

**Компетенция  
«Веб-дизайн»**



**Москва 2016**



### **Описание компетенции «Веб-дизайн»**

Веб-дизайн (от англ. Web design) — отрасль веб-разработки и разновидность дизайна, в задачи которой входит проектирование пользовательских веб-интерфейсов для сайтов или веб-приложений. Веб-дизайнеры проектируют логическую структуру веб-страниц, продумывают наиболее удобные решения подачи информации и занимаются художественным оформлением веб-проекта. В результате пересечения двух отраслей человеческой деятельности грамотный веб-дизайнер должен быть знаком с последними веб-технологиями и обладать соответствующими художественными качествами.

## Задание 1 «Построение структуры портала»

*Время выполнения 45 минут*

**Задание:** спроектировать структуру портала (список необходимых страниц) «Расписание» и граф перехода между страницами.

Одна крупная IT компания ведет разработку веб-ориентированной информационной системы отображения расписаний и данных об учебных курсах в ВУЗе – «Расписание».

Информационная система должна поддерживать следующие сущности:

1. Студенты
  - 1.1. ФИО
  - 1.2. Год обучения, поток, группа
  - 1.3. Какие курсы и когда посещал
2. Преподаватели
  - 2.1. ФИО
  - 2.2. Проводимые курсы (ранее и теперь)
3. Аудитории
  - 3.1. Номер
  - 3.2. Вместимость
4. Курсы
  - 4.1. Название
  - 4.2. Охват: поток, группа, спец. курс
  - 4.3. Интенсивность (сколько пар в неделю)
  - 4.4. Год обучения (для обязательных)
5. Занятия
  - 5.1. Курс, преподаватель
  - 5.2. Аудитория
  - 5.3. Время
  - 5.4. Студенты

Информационная система должна поддерживать следующие операции:

1. Получение списков студентов по потокам и группам
2. Получение списков преподавателей, в т.ч. по проводимым курсам
3. Получение списков аудиторий, свободных в определенном интервале
4. Получение расписания на заданный интервал времени для студента, преподавателя или аудитории
5. Составление расписания занятий для курса на семестр
6. Добавление и удаление студентов и преподавателей, чтение и редактирование данных о них, занесение студента в список слушателей спец. курса
7. Добавление и удаление курса, чтение и редактирование данных о нем

*Порядок выполнения задания*

1. Подготовка рабочего места.
2. Изучение конкурсного задания.
3. Декомпозиция сущностей.
4. Проектирование структуры портала.
5. Передача готовой структуры на оценку экспертам.
6. Уборка рабочего места.

*Лист критериев оценки*

<b>Критерии</b>	<b>Начисляемые баллы</b>
Выбор подходящего инструмента для проектирования	5
Соответствие представленной структуры портала техническому заданию	10
Уровень исполнения	10
<b>Всего:</b>	<b>25</b>

**Задание 2 «Создание мокапов информационных блоков»**

*Время выполнения 45 минут*

**Задание:** Спроектировать мокапы (структурные схемы) следующих информационных блоков для портала «Расписание»:

1. Список студентов определенной группы (с возможностью смены группы).
2. Список преподавателей, ведущих определённый курс (с возможностью смены курса).
3. Расписание занятий определенной группы на определенный день недели (с возможностью выбора группы и дня недели).
4. Список свободных аудиторий на определенную дату.

*Порядок выполнения задания*

1. Подготовка рабочего места.
2. Изучение конкурсного задания.
3. Проектирование мокапов информационных блоков.
4. Передача готовых мокапов на оценку экспертам.
5. Уборка рабочего места.

*Лист критериев оценки*

Критерии	Начисляемые баллы
Выбор подходящего инструмента	5
Эргономика спроектированных информационных блоков	10
Грамотность расположения элементов в информационном блоке	10
<b>Всего:</b>	<b>25</b>

**Задание 3 «Верстка информационных блоков»**

*Время выполнения 45 минут*

*Задание:* Сверстать следующие информационные блоки для портала «Расписание»:

1. Список студентов определенной группы (с возможностью смены группы).
2. Список преподавателей, ведущих определённый курс (с возможностью смены курса).
3. Расписание занятий определенной группы на определенный день недели (с возможностью выбора группы и дня недели).
4. Список свободных аудиторий на определенную дату.

*Порядок выполнения задания*

1. Подготовка рабочего места.
2. Изучение конкурсного задания.
3. Верстка информационных блоков в соответствии с заданием.
4. Передача сверстанных информационных блоков на оценку экспертам.
5. Уборка рабочего места.

*Лист критериев оценки*

Критерии	Начисляемые баллы
Соответствие верстки стандартам W3C	5
Общая грамотность HTML и CSS	5
Адаптивность верстки под основные разрешения экранов устройств	5

Идентичность отображения сверстанных блоков в последних версиях браузеров Chrome, Opera, Firefox, Safari, Internet Explorer.	5
Прохождение версткой теста на переполнение контентом	5
<b>Всего</b>	<b>25</b>

#### Задание 4 «Верстка главной страницы портала «Расписание»

*Время выполнения 45 минут*

*Задание:* Сверстать главную страницу портала «Расписание», расположив на ней информационные блоки, сверстанные при выполнении задания 3.

#### *Порядок выполнения задания*

1. Подготовка рабочего места.
2. Изучение конкурсного задания.
3. Верстка страницы в соответствии с заданием.
4. Передача готовой страницы на оценку экспертам.
5. Уборка рабочего места.

#### *Лист критериев оценки*

Критерии	Начисляемые баллы
Соответствие верстки стандартам W3C	5
Общая грамотность HTML и CSS	5
Адаптивность верстки под основные разрешения экранов устройств	5
Идентичность отображения страницы в последних версиях браузеров Chrome, Opera, Firefox, Safari, Internet Explorer.	5
Прохождение версткой теста на переполнение контентом	5
<b>Всего</b>	<b>25</b>

**Сложность заданий остается неизменной для людей с инвалидностью. Адаптация заданий заключается в увеличении времени выполнения заданий.**

## Инфраструктурный лист

*Программное обеспечение, предоставляемое организатором*

1. Microsoft Windows 7
2. Microsoft Office (Microsoft.com)
3. Adobe Acrobat Reader (adobe.com)
4. Mozilla Firefox (mozilla.org/ru/firefox/new/)
5. Google Chrome (google.ru/chrome/browser/desktop/index.html)
6. NotePad++ (notepad-plus-plus.org)
7. NetBeans (netbeans.org)
8. IntelliJ IDEA Community (jetbrains.com)
9. Pencil (pencil.evolus.vn)

*Оборудование, предоставляемое организатором*

1. Компьютер (Core i5, 4GB ОЗУ, 500GB HDD, Монитора 19", ИБП на 650 Вт, мышь, клавиатура)
2. Стол компьютерный
3. Кресло компьютерное

*Материалы, предоставляемые организатором*

1. Карандаш
2. Блокнот или 10 листов бумаги

## Toolbox:

Вода

## **Правила выполнения работы и организации труда**

### *1. Общие требования охраны труда*

1.1. К самостоятельной работе с ПК допускаются участники после прохождения ими инструктажа на рабочем месте, обучения безопасным методам работ и проверки знаний по охране труда, прошедшие медицинское освидетельствование на предмет установления противопоказаний к работе с компьютером.

1.2. При работе с ПК рекомендуется организация перерывов на 10 минут через каждые 50 минут работы. Время на перерывы уже учтено в общем времени задания, и дополнительное время участникам не предоставляется.

1.3. Запрещается находиться возле ПК в верхней одежде, принимать пищу и курить, употреблять во время работы алкогольные напитки, а также быть в состоянии алкогольного, наркотического или другого опьянения.

1.4. Участник соревнования должен знать месторасположение первичных средств пожаротушения и уметь ими пользоваться.

1.5. О каждом несчастном случае пострадавший или очевидец несчастного случая немедленно должен известить ближайшего эксперта.

1.6. Участник соревнования должен знать местонахождения медицинской аптечки, правильно пользоваться медикаментами; знать инструкцию по оказанию первой медицинской помощи пострадавшим и уметь оказать медицинскую помощь. При необходимости вызвать скорую медицинскую помощь или доставить в медицинское учреждение.

1.7. При работе с ПК участник соревнования должны соблюдать правила личной гигиены.

1.8. Работа на конкурсной площадке разрешается исключительно в присутствии эксперта. Запрещается присутствие на конкурсной площадке посторонних лиц.

1.9. По всем вопросам, связанным с работой компьютера следует обращаться к руководителю.

1.10. За невыполнение данной инструкции виновные привлекаются к ответственности согласно правилам внутреннего распорядка или взысканиям, определенным Кодексом законов о труде Российской Федерации.

### *2. Требования охраны труда перед началом работы*

2.1. Перед включением используемого на рабочем месте оборудования участник соревнования обязан:

2.1.1. Осмотреть и привести в порядок рабочее место, убрать все посторонние предметы, которые могут отвлекать внимание и затруднять работу.

2.1.2. Проверить правильность установки стола, стула, подставки под ноги, угол наклона экрана монитора, положения клавиатуры в целях исключения неудобных поз и длительных напряжений тела. Особо обратить внимание на то, что дисплей должен находиться на расстоянии не менее 50 см от глаз (оптимально 60-70 см).

2.1.3. Проверить правильность расположения оборудования.

2.1.4. Кабели электропитания, удлинители, сетевые фильтры должны находиться с тыльной стороны рабочего места.

2.1.5. Убедиться в отсутствии засветок, отражений и бликов на экране монитора.

2.1.6. Убедиться в том, что на устройствах ПК (системный блок, монитор, клавиатура) не располагаются сосуды с жидкостями, сыпучими материалами (чай, кофе, сок, вода и пр.).

2.1.7. Включить электропитание в последовательности, установленной инструкцией по эксплуатации на оборудование; убедиться в правильном выполнении процедуры загрузки оборудования, правильных настройках.

2.2. При выявлении неполадок сообщить об этом эксперту и до их устранения к работе не приступать.

### *3. Требования охраны труда во время работы*

3.1. В течение всего времени работы со средствами компьютерной и оргтехники участник соревнования обязан:

- содержать в порядке и чистоте рабочее место;
- следить за тем, чтобы вентиляционные отверстия устройств ничем не были закрыты;
- выполнять требования инструкции по эксплуатации оборудования;
- соблюдать, установленные расписанием, трудовым распорядком регламентированные перерывы в работе, выполнять рекомендованные физические упражнения.

3.2. Участнику соревнований запрещается во время работы:

- отключать и подключать интерфейсные кабели периферийных устройств;
- класть на устройства средств компьютерной и оргтехники бумаги, папки и прочие посторонние предметы;
- прикасаться к задней панели системного блока (процессора) при включенном питании;
- отключать электропитание во время выполнения программы, процесса;
- допускать попадание влаги, грязи, сыпучих веществ на устройства средств компьютерной и оргтехники;
- производить самостоятельно вскрытие и ремонт оборудования;

- производить самостоятельно вскрытие и заправку картриджей принтеров или копиров;
- работать со снятыми кожухами устройств компьютерной и оргтехники;
- располагаться при работе на расстоянии менее 50 см от экрана монитора.

3.3. При работе с текстами на бумаге, листы надо располагать как можно ближе к экрану, чтобы избежать частых движений головой и глазами при переводе взгляда.

3.4. Рабочие столы следует размещать таким образом, чтобы видеодисплейные терминалы были ориентированы боковой стороной к световым проемам, чтобы естественный свет падал преимущественно слева.

3.5. Освещение не должно создавать бликов на поверхности экрана.

3.6. Продолжительность работы на ПК без регламентированных перерывов не должна превышать 1-го часа. Во время регламентированного перерыва с целью снижения нервно-эмоционального напряжения, утомления зрительного аппарата, необходимо выполнять комплексы физических упражнений.

#### *4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях*

4.1. Обо всех неисправностях в работе оборудования и аварийных ситуациях сообщать непосредственно эксперту.

4.2. При обнаружении обрыва проводов питания или нарушения целостности их изоляции, неисправности заземления и других повреждений электрооборудования, появления запаха гари, посторонних звуков в работе оборудования и тестовых сигналов, немедленно прекратить работу и отключить питание.

4.3. При поражении пользователя электрическим током принять меры по его освобождению от действия тока путем отключения электропитания и до прибытия врача оказать потерпевшему первую медицинскую помощь.

4.4. В случае возгорания оборудования отключить питание, сообщить эксперту, позвонить в пожарную охрану, после чего приступить к тушению пожара имеющимися средствами.

#### *5. Требования охраны труда по окончании работы*

5.1. По окончании работы участник соревнования обязан соблюдать следующую последовательность отключения оборудования:

- произвести завершение всех выполняемых на ПК задач;
- отключить питание в последовательности, установленной инструкцией по эксплуатации данного оборудования.
- В любом случае следовать указаниям экспертов



- 5.2. Убрать со стола рабочие материалы и привести в порядок рабочее место.
- 5.3. Обо всех замеченных неполадках сообщить эксперту.