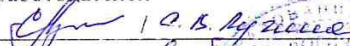


СОГЛАСОВАНО

Координационный совет
работодателей


« 02 » сентября 2020 г.

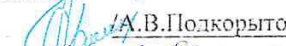
СОГЛАСОВАНО

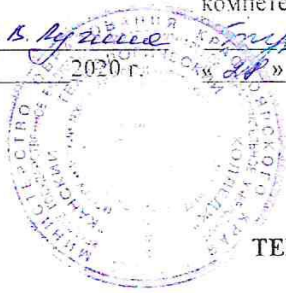
Региональный центр
компетенции


« 02 » сентября 2020 г.

УТВЕРЖДЕНО

Региональный организационный
комитет


« 02 » сентября 2020 г.



ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

по компетенции

Веб-разработка (программирование)

наименование компетенции

IV Региональных отборочных этапов Национального чемпионата профессионального мастерства среди людей с инвалидностью «Абилимпикс» в Красноярском крае

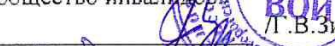
категория

Студенты

школьники, студенты, специалисты

СОГЛАСОВАНО

Председатель КРО ООИ «Всероссийское
общество инвалидов»


« 10 » сентября 2020 г.

Председатель КРО ООИ «Всероссийское
общество глухих»


« 10 » сентября 2020 г.

Председатель КРО ООИ «Всероссийское
ордена Трудового Красного Знамени
общество слепых»


« 10 » сентября 2020 г.



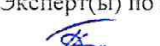
СОГЛАСОВАНО

Главный эксперт по компетенции


« 02 » сентября 2020 г.

РАЗРАБОТАНО

Эксперт(ы) по компетенции


« 02 » сентября 2020 г.


« 02 » сентября 2020 г.

Красноярск 2020

Содержание

1. Описание компетенции

1.1. Актуальность компетенции

Веб-разработка является уже состоявшейся отраслью и сегодня нуждается в высококвалифицированных специалистах, способных не только качественно выполнять свою работу, но насыщать её инновационными решениями. Разработка digital-продуктов, таких как сайт или мобильное приложение – это всегда командная работа и каждый член команды должен четко понимать функционал и важность работы своего коллеги. Поэтому в концепции заданий для чемпионата “Абилимпикс” в компетенции “веб-дизайн” участнику предлагается попробовать и проявить себя сразу в нескольких ролях: аналитик-проектировщик, дизайнер, верстальщик, front-end и back-end разработчик. В реальных проектах в процессе работы над продуктом команда разработчиков не только использует специализированные программные средства, но и активно применяет свое логическое и творческое мышление. Благодаря чему профессиональные веб-разработчики создают гармоничный и эффективный в использовании продукт с учетом бизнес-потребностей заказчика, пожеланий целевой аудитории, реализуя это в продуманном функционале, качественной архитектуре и удобных пользовательских интерфейсах.

На сегодняшний день эта специальность широко востребована – по запросу «Frontend-разработчик» на сайте hh.ru выводится более 4500 вакансий, как на работу в офисах, так и удаленно. В связи с распространением Интернет технологий в большинство бизнес и социальных проектов эта цифра будет только расти, что подтверждают многие аналитические исследования.

1.2. Ссылка на образовательный и/или профессиональный стандарт. (конкретные стандарты)

- Профессиональный стандарт 06.035 «Разработчик Web и мультимедийных приложений» (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от «18» января 2017г. № 44н)
- ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

1.3. Требования к квалификации.

Должен знать:

- Основные этапы разработки программного обеспечения.
- Основные принципы процесса разработки программного обеспечения.
- Стандарт UIX - UI &UX Design.
- Графические средства проектирования архитектуры программных продуктов.
- Методы организации работы в команде разработчиков.
- Модели процесса разработки программного обеспечения.
- Основные принципы процесса разработки программного обеспечения.
- Характеристики, типы и виды хостингов.
- Методы и способы передачи информации в сети Интернет.
- Устройство и работу хостинг-систем.

Должен уметь:

- Анализировать проектную и техническую документацию.
- Использовать специализированные графические средства построения и анализа архитектуры программных продуктов.
- Разрабатывать графический интерфейс приложения.
- Создавать проект по разработке приложения и формулировать его задачи.
- Использовать открытые библиотеки (framework).
- Создавать дизайн с применением промежуточных эскизов, прототипов, требований к эргономике и технической эстетике.
- Учитывать существующие правила корпоративного стиля.
- Придерживаться оригинальной концепции дизайна проекта и улучшать его визуальную привлекательность.
- Разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов.

- Разрабатывать анимацию для веб-приложений для повышения его доступности и визуальной привлекательности (Canvas).
- Выбирать хостинг в соответствии с параметрами веб-приложения.
- Составлять сравнительную характеристику хостингов.

2.Конкурсное задание.

2.1. Краткое описание задания

Необходимо разработать Landing Page для компании «Toys for All», занимающейся продажей игрушек для детей всех возрастов. который бы рассказывал потенциальным клиентам о компании и демонстрировал их товарный ряд. Главная цель – совершение заказа потенциальным клиентом.

Сегментация целевой аудитории:

1. Клиент
2. Консультант

2.2. Структура и подробное описание конкурсного задания.

Наименование	Время	Результат
Модуль 1. Разработка клиентской части сайта (front-end).	5 часов	Сверстаный сайт (набор html, css, js-файлов, изображений, а также других необходимых для корректного отображения страницы в браузерах файлов)

2.3. Последовательность выполнения задания.

Описание проекта и задач

Вам необходимо создать одностраничный сайт в формате Landing Page, на котором будут находиться следующие блоки:

1. Шапка, содержащая логотип, телефон компании и кнопку для заказа звонка;
2. Блок со слайдером, содержащим преимущества компании;
3. Блок, содержащий особенности представленных товаров;
4. Блок со списком товаров: фото, название, цена, вид;
5. Фильтр по виду: Всё, для детей до 6ти лет, для детей до 10 лет, для детей до 16 лет;
6. Блок, содержащий информацию о консультантах;
7. Блок, содержащий бренды, представленные в магазине;
8. Блок, содержащий полезную информацию: фото и текст к нему;
9. Блок, содержащий краткую информацию о компании и форму для подписки на email-рассылки. Поля формы: имя, адрес эл. почты, кнопка «подписаться».
10. Кнопка, позволяющая вернуться наверх.

Общие требования к дизайну:

- Дизайн сайта должен соответствовать целевой аудитории. Целевая аудитория: Дети до 16 и Родители;
- Дизайн сайта должен соответствовать деятельности компании;
- Должны использоваться простые и понятные заголовки;
- Шрифты должны соответствовать деятельности компании;
- Дизайн сайта должен быть привлекателен:
 - a. Размеры шрифтов должны использоваться гармонично (должна быть предусмотрена некая иерархия размеров);
 - b. Используемые цвета должны помогать восприятию контента;
 - c. Свободное пространство должно быть равномерным в однотипных блоках.
- Интерфейс должен быть удобен.

Общие требования к логотипу:

- Логотип должен быть разработан в векторе;
- Логотип должен быть оригинальным и соответствовать теме сайта.

Интерактивные требования:

- Изначально в блоке со списком товаров выводятся товары по всем видам. При клике на соответствующий вид в фильтре, в блоке остаются только товары этого вида. При клике на категорию «Все» фильтр должен сбрасываться;
- Преимущества в блоке со слайдером должны переключаться;
- Кнопка, позволяющая вернуться наверх страницы всегда зафиксирована снизу экрана;
- На сайте должны присутствовать анимации, способствующие положительному пользовательскому опыту;
- Все интерактивные действия должны происходить без обновления страницы и без использования языков программирования.

Требования к верстке:

- HTML и CSS должны быть валидны;
- Ваш код должен быть структурирован и комментирован. Его должен понять другой разработчик;
- Верстка должна быть, в том числе, адаптирована для просмотра через планшеты (1024X1366px).

ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ УЧАСТНИКА

Входные данные:

- Описание компании;
- Полезная информация с фото;
- Список товаров с фото и описаниями;
- Информация о консультантах;
- Необходимые медиа данные для дизайна.

Модуль 1. Разработка клиентской части сайта (front-end)

Сверстать сайт с использованием современного технологического стека разработки: HTML5, CSS3, JavaScript. Допустимо и даже поощряется использовать техники, методы, библиотеки и фреймворки, упрощающие разработку на каждом из описанных уровней, например Вы можете использовать при разработке Bootstrap, Gulp, Less, Sass(SCSS), jQuery, Angular, или какое либо другое расширение стека.

ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ

1. Работа должна состоять из набора html, css, js-файлов, изображений, а также других необходимых для корректного отображения Landing Page в браузерах файлов.
2. Код максимально насколько это возможно должен соответствовать спецификации стандартов HTML5 и CSS3. Для установления соответствия организационный комитет будет пользоваться официальным инструментом validator.w3.org. Любое отклонение от стандартов должно быть обоснованно в комментариях непосредственно перед или сразу после места отхождения от спецификации.

2.4. Критерии оценки выполнения задания

	Критерии	Наивысший бал оценки	Шкала оценки
1	Интерфейс Landing Page эргономичен и понятен, при создании использована модульная сетка, направляющие	5	Субъективная
2	Общее впечатление от дизайна макета под настольные системы - 1280px	5	Субъективная
3	Дизайн привлекателен и гармоничен, удобен для использования на планшете	5	Субъективная
4	Дизайн привлекателен и гармоничен, удобен для использования на мобильном телефоне	5	Субъективная
5	Валидный код HTML5 (штраф -0.25 за каждый тип ошибки)	5	Объективная
6	Весь текст выделяется, включая текст на кнопках	5	Объективная
7	Расположение каждого раздела соответствует созданному макету	5	Объективная
8	При ширине экрана от 320 до 767 и от 768 до 1279 пикселей выводится версия дизайна для смартфонов и планшетов, горизонтальная прокрутка отсутствует, целостность верстки, элементов на страницах не нарушается на всём диапазоне ширин экрана	5	Объективная
9	Настроена ссылка на возвращение в шапку	5	Объективная
10	На Landing Page присутствуют Header и Footer	5	Объективная
11	В коде присутствуют комментарии	5	Объективная
12	Все внутренние ссылки ведут по нужным адресам	5	Объективная
13	Использованы техники, методы, библиотеки и фреймворки, упрощающие разработку на каждом из описанных уровней	5	Объективная
14	В верстке не используется атрибут style, а также другие атрибуты, идентичные CSS-свойствам, все стили вынесены в отдельные CSS-файлы	5	Объективная
15	На Landing Page применяется hover эффект	5	Объективная
16	Форма регистрации отображается корректно. Задан атрибут required, устанавливающий поле формы обязательным для заполнения	5	Субъективная
17	Идентичность отображения сверстанных блоков в последних версиях браузеров Chrome, Opera, Firefox, Safari, Internet Explorer.	5	Субъективная
18	Общее впечатление о верстке сайта	5	Субъективная
Итого		100	

3. Перечень используемого оборудования, инструментов и расходных материалов.

ПЕРЕЧЕНЬ ОБОРУДОВАНИЯ НА 1-ГО УЧАСТНИКА				
№	Наименование	Тех. описание или ссылка на сайт с тех. описанием позиции	Ед.измерения	Кол-во
1	Компьютер	Intel Core i5, 8GB ОЗУ, 128ГБ SSD, 1TB HDD, 2048 МБ	шт	1 5

2	Монитор 23"	Монитор 23" FHD (1920 x 1080) + hdmi	шт	2
3	Компьютерная м	USB	шт	1
4	Клавиатура	USB	шт	1
ПЕРЕЧЕНЬ РАСХОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА 1 УЧАСТНИКА				
1	Карандаш		шт	1
2	Ручка	шариковая или гелиевая, синяя	шт	1
3	Бумага А4	Лист	шт	10
НА 1-ГО ЭКСПЕРТА (КОНКУРСНАЯ ПЛОЩАДКА)				
1	Стул	офисный	шт	1
2	Ручка	шариковая или гелиевая, синяя	шт	1
3	Блокнот	А5 32 листа	шт	1
4	Компьютер	Intel Core i5, 8GB ОЗУ, 128ГБ SSD, 1TB HDD, 2048 МБ	шт	1
5	Монитор 23"	Монитор 23" FHD (1920 x 1080) + hdmi	шт	2
6	Компьютерная мышь	USB	шт	1
7	Клавиатура	USB	шт	1
ОБЩАЯ ИНФРАСТРУКТУРА КОНКУРСНОЙ ПЛОЩАДКИ				
1	огнетушитель углекислотный	на усмотрение организатора	шт	1
2	Урна	на усмотрение организатора	шт	2
3	Пакеты для мусора	на усмотрение организатора	шт	10
ПЕРЕЧЕНЬ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ЭКСПЕРТОВ				
1	Вешалка гардеробная	Минимум на 10 единиц одежды	шт	1
2	Стол	1400x700 мм	шт	4
3	Стул	Офисный	шт	5
4	Стол переговорный	880x880x760	шт	2
5	ПК	ПК или ноутбук	шт	1
6	Принтер	Лазерный	шт	1
7	Бумага	А4, 500 листов	шт	2
КОМНАТА УЧАСТНИКОВ				
1	Стол	1400x700 мм	шт	1
2	Стул	Офисный	шт	1
3	Блокнот А5	А5 (32 листа)	шт	1
4	Ручка	Шариковые или гелиевые	шт	2
5	Карандаш	Простой ТМ	шт	2
6	Листы А4		шт	10
7	Аптечка первой помощи	На усмотрение организатора	шт	1
8	Стаканы одноразовые	Пластиковые 200мл	шт	100
9	Вода	Бутилированная минимум	литров	20

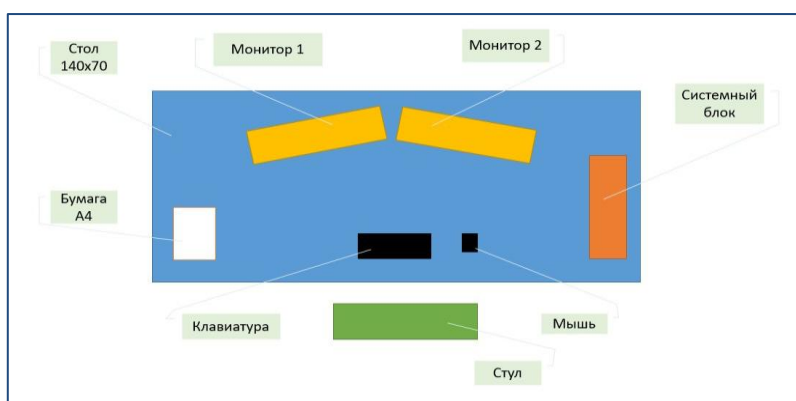
4. Схемы оснащения рабочих мест с учетом основных нозологий.

4.1. Минимальные требования к оснащению рабочих мест с учетом основных нозологий

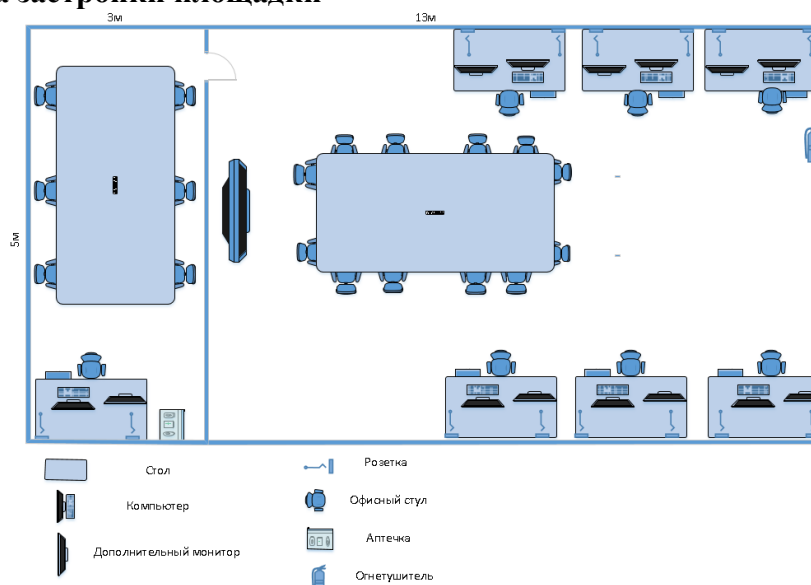
	Площадь, м.кв.	Ширина прохода между рабочими местами, м.	Специализированное оборудование, количество.*
Рабочее место участника с нарушением слуха	2	0,6	не требуется
Рабочее место участника с нарушением зрения	2	0,7	не требуется
Рабочее место участника с нарушением ОДА	2	0,9	не требуется
Рабочее место участника с соматическими заболеваниями	2	0,6	не требуется
Рабочее место участника с ментальными нарушениями	2	0,6	не требуется

*указывается ссылка на сайт с тех. характеристиками, либо наименование и тех. характеристики специализированного оборудования.

4.2. Графическое изображение рабочих мест с учетом основных нозологий



4.3. Схема застройки площадки



5. Требования охраны труда и техники безопасности

1. Общие требования охраны труда

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.

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.

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.

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

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

Участник соревнования должен знать местонахождение 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.

При работе с ПК участники соревнования должны соблюдать правила личной гигиены.

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

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

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

Перед включением используемого на рабочем месте оборудования участник соревнования обязан:

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

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).

Проверить правильность расположения оборудования.

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

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

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

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

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.

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.

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

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

Освещение не должно создавать бликов на поверхности экрана.

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

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

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.

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.

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

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