

**КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ**

к открытому внутриучрежденческому конкурсу

профессионального мастерства в формате

«**ProffSkills-2024**»

**по компетенции «Веб-дизайн и разработка»**

**Программа конкурса**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 14.30-14.40 | Регистрация | Регистрация участников |
| 14.40-14.45 | Занятие учащимися посадочных мест | Рассадка участников по местам |
| 14.45 -15.00 | Проведение инструктажа по правилам техники безопасности при работе в лаборатории | Конкурсанты ознакомлены с правилами техники безопасности при работе в лаборатории |
| 15.00- 16.30 | Выполнение конкурсных заданий | Конкурсанты выполняют задания |
| 16.40-16.50 | Сдача конкурсных заданий на проверку | Конкурсанты предоставляют выполненные задания на проверку |
| 16.50-17.10 | Проверка конкурсных заданий комиссией, проведение развлекательных мероприятий для конкурсантов  | Просмотр видеороликов по теме |
| Profskills Belarus |  |  |

**Цель конкурса:** Разработка и представление функционального веб-приложения для колледжа, которое позволяет управлять информацией о студентах, используя HTML, PHP и MySQL; формирование навыков в работе с front-end и back-end разработкой.

**Задачи конкурса:** создание сайта; проектирование базы данных; безопасность и валидация, документация, презентация проекта.

**Описание конкурсной компетенции**

«Веб-дизайн и разработка» – это компетенция, демонстрирующая навыки работы с разработкой веб-сайта и работы с базами данных, а также обеспечение практического опыта в командной работе и презентации своих идей.

**Конкурсная документация:**

Конкурсное задание по конкурсной компетенции (далее – компетенция) «Веб-дизайн и разработка»;

Правила безопасного поведения учащихся на конкурсной площадке по компетенции «Веб-дизайн и разработка»;

Инфраструктурный лист по компетенции «Веб-дизайн и разработка»;

Критерии оценки по компетенции «Веб-дизайн и разработка».

**Конкурсное задание**

 Время на выполнение конкурсного задания 1,5 астрономических часа.

 Конкурсное задание содержит 3 модуля: дизайн и верстка веб-приложения; серверное программирование; клиентское программирование.

 Оценка производится в отношении работы модулей.

**Инструкционная карта:**

* 1. **Краткое описание задания.** Разработать простой веб-сайт колледжа, который позволит добавлять студентов в базу данных и просматривать список студентов, охватывая как программирование на стороне клиента, так и серверной части, используя HTML, CSS, JavaScript, PHP и MySQL.
	2. **Структура и подробное описание конкурсного задания**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование и описание модуля | Время | Результат |
| **Этап 1**. Проектирование, прототипирование интерфейса и разработка дизайн-макетов уникальных страниц сайта | 15 мин | 1. Каркасная модель графического интерфейса (wireframe).
2. Макеты дизайна каждой страницы должны состоять из нескольких файлов (PhotoShop-исходник в формате .psd и предпросмотр в формате .png или .jpg).
 |
| **Этап 2.** Разработка клиентской части сайта (front- end). |    30 мин | 1. Сверстаный сайт (набор html, css, js-файлов, изображений, а также

других необходимых для корректного отображения страницы в браузерах файлов |
| **Этап 3.**Разработка серверной части сайта (back- end). |   30 мин | 1. Подключение к базе данных
2. Создание таблицы
3. Вставка данных
4. Извлечение данных
5. Удаление данных
6. Использование HTML-формы
7. Простой вывод на экран
8. Интерактивная страница
 |
| **Этап 4.**Созданиепрезентации о процессе разработки, использованных технологиях и полученных результатах. |  15 мин | 1. Готовая презентация представленной работы
 |

* 1. **Последовательность выполнения задания.**

**Задание 1.** Анализ существующего сайта

У кандидатов есть задание проанализировать текущий сайт колледжа по ссылке <http://bgaek.by/> .

Они должны подготовить отчет в виде презентации, в котором будут следующие пункты:

1. Обзор текущего дизайна (цветовая палитра, шрифты, структура).

2. Оценка удобства навигации.

3. Выделение проблемных областей (например, старые изображения, плохо читаемые тексты).

4. Рекомендации по улучшению.

**Задание 2.** «Программирование на стороне клиента»

Кандидат должен создать новый макет главной страницы сайта колледжа. На основе разработанного макета, кандидату нужно сверстать главную страницу с использованием HTML и CSS, наполнить контентом главную страницу сайта, включая следующие элементы (например):

1. Заголовок страницы (title).

2. Основной заголовок (h1) с названием колледжа.

3. Подзаголовок (h2) с описанием колледжа.

4. Изображение колледжа (можете использовать любую подходящую картинку).

5. Список с тремя специальностями, которые предлагает колледж.

6. Контактные данные колледжа (адрес, телефон, email) внизу страницы.

7. Ссылку на страницу о колледже.

Отчет в виде презентации.

**Задание 3.** «Программирование на стороне сервера»

**3.1.** Напишите простой код на PHP для подключения к базе данных MySQL. Вам нужно задать параметры подключения (хост, пользователь, пароль и имя базы данных).

- В качестве задания создайте файл connect.php, в котором будет код для подключения к базе данных и вывод сообщения об успешном подключении или ошибке.

**3.2.** Напишите SQL-запрос для создания простой таблицы студентов. Таблица должна называться students и содержать следующие поля:

- id (целое число, автоинкремент)

- name (строка)

- email (строка)

**3.3.** Напишите простой SQL-запрос для добавления информации о студенте в таблицу students. Предположим, что вы хотите добавить студента с именем "Иван" и электронной почтой "ivan@example.com".

**3.4.** Напишите простой SQL-запрос для извлечения всех студентов из таблицы students.

- Создайте файл select.php, который будет выводить список студентов.

**3.5.** Напишите SQL-запрос для удаления студента из таблицы students по его id. Например, чтобы удалить студента с ID 1.

**3.6.** Создайте простую HTML-форму для ввода данных о студенте (имя и email).

**3.7.** С помощью PHP выведите на экран всех студентов из таблицы students, которые были добавлены с помощью предыдущих действий.

- После отправки формы данные должны быть добавлены в таблицу students с использованием PHP.

 **3.8.** Создайте одну HTML-страницу, на которой будет форма для добавления студента и таблица для отображения всех студентов.

- Страница должна позволять добавлять новых студентов и показывать уже добавленных.

Отчет в виде презентации.

**Задание 4.** Разработать презентациюи структурировать поэтапно:

**4.1.** Введение

 - Упомяните цель вашего проекта.

 - Кратко представьте концепцию сайта — сайт колледжа для управления данными студентов.

**4.2.** Проблема и решение

 - Опишите, какую проблему или потребность вы решали с помощью сайта.

 - Объясните, как создание сайта поможет колледжу взаимодействовать со студентами.

**4.3.** Этапы разработки

 - Пройдитесь по этапам, включенным в проект:

 - Подготовка к работе: Установка ПО и создание проектной папки.

 - Создание структуры сайта: Разработка главной страницы и добавление необходимых элементов.

 - Работа с базой данных: Создание базы данных и таблицы.

 - Подключение к базе данных: Использование PHP для подключения к MySQL.

 - Добавление функциональности: Вставка, извлечение и отображение данных о студентах.

 - Доработка сайта: Стилизация и дополнительная функциональность.

**4.4.** Технические детали

 - Показать используемые технологии (HTML, PHP, MySQL).

 - Проиллюстрируйте архитектуру вашего сайта:

 - Как осуществляется связь между фронтендом и бэкендом.

 - Где и как хранятся данные в базе данных.

**ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОГО ПОВЕДЕНИЯ УЧАЩИХСЯ**

**НА КОНКУРСНОЙ ПЛОЩАДКЕ ПО КОНКУРСНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ**

**«Веб-дизайн и разработка»**

**I. Общие требования безопасности**

1. Соблюдение данных правил обязательны для всех учащихся, работающих в кабинете.

2. Бережно относиться к компьютерной технике.

3. Спокойно, не торопясь, входить и выходить из кабинета, не задевая столы и аппаратуру.

4. Быть дисциплинированными и внимательными на учебном занятии конкурса.

5. Не двигать аппаратуру без разрешения преподавателя.

**II. Требования безопасности перед началом занятий**

1. Входить в кабинет по указанию преподавателя, соблюдая порядок и дисциплину.

2. Подготовить своё рабочее место (ручка, карандаш, линейка).

3. Не включать аппаратуру без указания преподавателя.

4. При слабом зрении одеть очки.

**III. Требования безопасности во время занятий**

1. При работе на ПЭВМ соблюдать правильную посадку: сидеть прямо, не сутулясь, опираясь областью лопаток на спинку стула, с небольшим наклоном головы вперёд; предплечья должны опираться на поверхность стола; уровень глаз должен приходиться на центр экрана.

2. Соблюдать расстояние от глаз до экрана (50-70 см)

3. Соблюдать длительность работы на ПЭВМ.

4. Делать гимнастику для глаз через каждые 15 минут работы с дисплеем.

5. Не рассматривать информацию на экране видеотерминала ближе 50 см.

6. На экран не должны попадать прямые солнечные лучи.

7. Не работать во влажной одежде и влажными руками.

8. Не выполняйте работы, не предусмотренные заданием преподавателя.

9. Не регулировать самостоятельно освещённость экрана дисплея.

**IV. Требования безопасности в аварийных ситуациях**

1. При появлении запаха гари немедленно прекратить работу, выключить аппаратуру и сообщить преподавателю.

2. Не пытайтесь самостоятельно устранить неисправность, сообщите о ней преподавателю.

3. В случае пожара, по указанию преподавателя, без паники, организованно покиньте кабинет.

4. В случае травматизма обратитесь за помощью к преподавателю.

**V. Требования безопасности по окончании занятий**

1. Не оставляйте своё рабочее место без разрешения преподавателя.

2. По окончании работы отключите аппаратуру от электропитания.

3. Приведете в порядок рабочее место.

4. О всех недостатках, обнаруженных во время работы, сообщить преподавателю.

 **ИФРАСТРУКТУРНЫЙ ЛИСТ**

**ПО КОНКУРСНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ**

**«ВЕБ-ДИЗАЙН И РАЗРАБОТКА»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование | Единица измерения | Количество |
| 1 | Компьютер  | шт. | 1 |
| 2 | Прикладное программное обеспечение | шт. | 1 |
| 3 | Инструкционная карта | шт. | 1 |

**КОНКУРСАНТАМ ПРИ СЕБЕ ИМЕТЬ СЛЕДУЮЩИЕ ИНСТРУМЕНТЫ И ПРИСПОСОБЛЕНИЯ:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | Примечание |
| 1 | Ручка | 1 шт |
| 2 | Карандаш | 1 шт |
| 3 | Линейка (1 штука) | 20 см |
| 4 | Мобильный телефон | 1 шт |

**Критерии оценки конкурсного задания**

Оценка выполнения конкурсного задания осуществляется экспертами в соответствии с приведенными критериями.

Максимальное сумма баллов за выполнение конкурсного задания – 50.

Рекомендуемые критерии оценки:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п/п | Критерий оценки | Максимальное количество баллов |
| 1. | Соблюдение безопасных условий труда в учебной лаборатории  | 5 |
| 2. | Дизайн и верстка веб-приложения | 10 |
| 3. | Клиентское программирование | 15 |
| 4. | Серверное программирование | 20 |
| Итого: | **50** |

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 (необходимые материалы и оборудование для проведения конкурса) по компетенции «Веб-дизайн и разработка» разрабатываются организаторами конкурса.