УТВЕРЖДЕНО

Протокол заседания республиканского организационного комитета

27 февраля 2020г. № 1

КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ

первого этапа республиканского конкурса по основам профессиональной подготовки среди учащихся «JuniorSkills Belarus» по конкурсной компетенции «Web-технологии» (возрастная категория 14 – 17 лет)

# Описание конкурсной компетенции

Работа с веб-технологиями – это ключевой навык в мире, который все чаще ставит Интернет в центр современной цифровой платформы. Это также один из самых сложных и разнообразных навыков.

Веб-дизайнеры и разработчики сначала установят профессиональные отношения с клиентами, чтобы развить глубокое понимание требований к их веб-сайту. Сильные дизайнерские и коммуникативные навыки в сочетании с пониманием целевой аудитории, рынков и тенденций – все это очень важно. В процессе разработки веб-дизайнеры и разработчики создают базы данных, создают программы, а также тестируют и отлаживают веб-сайты.

Веб-разработчик осведомлен как в области технологий, так и в графическом дизайне. На сайтах веб-технология используется в том числе для автоматизации функций и помощи в управлении контентом. Творческие способности нужны веб-разработчикам при подборе цветов, шрифтов и графики, для поддержки эффективной рабочей коммуникации с профессиональными дизайнерами, а также при разработке структуры сайта. Хорошо спланированный пользовательский интерфейс (ПИ) гарантирует интерес посетителя к открытой и другим страницам сайта и, как следствие, высокую его конверсию. Веб-разработчик так же обязан знать основы проектной работы, продукцию, которой посвящен контент сайта, знать технологии и методы программирования на стороне сервера и клиента, разбираться в основах программной архитектуры и базах данных для хранения информации и организации сложных веб-сервисов, и основы управления сайтом. Совместимость конечного продукта с современными версиями наиболее распространенных веб-браузеров, программам и устройств обязательна.

# Конкурсная документация:

конкурсное задание по конкурсной компетенции «Web-технологии»;

правила безопасного поведения учащихся на конкурсной площадке по конкурсной компетенции «Web-технологии»;

инфраструктурный лист по конкурсной компетенции «Web-технологии»;

критерии оценки конкурсных заданий по конкурсной компетенции «Web-технологии».

# Конкурсное задание

В конкурсе принимают участие команды, состоящие из 1(одного) учащегося в возрасте 14-17 лет. Возраст участника определяется на момент проведения конкурса.

Рекомендуемое время выполнения конкурсного задания – 4 (четыре) часа.

**Задание №1.** Верстка.

В данном задании участнику необходимо по предоставленным макетам (3 psd файла с шириной 1440, 720 и 360 пикселей) сверстать HTML-страницу, дизайн которой автоматически адаптируется под различную ширину окна браузера.

HTML и CSS код должны быть валидными (W3C). Создаваемые файлы должны быть структурированы и содержать комментарии.

Браузеры для проверки соответсвия сверстанной страницы предоставленным макетам: Mozilla Firefox, Google Chrome.

**Задание №2**. Разработка на JavaScript.

Участнику необходимо cделать поле из белых клеточек (клеточка должна иметь размер 28×28 пикселей). При клике на клеточку она должна менять цвет на черный. Под таблицей должна быть кнопка «поменять цвета». При ее нажатии все цвета клеточек меняются на противоположные.

Таблицу надо не вставить в исходный код HTML-страницы, а сгенерировать и добавить в DOM страницы скриптом.

Обработчик событий должен быть один на всю таблицу.

Исходные данные для заданий определяют организаторы первого этапа республиканского конкурса.

Корректность отображения готовых страниц будет проверяться в браузерах Chrome, Firefox и Opera.

# Общие требования к выполнению конкурного задания

Для выполнения задания по компетенции «Web-технологии» участники должны владеть знаниями и навыками:

языков разметки и описания стилей;

языков программирования PHP и JavaScript;

использования фрейморков CSS;

использования графических редакторов.

Во время выполнения конкурсного задания участникам запрещается пользоваться электронными и мобильными устройствами: мобильные телефоны, смартфоны, плееры, наушники, диктофоны, камеры, ноутбуки, планшетные компьютеры и др.

Организаторы самостоятельно определяют оборудование, необходимое для выполнения конкурсного задания.

**Критерии оценки конкурсного задания**

Конкурсное задание должно быть оценено в тот же день.

Оценка выполнения конкурсного задания осуществляется членами жюри в соответствии с приведенными критериями.

Максимальная сумма баллов за выполнение конкурсного задания – 100.

Рекомендуемые критерии оценки:

|  |  |
| --- | --- |
| Группа критериев | Оценка в баллах |
| Объективная | Судейская | Сумма |
|  Верстка веб-страницы (HTML) | 22 | 8 | 30 |
|  Верстка веб-страницы (CSS) | 22 | 8 | 30 |
|  Разработка на JavaScript | 32 | 8 | 40 |
|  Итого | 84 | 16 | 100 |

Во время проведения конкурса участник должен знать и строго выполнять правила безопасного поведения учащихся на конкурсной площадке по компетенции «Web-технологии».

За несоблюдение участниками конкурса правил безопасного поведения на площадке снимается от 1 до 50 баллов.

Если участник конкурса не выполняет требования техники безопасности, подвергает опасности себя или других конкурсантов, он может быть отстранен от конкурса.

Правила безопасного поведения учащихся на конкурсной площадке, инфраструктурный лист по конкурсной компетенции «Web-технологии» разрабатываются организаторами первого этапа республиканского конкурса в соответствии с особенностями используемого оборудования.