всегда знают свои слабые стороны и не всегда могут самостоятельно организовать пополнение знаний и умений.