



ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Web - дизайн 14+

Техническое описание включает в себя следующие разделы:

1. Введение
2. Профессиональные навыки и объем работ
3. Конкурсное задание
4. Управление навыками и коммуникация
5. Оценка
6. Отраслевые требования техники безопасности
7. Материалы и оборудование
8. Представление профессионального навыка посетителям и журналистам

1. Введение

1.1. Название и описание компетенции

1.1.1 Web-дизайн

1.1.2 Описание компетенции

Web-дизайн является динамичной, постоянно меняющейся профессией, сферой деятельности которой является создание и поддержание работы Web-страниц. Web-дизайнеры используют для создания Web-страниц программы html и CSS-верстки, графические элементы, текст и фото, клиентские и серверные технологии. Расположение элементов сайта может быть представлено в виде кода или чертежа на бумаге. Компьютерные программы, заготовки и открытые электронные библиотеки используются в качестве технической базы. В своей работе дизайнеры и разработчики сайтов обязаны обращать внимание на закон об авторском праве и этические вопросы.

Web-дизайнер должен быть осведомлен как в области технологий, так и в художественной отрасли. На сайтах технологии используются для автоматизации функций и помощи в управлении контентом. Творческие способности нужны дизайнерам при подборе цветов, шрифтов и графики, а также при разработке структуры сайта. Хорошо спланированный пользовательский интерфейс гарантирует хороший поток посетителей. Web-дизайнер также обязан знать основы проектной работы, продукцию, которой посвящен контент сайта, и основы управления сайтом. Совместимость конечного продукта со стандартными браузерами, программами и устройствами обязательна.

1.2. Область применения документации

Все эксперты и Участники возрастной категории от 14 до 17 лет обязаны ознакомиться с данным Техническим описанием. Участникам возрастной категории от 10 до 13 лет положения Технического описания должны быть пояснены экспертом.

1.3. Сопроводительная информация

Данный документ создан с учетом требований «Примерного Положения о соревнованиях «JuniorSkills» для учащихся 10-17 лет». Техническое описание касается только профессиональных вопросов. Изучать его необходимо вместе со следующими документами:

1.3.1. «JuniorSkillsRussia» - Правила проведения конкурса;

1.3.2. «JuniorSkills International», «JuniorSkillsRussia»: онлайн-ресурсы, указанные в данном документе;

1.3.3. Правила техники безопасности и санитарные нормы.

1.4. Количество конкурсантов в команде

Компетенция Web-дизайн предусматривает командную работу. Команда состоит из 2 участников. Каждый специалист работает за отдельным компьютером и выполняет отдельные этапы работы, которые могут выполняться параллельно с версткой: создание Web-графики, анимации и т.д.

1.5. Возраст конкурсантов

1.5.1. Возраст участников от 14 до 17 лет включительно.

1.5.2. Возраст участника на момент проведения соревнований не должен превышать максимального возрастного ограничения.

2. Профессиональные навыки и объем работ

Конкурс является демонстрацией и оценкой профессиональных навыков по компетенции. Конкурсное задание состоит только из практических заданий.

2.1. Требования к квалификации

Для оценки навыков участников предлагается использовать единую систему WSSS «WORLD SKILLS STANDARDS SPECIFICATION», которая позволяет провести сквозной анализ степени овладения участниками данной профессией.

Каждый раздел WSSS имеет весовую характеристику и в сумме дает 100 баллов.

Требования WSSS:

Организация работы и управление

Участник должен знать и понимать:

- Принципы и практики, которые позволяют продуктивно работать в команде;
- Аспекты систем, которые позволяют повысить продуктивность и выработать оптимальную стратегию;
- Как проявить инициативу и предприимчивость в целях выявления, анализа и оценивания информации из различных источников.

Участник должен уметь:

- Решать распространенные задачи Web-дизайна и разработки кода;
- Учитывать временные ограничения и сроки;
- Производить отладку кода программ и находить ошибки;
- Использовать компьютер или устройство и целый ряд программных пакетов;
- Применять исследовательские приемы и навыки, чтобы быть в курсе последних отраслевых решений;
- Планировать график рабочего дня с учетом требований;
- Включать ссылки на изображения, шрифты и др. файлы при архивации данных;

Коммуникационные и межличностные навыки

Участник должен знать и понимать:

- Как решить проблемы в общении, в том числе выявление проблемы, ее исследование, анализ, решение, макетирование, пользовательское тестирование и оценка результатов;
- Принципы, лежащие в основе сбора и представления информации;
- Дизайн-концепции и техники, в том числе черновое макетирование страниц (wireframing), объектно-событийное моделирование (storyboarding) и создание блок-схем;

Участник должен уметь:

- Представить продукт, который отвечает требованиям клиента и спецификации;
- Сбирать, анализировать и оценивать информацию;
- Использовать навыки грамотности для толкования стандартов и требований;
- Планировать и организовывать общение с клиентом;
- Критиковать свои проекты и идеи.

Графический дизайн Web-страниц

Участник должен знать и понимать:

- Структуру и общепринятые элементы Web-страниц различных видов и назначений;
- Вопросы, связанные с когнитивными, социальными, культурными, технологическими и экономическими условиями при разработке дизайна;
- Как создавать и оптимизировать графику для сети Интернет;
- Как создавать дизайн по предоставляемым инструкциям и спецификациям;
- Какие умения и навыки необходимы для выбора цвета, типографики и композиции;
- Принципы и методы адаптации графики для использования ее на Web-сайтах;
- Правила поддержания фирменного стиля, бренда и стилевых инструкций;
- Ограничения, которые накладывают мобильные устройства и разрешения экранов при использовании их для просмотра Web-сайтов;
- Принципы построения эстетичного и креативного дизайна;
- Современные стили и тенденции дизайна;

Участник должен уметь:

- Создавать и анализировать разработанные визуальные ответы на поставленные вопросы, в том числе об иерархии, типографике, эстетике и композиции;
- Создавать, использовать и оптимизировать изображения для Web-сайтов;
- Анализировать целевой рынок и продукцию, которая продвигается, используя дизайн;
- Выбирать дизайнерское решение, которое будет наиболее подходящим для целевого рынка;

- Принимать во внимание влияние каждого элемента, который добавляется в проект во время разработки дизайна;
- Использовать все требуемые элементы при разработке дизайна;
- Учитывать существующие правила корпоративного стиля;
- Создавать «отзывчивый» дизайн, который будет отображаться корректно на различных устройствах и при разных разрешениях;
- Придерживаться оригинальной концепции дизайна проекта и улучшать его визуальную привлекательность;
- Превращать идею в эстетичный и креативный дизайн;

Верстка страниц

Участник должен знать и понимать:

- Методы обеспечения доступа к страницам Web-сайтов аудитории с ограниченными возможностями;
- World Wide Web Consortium (W3C) стандарты HTML и CSS;
- Методы верстки Web-сайтов и их стандартную структуру;
- Web accessibility initiative (WAI)
- Как применять соответствующие CSS правила и селекторы для получения ожидаемого результата;
- Лучшие практики для Search Engine Optimization (SEO) и интернет-маркетинга;
- Как встраивать и интегрировать анимацию, аудио, видео и другую мультимедийную информацию, управлять поведением остальных элементов на странице;

Участник должен уметь:

- Создавать html-страницы сайта на основе предоставленных графических макетов их дизайна;
- Корректно использовать CSS для обеспечения единого дизайна в разных браузерах;
- Создавать адаптивные Web-страницы, которые способны оставаться функциональными на различных устройствах при разных разрешениях;
- Создавать Web-сайты полностью соответствующие текущим стандартам W3C (<http://www.w3.org>);
- Создавать и модифицировать сайты с учетом Search Engine Optimization;

Программирование на стороне клиента

Участник должен знать и понимать:

- Возможности клиентского языка программирования JavaScript;
- Как разрабатывать код с использованием открытых библиотек;

Участник должен уметь:

- Разрабатывать анимацию для Web-сайта для повышения его доступности и визуальной привлекательности;
- Создавать и модифицировать JavaScript код для улучшения функциональности и интерактивности сайта;
- Применять открытые библиотеки;

2.2. Теоретические знания

Теоретические знания необходимы, но они не подвергаются явной проверке.

2.3. Практическая работа

Создание сайта часто делится на следующие этапы:

- планирование;
- создание элементов;
- кодирование на стороне клиентов;
- программирование на стороне сервера.

Процесс создания может отличаться от описанного. Web-разработчик может начать с выполнения отдельных элементов. После выполнения всех фаз работы происходит тестирование.

3. Конкурсное задание

3.1. Формат и структура Конкурсного задания

3.1.1. Задание состоит из 3 модулей. Каждый день выполняется 1 модуль.

3.1.2. На выполнение всего конкурсного задания отводится 10 часов (1 день – 3 часа, 2 день – 4 часа, 3 день – 3 часа).

3.1.3. Язык конкурсного задания – русский.

3.2. Требования к проекту Конкурсного задания

Модуль 1. Графический дизайн и верстка HTML

Исходные данные:

- Макет (скриншот) сайта, разработанного дизайнером;
- Рисунок кнопки до и после наведения;
- Файлы с необходимыми шрифтами;
- Рисунки с картой «Контакты дилеров»;
- Необходимая дополнительная информация.

Выполняемая работа:

- Команда получает исходные данные и должна сверстать сайт по заданному макету;
- В шапке сайта необходимо реализовать галерею товаров из пяти изображений;
- Верстка должна быть блочной и резиновой;
- Все ссылки должны работать корректно;
- Необходимо использовать рекомендуемые шрифты;

Ожидаемые результаты:

- Файлы с содержимым сайта.

Модуль 2. Верстка CSS

Исходные данные:

- Файлы с содержимым сайта.

Выполняемая работа:

- Оформление сайта с помощью каскадных таблиц стилей;
- Создать внешний файл со стилями CSS;
- Оформление должно быть идентично заданному макету;
- Сгруппировать CSS-код и добавить комментарии.

Ожидаемые результаты:

- Файл CSS;
- Созданный сайт идентичен макету.

Модуль 3. Программирование на стороне клиента

Исходные данные:

- Макет (скриншот) сайта;

Выполняемая работа:

- Создание анимированного баннера, рекламирующего продукцию фирмы;
- Создание макета баннера;
- Создание слогана;
- Вырезание фрагментов скриншота для баннера;
- Создание кода JavaScript для реализации анимации в баннере;

Ожидаемые результаты:

- Анимированный баннер.

3.3. Разработка конкурсного задания

Конкурсное задание необходимо составлять по образцам, представленным «WorldSkills Russia». Используйте для текстовых документов шаблон формата Word.

Время до конкурса	Действие
4 месяца	Задание разрабатывают эксперты JuniorSkills по компетенции.
3 месяца	Обнародование первых набросков модулей.
2 месяца	Обнародование полной версии тестового задания с переводом при необходимости на другие языки
1 день	Группа экспертов изменяет задание на 30%. Должен быть разработан текстовый документ, в котором указаны изменения. Группа должна предоставить документацию по проекту конкурсанту либо переводчику. Вся документация должна находиться в свободном доступе в зоне пребывания экспертов на конкурсе.

3.4. Схема выставления оценок за конкурсное задание

Каждое конкурсное задание должно сопровождаться проектом схемы выставления оценок, основанным на критериях оценки, определяемой в Разделе 5.

Проект схемы выставления оценок разрабатывает лицо (лица), занимающееся разработкой конкурсного задания. Подробная окончательная схема выставления оценок разрабатывается и утверждается всеми Экспертами на конкурсе.

3.5. Утверждение конкурсного задания

На конкурсе все Эксперты разбиваются на группы. Каждой группе поручается проверка выполнимости одного из отобранных для конкурса заданий. От группы потребуется:

- Проверить наличие всех документов
- Проверить соответствие конкурсного задания проектным критериям
- Убедиться в выполнимости конкурсного задания за отведенное время
- Убедиться в адекватности предложенной системы начисления баллов
- Если в результате конкурсное задание будет сочтено неполным или невыполнимым, оно отменяется и заменяется запасным заданием.

3.6. Выбор конкурсного задания

Выбор конкурсного задания происходит следующим образом:

- К отбору допускаются только модули, соответствующие требованиям.
- Конкурсное задание выбирается путем голосования сертифицированными Экспертами JS за 2 месяца до начала конкурса.

3.7. Обнародование конкурсного задания

Конкурсное задание публикуется за два месяца до конкурса.

3.8. Согласование конкурсного задания (подготовка к конкурсу)

Согласованием конкурсного задания занимаются: Главный эксперт и Технический директор.

3.9. Изменение конкурсного задания во время конкурса

Изменение примерного конкурсного задания во время конкурса (если оно публиковалось) является обязательным. Во время конкурса (подготовительные дни), все эксперты согласуют между собой, какие 30% изменений следует внести в конкурсное задание. Решение о внесении изменений принимается главным экспертом по данной компетенции.

3.10. Спецификация

Организатор соревнования информирует экспертов о спецификациях материалов, необходимых для выполнения конкурсного задания при помощи Инфраструктурного списка.

4. Управление компетенцией

4.1. Дискуссионный форум

До начала конкурса все обсуждения, обмен сообщениями, сотрудничество и процесс принятия решений по компетенции происходят на дискуссионном форуме, посвященном соответствующей специальности (<http://forum.worldskills.ru>). Все решения, принимаемые в отношении какого-либо навыка, имеют силу лишь будучи принятыми на таком форуме. Модератором форума является Главный эксперт JS (или Эксперт JS, назначенный на этот пост Главным экспертом JS). Временные рамки для обмена сообщениями и требования к разработке конкурса устанавливаются Правилами конкурса.

4.2. Информация для участников конкурса

Всю информацию для зарегистрированных участников конкурса можно получить в Центре для участников (<http://sppsk.perm.ru/JuniorSkills>).

Такая информация включает в себя:

- Правила конкурса
- Технические описания
- Конкурсные задания
- Инфраструктурный лист
- Другую информацию, относящуюся к конкурсу.

4.3. Конкурсные задания

Обнародованные конкурсные задания можно получить на сайте

<http://sppsk.perm.ru/JuniorSkills>.

4.4. Текущее руководство

Текущее руководство компетенцией производится Главным экспертом по данной компетенции. Группа управления компетенцией состоит из Председателя жюри, Главного

эксперта и Заместителя Главного эксперта. План управления компетенцией разрабатывается за 1 месяц до начала чемпионата, а затем окончательно дорабатывается во время чемпионата совместным решением Экспертов.

5. Оценка

В данном разделе описан процесс оценки конкурсного задания / модулей Экспертами WSR. Здесь также указаны характеристики оценок, процедуры и требования к выставлению оценок.

5.1. Критерии оценки

В данном разделе приведен пример назначения критериев оценки и количества выставляемых баллов (субъективные и объективные). Общее количество баллов по всем критериям оценки составляет 100.

День	№	Критерий	Объект	Субъект	Сумма
1	A	Графический дизайн страниц	45	0	45
2	B	Верстка страниц	25	0	25
3	D	Программирование на стороне клиента	30	0	30
Итого			100	0	100

5.2. Субъективные оценки

Субъективные оценки не предусмотрены.

5.3. Оценка владения профессиональным навыком

Приведенное в таблице (см. таблицу п. 5.1) распределение баллов дано в качестве примера и может изменяться в зависимости от места и времени проведения соревнования. Окончательные критерии согласуются с экспертами перед соревнованиями.

5.4. Процедура оценки

Задание оценивается строго после его выполнения. Подготовленный оценочный лист должен быть проверен и одобрен экспертами перед использованием.

Главный эксперт разделяет Экспертов по группам (состав группы не менее трех человек) для выставления оценок, так, чтобы в каждой группе присутствовали как опытные участники мероприятий «JuniorSkills», так и новички.

Эксперты начисляют баллы по всем критериям по каждому аспекту.

Каждая группа отвечает за проставление оценок по каждому аспекту определенных для них критериев конкурсного задания. Необходимо стремиться к максимально возможному равенству в количестве оцениваемых аспектов каждой группой.

Эксперт не оценивает участника из своей организации.

Модули (конкурсное задание) должны быть, по возможности, оценены в тот же день.

6. Особые требования к безопасности

Соблюдаются в соответствии с законодательством РФ в области здравоохранения и безопасности труда, а также согласно документации по правилам техники безопасности Принимающей стороны (Инструкция по охране труда...).

Конкурсантам рекомендуется делать частые перерывы во избежание перенапряжения глаз.

7. Материалы и оборудование

7.1. Инфраструктурный лист

В Инфраструктурном листе перечислено все оборудование, материалы и программное обеспечение, которые предоставляет Организатор конкурса.

В Инфраструктурном листе указаны наименования и количество материалов и единиц оборудования, запрошенные Экспертами для конкурса. Организатор конкурса обновляет Инфраструктурный лист, указывая необходимое количество, тип, марку/модель предметов. Предметы, предоставляемые Организатором конкурса, указаны в отдельной колонке.

В ходе каждого конкурса, Эксперты рассматривают и уточняют Инфраструктурный лист для подготовки к следующему конкурсу. Эксперты дают Техническому директору рекомендации по расширению площадей или изменению списков оборудования.

В Инфраструктурный лист не входят предметы, которые участники и/или Эксперты JS должны приносить с собой, а также предметы, которые участникам приносить запрещается. Эти предметы перечислены ниже.

7.2. Материалы, оборудование и инструменты, которые участники имеют при себе в своем инструментальном ящике

Конкурсанту разрешается использовать собственные:

- клавиатуру на любом языке. Если конкурсант пользуется своей клавиатурой и она выходит из строя, организатор предоставляет ему замену;
- языковые файлы для клавиатуры;
- мышь.

Все материалы, принесенные конкурсантами, могут быть проверены экспертами и супервайзерами на наличие внутренних запоминающих устройств. В случае обнаружения материалы будут изыматься.

7.3. Материалы, оборудование и инструменты, принадлежащие Экспертам JS

Допускается использовать персональные компьютеры, но в специальной зоне. В помещениях для проведения оценки использование любых электронных устройств запрещено, кроме специально организованных для оценки.

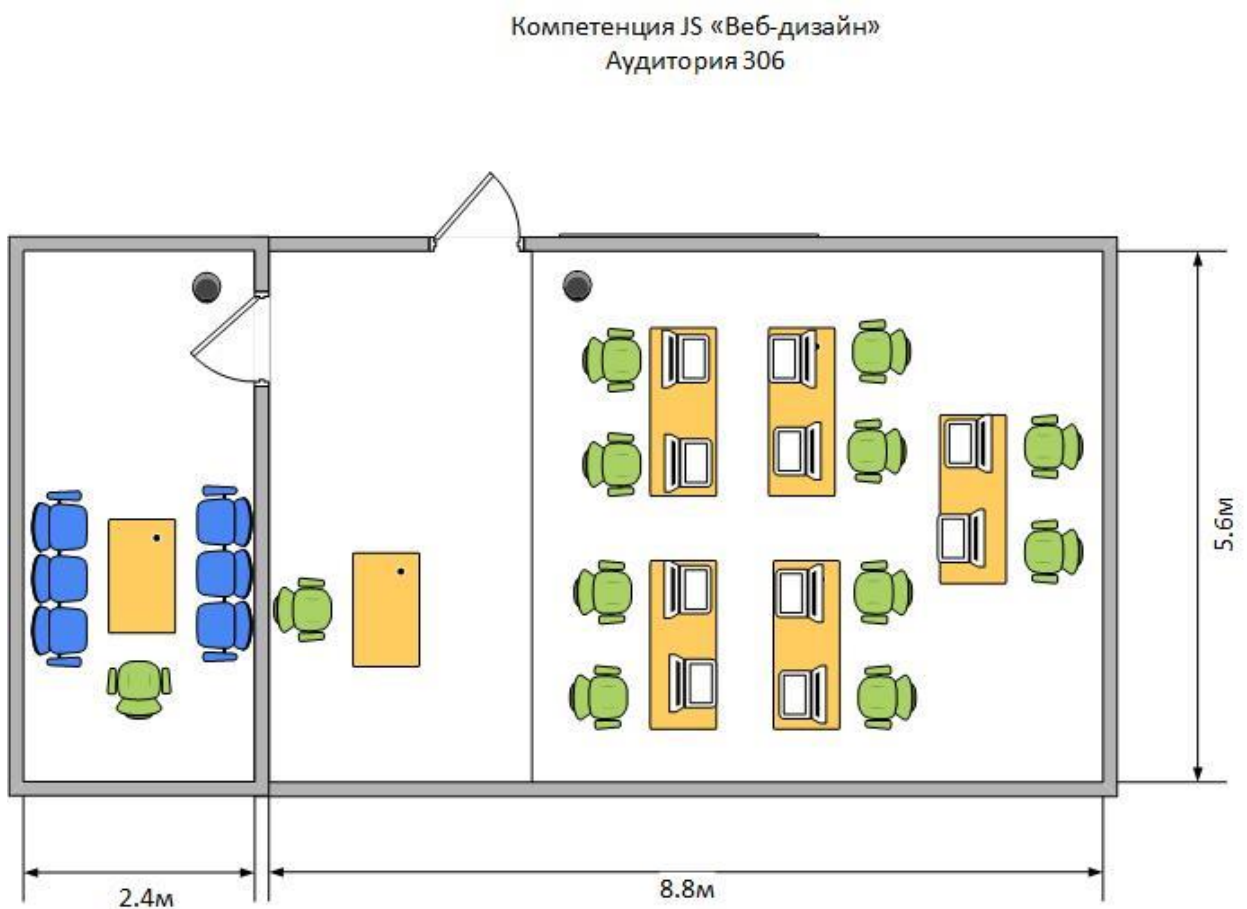
7.4. Материалы и оборудование, запрещенные на площадке

- дополнительные программы и библиотеки, не предусмотренные инфраструктурным листом;
- мобильные телефоны;
- фото/видео устройства;
- карты памяти и другие носители информации;
- внутренние устройства памяти в собственном оборудовании.

7.5. Расположение рабочих мест в зоне конкурса

Расположение рабочих мест указано на схеме площадки.

7.5. Примерная схема площадки



8. Посетители и пресса

8.1. Привлечение максимального количества посетителей и прессы

- описание конкурсных заданий (доступное зрителям);
- объяснение зрителям, в чем заключаются действия конкурсантов;
- предоставление информации о конкурсантах;
- ежедневные отчеты о ходе конкурса.

8.2 Экология и эргономика

- переработка;
- использование экологически безопасных материалов;
- использование завершенных проектов на практике;
- минимизация печати;
- использование pdf-файлов и электронных документов в максимальном количестве случаев;
- сократить количество программ, которые необходимо установить на компьютеры конкурсантов.