

**Конкурсное задание**  
**для чемпионата Красноярского края**  
**WorldSkills Russia**  
**по компетенции Веб-дизайн**

**Общие данные:**

Задание рассчитано на 3 дня. Т.о. задание состоит из пяти модулей и охватывает следующие технологии:

- модуль 1 - верстка CSS (11 баллов) - 1 день
- модуль 2 - программирование на стороне клиента JS (16 баллов) - 1 день;
- модуль 3 - графический дизайн и верстка (37 баллов) - 2 день;
- модуль 4 - программирование на стороне сервера PHP (25 баллов) - 3 день;
- модуль 5 - программирование PHP + JS (11 баллов) - 3 день;

Порядок выполнения модулей 3, 4, 5 очень важен, т.к. результаты работы предыдущего модуля используются в следующем.

Оценка задания должна осуществляться по следующим критериям

День	№	Критерий	Объект	Субъект	Сумма
1	A	Верстка CSS	10	1	11
	B	Программирование на стороне клиента JS	10	6	16
2	C	Графический дизайн и верстка	25	12	37
3	D	программирование на стороне сервера PHP	20	5	25
	E	программирование PHP + JS	1	6	11
<b>итого</b>			<b>63</b>	<b>37</b>	<b>100</b>

# Модуль 1.

## Верстка CSS

*Время выполнения:*

один временной блок, 2 часа.

*Вводные данные:*

Сайт в формате HTML с удаленным CSS-файлом и скриншот данного сайта до момента удаления CSS.

*Выходные данные:*

набор файлов в формате CSS.

*Запрещено:*

редактировать HTML-файлы.

Ваша задача - воссоздать удаленный css-файл используя структуру оставшихся HTML-файлов и снимка экрана с данным сайтом, когда его структура была еще цела.

Оценка данного модуля будет осуществляться по следующим критериям:

№	Аспект	Балл
A14	оформление блоков идентично заданному макету (скриншот)	
A4O1	размер и расположение “Шапки” сайта соответствуют скриншоту	1
A4O2	цвет, форма, тени “Шапки” сайта соответствуют скриншоту	1
A4O3	размер и расположение “Подвала” сайта соответствуют скриншоту	1
A4O4	цвет, форма, тени “Подвала” сайта соответствуют скриншоту	1
A4O5	размер и расположение “Главного меню” сайта соответствуют скриншоту	1
A4O6	цвет, форма, тени “Главного меню” сайта соответствуют скриншоту	1
A4O7	размер и расположение “Основные блоки” сайта соответствуют скриншоту	1
A4O8	цвет, форма, тени “Содержательные блоки” сайта соответствуют скриншоту	1
A4C1	общее впечатление о точности восстановления сайта	1
A5	техническая реализация	
A5O1	валидность CSS3 (не более двух ошибок валидации)	1
A5O2	шрифты используются корректно в пределах страницы	1

## Модуль 2.

### Программирование на стороне клиента JS + анимация

*Время выполнения:* 2 часа

*Вводные данные:*

название фирмы по продаже товаров или услуг, логотип, краткое описание, список товаров или услуг с фотографиями и описанием, набор случайных изображений и текста на тему ИТ - сфера.

*Выходные данные:*

набор файлов в формате HTML5, CSS3 и js.

Ваша задача – создать анимированный баннер, используя HTML5, CSS3 и JavaScript, для рекламы и повышения прибыли от сайта. Вам необходимо использовать один из следующих стандартных размеров:

- Небоскреб – 120x600px
- Широкий небоскреб – 160x600px

#### Требования к баннеру:

- Использовать логотип фирмы
- Использовать минимум одну картинку
- Реализовать интерактивные функциональные возможности (при наведении, при нажатии и т.д.)
- Предусмотреть механизм перехода на целевой сайт (рекламируемый продукт). Сайт должен открываться в новой вкладке

#### Требования к анимации

- Реализовать анимацию, длительностью не менее 5 секунд, т.е. не мгновенное изменение состояния объекта
- Анимация должна состоять минимум из трех сцен
- На каждой сцене должно быть не менее двух активных, взаимодействующих объектов
- Переход к последующей сцене осуществляется или по результатам взаимодействия объектов на сцене или в результате интерактивных действий пользователя

**Дополнительные условия:** использовать только HTML5\CSS3\JS\jQuery. Можно создавать собственные графические объекты, но нельзя использовать gif-анимацию или Adobe Flash. **Варианты “слайдеров” запрещены.**

№	Аспект	Балл
B1	Общие требования	
B1O1	Размер баннера соответствует одному из предложенных вариантов	1
B1O2	В баннере используется логотип фирмы и минимум одна картинка (штраф за каждый отсутствующий элемент)	1
B1O3	Реализованы интерактивные функциональные возможности	1
B1O4	Через баннер реализован механизм перехода на целевой сайт (рекламируемый продукт), созданный в модуле 1. Сайт должен открываться в новой вкладке	0,5
B2	Алгоритм работы	
B2O1	На каждой сцене присутствует минимум два взаимодействующих объекта (штраф за каждую сцену, не подходящую под критерий)	1,5
B2C1	Нелинейность, сложность перехода к следующей сцене, который происходит по результатам взаимодействия объектов или в результате интерактивных действий пользователя	4
B1	Анимация	
B1O1	Длительность анимации не менее 5 секунд	0,5
B1O2	Анимация состоит минимум из трёх сцен	0,5
B1C1	Оригинальность баннера	3
B1C2	Баннер способствует продвижению товара	3

## Модуль 3.

### Графический дизайн + Верстка

*Время выполнения:*

6 часа.

*Вводные данные:*

Расположены на общем сервере в папке “Media”:

Название фирмы - “ИТ-сфера”, логотип, моцкир двух страниц (главная со списком товаров и страница товара с подробным описанием), краткое описание, список товаров или услуг с фотографиями и описанием, набор случайных изображений и текста на тему фирмы, блок изображений стандартных социальных сервисов и шрифты.

*Выходные данные:*

набор файлов в формате HTML5 и CSS3.

Ваша задача - разработать сайт для интернет-магазина «ИТ-сфера» по продаже компьютеров, комплектующих и сопутствующих товаров, используя вводные данные и требования. Дизайн вашего сайта должен эффективно поддерживать цели сайта – вы должны выбирать цвета, шрифты, графические элементы исходя из сферы деятельности организации.

Дизайн сайта должен использовать принцип единообразия в структуре страницы: единый размер элементов, одинаковую высоту навигационных кнопок, оформление заголовков, подзаголовков и основного текста, оформления ссылок и изображений для всех страниц сайта.

Требуется разработать сайт в соответствии с предоставленными прототипами страниц (Mockup).

Главная страница должна быть сверстана с учетом просмотра ее на различных устройствах с разными разрешениями, т.е.

- иметь адаптивную (“резиновую”) верстку для просмотра на компьютере при различных разрешениях.
- иметь мобильную версию для просмотра на телефонах с touchscreen и разрешением 320x480. Специальных требований по расположению элементов на странице не предъявляется, но необходимо учитывать разрешение и способ навигации по странице.

Оценка данного модуля будет осуществляться по следующим критериям:

№	Аспект	Балл
C1	суб-критерий: соответствие представленному Mockup - при оценке работ необходимо руководствоваться понятиями взаимное расположение элементов : до, после, над, под, рядом, внутри, на. За каждое несоответствие - штраф 0,5 балла	
C1O1	элементы Шапка, Подвал и Меню представлены на всех страницах сайта	1
C1O2	элемент Таблица товаров соответствует представленным прототипам	1
C1O3	элемент Шапка соответствует представленным прототипам	1
C1O4	элемент Подвал соответствует представленным прототипам	1
C1O5	элемент Меню соответствует представленным прототипам	1
C1O6	идентичное отображение страниц сайта в браузерах Firefox, Chrome.	1
C1O7	Валидность HTML (минус 0.5 за ошибку валидации)	2
C2	суб-критерий: адаптивная верстка главной страницы	
C2O1	применяется блочная структура на основе тэгов div, а таблицы используются только в контенте	1
C2O2	Изменение разрешения не создает горизонтальных скроллбаров	2
C2C1	Качество реализации процесса изменения каркаса при различных разрешениях	2
C3	суб-критерий: мобильная версия главной страницы (оценка без масштабирования)	
C3O1	при просмотре страницы с мобильного телефона, она полностью адаптируется к новому разрешению (все требуемые визуальные блоки и элементы страницы перестраиваются в соответствии с Mockup мобильной версии сайта)	2
C3C1	общее впечатление и удобство использования главной страницы на мобильном телефоне	2
C1	суб-критерий: стилистика и графические решения	
C1O1	все основные цвета предоставленного логотипа используются в дизайне сайта (учитываются базовые цвета без оттенков)	1
C1O2	все страницы сайта имеют одинаковый графический пользовательский интерфейс	2
C1C1	дизайн сайта соответствует профилю деятельности фирмы	4
C1C2	общее впечатление о дизайне сайта	4
C1C3	использованное графическое оформление элементов страницы (блоков) подчеркивает их взаимосвязь и улучшает восприятие информации.	4
C1C4	выбрано оптимальное соотношение яркости (контраст) между текстом и фоном	2
C1C5	однородность текста и равномерность распределения пустых мест на всем сайте	3

## Модуль 4

### PHP - программирование на стороне сервера

*Время выполнения:*

один временной блок, 5 часов

*Вводные данные:*

html-файл с версткой страницы сайта, разработанный в рамках выполнения задания Модуля 1, необходимые графические, текстовые файлы.

*Выходные данные:*

сайт в HTML5+CSS3+PHP

Ваша задача – реализовать указанный функционал. В качестве исходной страницы используется html-файл, созданный при выполнении задания Модуля 3. Необходимо реализовать систему регистрации и авторизации администраторов и пользователей. Вся создаваемая текстовая информация, в том числе данные аккаунтов, должна храниться в базе данных.

Задание модуля:

#### **Каталог интернет-магазина**

1. В режиме пользователя:

1.1 Возможность регистрации и авторизации пользователя (указание логина, e-mail);

1.2 Вывод приветственного сообщения на экран с данными (логин, автоматически сгенерированный пароль);

1.3 Отображение товаров в виде таблицы N x 3, где 3 - количество столбцов. Содержимое ячеек по строкам и количество строк определяется автоматически в зависимости от общего количества товаров; (Товары сгруппированы по категориям: Чай, Кофе и Сопутствующие товары)

1.4 Каждая ячейка содержит следующую информацию о товаре (услуге):

- а) Фото;
- б) Наименование товара;
- в) Стоимость;

1.5 Изображение – гиперссылка, переход по которой открывает новое окно с Названием, описанием, стоимостью и соответствующим изображением.

2 После авторизации администратора по логину admin и паролю admin

2.1 Возможность добавления новых позиций товара с указанием наименования, описания товара, стоимости, принадлежности к одной из трех заранее определенных категорий. Выбор категории осуществляется из выпадающего списка, данные в который заносятся из базы данных;

2.2 Изображения автоматически обрезаются до размеров 120 x 120 px. В дальнейшем используются только полученные изображения.

Балл	Аспект	№
Выполнение общих требований		C1
1	Реализовано хранение информации в БД	C1O1
1	Соблюдение уникальности логина с выводом сообщения об ошибке	C1O2
1	Пароль хранится в базе в зашифрованном виде (MD5)	C1O3
2	Реализована авторизация для админа и новых пользователей	C1O4
1	Выводится приветственное сообщение на экран с данными (логин, автоматически сгенерированный пароль) один раз, сразу после регистрации.	C1O5
2	Корректное (логичное) использование комментариев	C1C1
3	Реализованные функции гармонично встроены в дизайн сайта	C1C2
Каталог интернет-магазина		C2
1	Отображение товаров в виде таблицы N x 3, где 3 - количество столбцов. Содержимое ячеек по строкам и количество строк определяется автоматически в зависимости от общего количества товаров (Товары сгруппированы по категориям: Чай, Кофе и Сопутствующие товары)	C2O1
1	Содержимое ячеек таблицы расположено в алфавитном порядке (по наименованию) слева направо, сверху вниз	C2O2
1	Для не авторизованного пользователя каждая ячейка содержит следующую информацию о товаре: а) Фото; б) Наименование товара;	C2O3
1	Для авторизованного пользователя каждая ячейка содержит следующую информацию о товаре: а) Фото; б) Наименование товара; в) Стоимость	C2O4
1	Изображение – гиперссылка, переход по которой открывает новое окно с указанием названия, описания, стоимости, соответствующим изображением. (генерируется автоматически на основе информации из БД)	C2O5
3	В режиме администратора реализована возможность добавления новых позиций товара с указанием наименования, описания товара, стоимости, изображения товара, принадлежности к одной из трех заранее определенных категорий. Выбор категории осуществляется из выпадающего списка, данные в который заносятся из базы данных (-0.5 балла за каждый отсутствующий элемент)	C2O6
1	Добавление товара должно подтверждаться уведомлением	C2O7
3	Администратор имеет возможность редактирования существующих позиций товара с изменением наименования, описания товара, стоимости, принадлежности к одной из трех заранее определенных категорий, изображение товара.	C2O8
2	Автоматически генерируются миниатюры, соответствующие товару или услуге размером 120 x 120px для последующего отображения в каталоге.	C2O9

## Модуль 5.

### Программирование PHP+JS

*Время выполнения:* 3 часа

*Вводные данные:*

Разработанный в модулях 1 и 3 сайт, состоящий из набора файлов php, html и css, изображений и базы данных. Функциональность сайта соответствует требованиям задания модуля 3.

*Выходные данные:*

Сайт с дополнительными функциями. Для реализации функционала можно изменять существующие файлы и добавлять новые.

Ваша задача – доработать функционал сайта, созданного в модулях 1 и 3. Для этого необходимо добавить функции, делающие работу с сайтом удобнее для пользователя.

#### **Функции, которые необходимо добавить:**

1. Проверка занятости (уникальности) авторизационных данных (логин и электронная почта) без перезагрузки страницы при регистрации
2. Добавление товаров или др. функциональных блоков из задания 3 без перезагрузки страницы
3. Добавление товаров (услуг) в корзину (аналог корзины) без перезагрузки страницы. Количество товаров в корзине и общая сумма заказа должны автоматически обновляться и отображаться без перезагрузки страницы на каждой странице сайта

Используемые технологии: Ajax. Допустимо использование библиотеки jQuery и jQuery UI.

№	Аспект	Балл
ЕЗ	Функции интерфейса пользователя	
ЕЗ01	Проверка правильности формата адреса электронной почты (допустимые символы, наличие только одного символа @, правильность доменного имени).	1,5
ЕЗ02	Проверка заполнения обязательных полей (логин, e-mail) выполняется без перезагрузки страницы.	1
ЕЗ03	При проверке заполнения полей отображается сообщение, визуальное выделяется не заполненное поле (за каждый не выполненный пункт -0.5 балла).	1
ЕЗ04	Проверка уникальности логина выполняется без перезагрузки страницы.	2
ЕЗ05	При проверке уникальности полей отображается сообщение, визуальное выделяется необходимое поле (за каждый не выполненный пункт - 0.5 балла).	1
ЕЗ06	Добавление товаров в базу данных происходит без перезагрузки страницы.	1,5
ЕЗ07	После добавления товара происходит очистка полей и отображение сообщения об успешном добавлении данных.	1
ЕЗ08	Добавление товаров в корзину происходит без перезагрузки страницы.	1
ЕЗ09	При добавлении товара в корзину обновление количества товара и общей суммы заказа происходит без перезагрузки страницы.	1