УТВЕРЖДЕНО

Протокол заседания республиканского организационного комитета

27 февраля 2020г. № 1

КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ

второго 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.** Разработка на стороне клиента.

В данном задании участнику необходимо разработать онлайн игру (тему игры определяют организаторы второго этапа республиканского конкурса).

Участнику дается текстовый файл с описанием игровой логики, набор шрифтов, картинок, а также четкое описание логики игры (не исключена видео-демонстрация процесса, исключающая дизайнерские и интерфейсные решения). Участнику необходимо разработать дизайн, реализовать указанный функционал игры, а также разработать понятный и удобный интерфейс игры (менять игровую логику запрещено).

1. Стартовый экран содержит наименование игры, поле ввода своего имени, а также кнопку «Начать игру». Имя не может быть пустым. Кнопка «Начать игру» активна, если только введено имя пользователя.

2. Экран игры интерфейс должен содержать:

2.1. Блок с таймером содержит таймер обратного отсчета с указанием минут, секунд в формате мм:сс. Таймер должен обновляться без перезагрузки страницы. В этом же блоке располагается кнопка «пауза».

2.2. Блок с заработанными баллами – количество заработанных игроком баллов за текущую игру. Обнуляется при начале новой игры.

2.3. Блок с именем игрока – если игрок на стартовом экране в имени ввел «tester», то имя пользователя должно отображаться по-другому, так как это «кодовое» слово для игры в тестовом режиме.

2.4. Игровое поле зависит от выбранной экспертами игры. Процесс игры должен включать в себя взаимодействия пользователя и компьютера и протекать без обновления страницы.

3. Экран окончания игры содержит таблицу результатов с первыми 10 лучшими результатами. Если игрок по баллам не вошел в 10 лучших, то вместо 10 места показывается его результат с указанием места в таблице рекордов.

HTML и CSS код должны быть валидными. Создаваемые файлы должны быть структурированы и содержать комментарии. PHP и JS код должен выполняться без отображения ошибок, в т.ч. в консоли браузера.

Браузером для проверки основных функциональных возможностей является Mozilla Firefox Developer Edition. Однако работа приложения будет также проверена в браузере Google Chrome для проверки кроссбраузерности программы.

**Задание №2**. Разработка на CMS Wordpress.

Участнику необходимо установить CMS (Wordpress), настроить ее и доработать согласно заданию. Участнику дается архив с CMS, а также набор плагинов, шаблонов, текстов и изображений.

В данном задании необходимо:

 произвести установку CMS;

 настроить её согласно предоставленным данным;

 установить шаблон – один из предоставленных. Разрешается изменять шаблон, добавлять (удалять) картинки и блоки для создания лучшего восприятия сайта;

 заполнить предоставленной информацией. Разрешается дописывать информацию для создания целостности восприятия сайта;

 установить и настроить плагины: галерея, обратная связь.

Исходные данные для заданий определяют организаторы второго этапа республиканского конкурса.

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

# Общие требования к выполнению конкурсного 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 сторонних библиотек для языков программирования PHP и JavaScript;

установки и настройки систем управления контентом (CMS);

установки и модификации шаблонов CMS (WordPress);

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 |
|  Разработка интерфейса и анимации | 22 | 8 | 30 |
|  Реализация логики игры | 30 | 0 | 30 |
|  Разработка на CMS Wordpress | 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 0 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 второго этапа республиканского конкурса в соответствии с особенностями используемого оборудования.