



Описание конкурсного задания

Республиканского конкурса профессионального мастерства WorldSkills Kazakhstan 2023

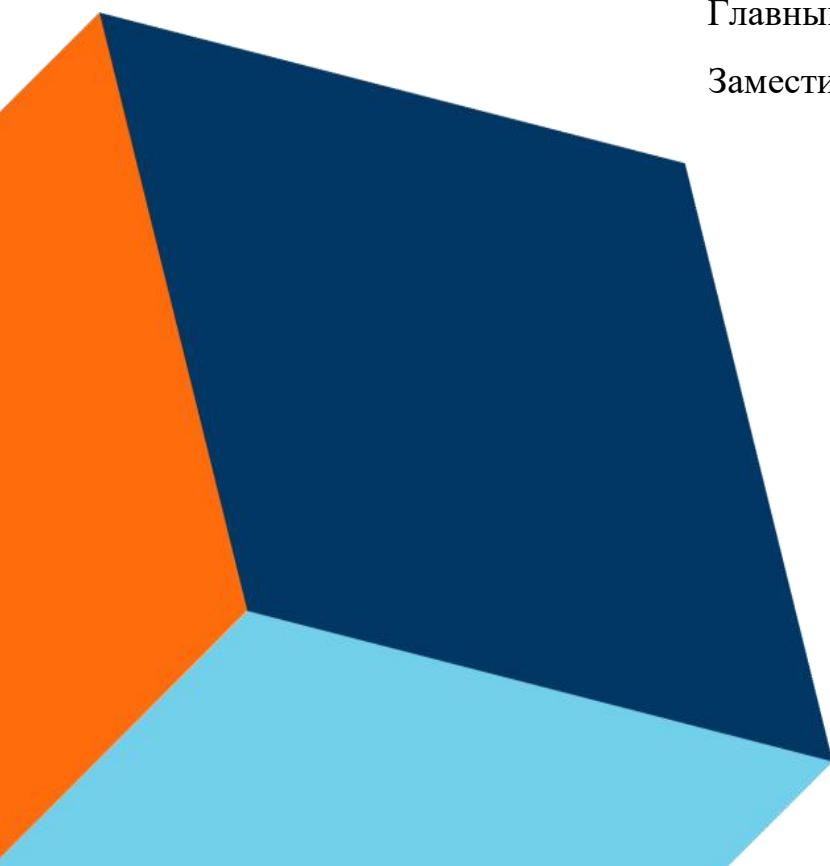
по компетенции Веб-технологии

Главный эксперт

Д. Попов

Заместитель главного эксперта

М. Соколовский



ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА И ЗАДАНИЙ	3
ТАЙМ-МЕНЕДЖМЕНТ	3
3 МОДУЛЬ А - BACK-END	4
3.1 ВВЕДЕНИЕ.....	4
3.2 ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА И ЗАДАЧ	4
3.3 ПРОВЕРКА	4
3.4 ВРЕМЯ СОРЕВНОВАНИЙ	4
3.5 СХЕМА ОЦЕНКИ.....	4
4 МОДУЛЬ В - FRONT-END	5
4.1 ВВЕДЕНИЕ.....	5
4.2 ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА И ЗАДАЧ	5
4.3 ПРОВЕРКА	5
4.4 ВРЕМЯ СОРЕВНОВАНИЙ	5
4.5 СХЕМА ОЦЕНКИ.....	6
5 МОДУЛЬ С - API WEB BROWSER APPLICATION	6
5.1 ВВЕДЕНИЕ.....	6
5.2 ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА И ЗАДАЧИ	6
5.3 ПРОВЕРКА	6
5.4 ВРЕМЯ СОРЕВНОВАНИЙ	7
5.5 СХЕМА ОЦЕНКИ.....	7
6 МОДУЛЬ D - LAYOUT	7
6.1 ВВЕДЕНИЕ.....	7
6.2 ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА И ЗАДАЧИ	7
6.3 ПРОВЕРКА	8
6.4 ВРЕМЯ СОРЕВНОВАНИЙ	8
6.5 СХЕМА ОЦЕНКИ.....	8
7 МОДУЛЬ Е – SPEED TASK.....	8
7.1 ВВЕДЕНИЕ.....	8
7.2 ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА И ЗАДАЧ	8
7.3 ПРОВЕРКА	9
7.4 ВРЕМЯ СОРЕВНОВАНИЙ	9
7.5 СХЕМА ОЦЕНКИ.....	9

ВВЕДЕНИЕ

В этом документе описывается конкурсное задание по компетенции 17- Веб-технологии. Документ рассылается участникам и экспертам за 2 месяца до конкурса и содержит только основную информацию.

Окончательный вариант конкурсного задания с использованием этого документа в качестве руководства и будет представлен на С-2 всем экспертам.

ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА И ЗАДАНИЙ

Конкурсное задание будет состоять из 5 модулей по следующим темам:

- Модуль А: Back-end.
- Модуль В: Front-end.
- Модуль С: API Web Browser application.
- Модуль D: Layout.
- Модуль E: Speed Task.

Модули будут дополнительно описаны в этом документе.

ТАЙМ-МЕНЕДЖМЕНТ

День	Модуль	Время
С1 Утро		
	Модуль А: Разработка API с использованием PHP-фреймворков или node.js/express.js.	3ч
С1 День		
	Модуль В: Разработка приложений на стороне клиента на JavaScript с использованием API, реализованного утром в С1.	3ч
С2 Утро		
	Модуль С: Разработка с использованием JavaScript и API-интерфейсов браузера для управления мультимедиа и интерактивности на стороне клиента.	3ч

С2 День		
	Модуль D: Статический дизайн веб-сайтов с использованием HTML/CSS.	3ч
С3 Утро		
	Модуль E: Задания на скорость	2ч

3 МОДУЛЬ А - BACK-END

В этом разделе дается описание Модуля А. Он рассылается участникам и экспертам за 2 месяца до соревнований. Этот план описывает только основную информацию о модуле А. Окончательный вариант конкурсного задания будет создан используя этот план в качестве руководства. Описание модуля будет представлено на С-2 всем экспертам. Схема оценки не будет представлена и предоставлена участникам или экспертам во время соревнований.

3.1 ВВЕДЕНИЕ

Модуль А будет сосредоточен на разработке API. Целью этого модуля является создание REST API сервера для SPA приложения, разрабатываемом в модуле В. Распределение баллов можно найти в таблице в конце этого раздела.

3.2 ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА И ЗАДАЧ

Конкурсантам будет предложено создать полноценный REST API сервер. RESTful API будет использовать базу данных MySQL, предоставленную клиентом. Клиент также предоставит список всех желаемых конечных точек API, а также подробное описание каждого запроса и ожидаемого ответа. Поскольку клиент уже находится в контакте с другим агентством, чтобы создать собственное приложение, которое будет использовать тот же API, API должен быть точно реализован, как описано, включая формат ответа, поля заголовка и коды состояния HTTP.

3.3 ПРОВЕРКА

Модуль А будет оцениваться с использованием последней стабильной версии Postman.

3.4 ВРЕМЯ СОРЕВНОВАНИЙ

У участников будет 3 часа на выполнение модуля А.

3.5 СХЕМА ОЦЕНКИ

В таблице ниже показано, как разбиваются оценки и как они соответствуют профессиональным стандартам WorldSkills (WSOS). Пожалуйста, прочтите Техническое описание для полного объяснения профессиональных стандартов WorldSkills.

Секция WSOS	Описание	Баллы
1	Организация работы и управление	1
2	Коммуникационные и межличностные навыки	1
3	Реализация дизайна	0
4	Front-End разработка	0
5	Back-End разработка	30
	Всего	32

4 МОДУЛЬ В - FRONT-END

В этом разделе дается описание Модуля В. Он рассылается участникам и экспертам за 2 месяца до соревнований. Этот план описывает только основную информацию о модуле В. Окончательный вариант конкурсного задания будет создан используя этот план в качестве руководства. Описание модуля будет представлено на С-2 всем экспертам. Схема оценки не будет представлена и предоставлена участникам или экспертам во время соревнований.

4.1 ВВЕДЕНИЕ

Модуль В будет сосредоточен на разработке и использовании API. Целью этого модуля является создание веб-приложения для указанного клиента с отдельным API и внешним интерфейсом. Для участников, которые не могут реализовать все функции API, будет предоставлен готовый API, который позволит им создать полностью рабочий интерфейс. Распределение баллов можно найти в таблице в конце этого раздела.

4.2 ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА И ЗАДАЧ

Конкурсантам будет предложено создать веб-приложение, которое будет представлять собой SPA приложение, использующий отдельный RESTful API сервер.

Интерфейс веб-приложения будет использовать ранее созданный API и предоставлять пользовательский интерфейс для клиентов клиента, соответствующий стандартам доступности. Клиент предоставит вам любой контент, необходимый для внешнего интерфейса, такой как изображения, значки, текст и другие медиа.

Веб-приложение будет реализовывать функции входа в систему и должно учитывать проблемы безопасности. Он также будет включать функцию загрузки изображений.

4.3 ПРОВЕРКА

Модуль В будет оцениваться с использованием последней стабильной версии Google Chrome и Firefox. HTML и CSS будут оцениваться с помощью валидаторов W3C.

4.4 ВРЕМЯ СОРЕВНОВАНИЙ

У участников будет 3 часа на выполнение модуля В.

4.5 СХЕМА ОЦЕНКИ

В таблице ниже показано, как разбиваются оценки и как они соответствуют профессиональным стандартам WorldSkills (WSOS). Пожалуйста, прочтите Техническое описание для полного объяснения профессиональных стандартов WorldSkills.

Секция WSOS	Описание	Баллы
1	Организация работы и управление	2
2	Коммуникационные и межличностные навыки	1
3	Реализация дизайна	3
4	Front-End разработка	10
5	Back-End разработка	0
	Всего	16

5 МОДУЛЬ С - API WEB BROWSER APPLICATION

В этом разделе дается описание Модуля С. Он рассылается участникам и экспертам за 2 месяца до соревнований. Этот план описывает только основную информацию о модуле С. Окончательный вариант конкурсного задания будет создан используя этот план в качестве руководства. Описание модуля будет представлено на С-2 всем экспертам. Схема оценки не будет представлена и предоставлена участникам или экспертам во время соревнований.

5.1 ВВЕДЕНИЕ

Модуль С будет сосредоточен на интерфейсной разработке и API-интерфейсах браузера. Задача этого модуля – создать веб-приложение для определенного клиента. Распределение баллов в соответствии с Техническим описанием можно найти в таблице в конце этого раздела.

5.2 ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА И ЗАДАЧИ

Конкурсантам будет предложено создать веб-приложение для определенного клиента. Веб-приложение ориентировано на взаимодействие на стороне клиента с различными API-интерфейсами браузера, которые могут включать, помимо прочего, API геолокации и API перетаскивания HTML. Подробные требования, а также изображения, значки, текст и другие материалы для использования будут предоставлены клиентом. Для модуля С серверная инфраструктура не разрешена, но можно использовать клиентские библиотеки. Могут использоваться препроцессоры CSS.

5.3 ПРОВЕРКА

Модуль С будет оцениваться с использованием последней стабильной версии Google Chrome и Firefox. HTML и CSS будут оцениваться с помощью валидаторов W3C.

5.4 ВРЕМЯ СОРЕВНОВАНИЙ

У участников будет 3 часа на выполнение модуля С.

5.5 СХЕМА ОЦЕНКИ

В таблице ниже показано, как разбиваются оценки и как они соответствуют профессиональным стандартам WorldSkills (WSOS). Пожалуйста, прочтите Техническое описание для полного понятия профессиональных стандартов WorldSkills.

Секция WSOS	Описание	Баллы
1	Организация работы и управление	1
2	Коммуникационные и межличностные навыки	1
3	Реализация дизайна	5
5	Front-End разработка	10
6	Back-End разработка	0
	Всего	17

6 МОДУЛЬ D - LAYOUT

В этом разделе дается описание Модуля D. Он рассылается участникам и экспертам за 2 месяца до соревнований. Этот план описывает только основную информацию о модуле D. Окончательный вариант конкурсного задания будет создан используя этот план в качестве руководства. Описание модуля будет представлено на С-2 всем экспертам. Схема оценки не будет представлена и предоставлена участникам или экспертам во время соревнований.

6.1 ВВЕДЕНИЕ

Модуль D будет сосредоточен на создании дизайна статического веб-сайта. Задача этого модуля – создать веб-сайт для определенного клиента. Распределение баллов в соответствии с Техническим описанием можно найти в таблице в конце этого раздела.

6.2 ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА И ЗАДАЧИ

Конкурсантам будет предложено создать статический «одностраничный» веб-сайт для клиента. Он должен реализовывать адаптивный дизайн, использовать различные типы носителей и соответствовать стандартам доступности. Клиент предоставит конкурсантам определенную структуру веб-сайта и в ней определит все разделы веб-сайта. Клиент также предоставит весь контент для веб-сайта, такой как текст, изображения и другие медиа.

Адаптивность будет оцениваться с использованием трех различных окон просмотра: мобильного устройства, планшета и компьютера. Точные разрешения будут описаны в окончательном описании модуля.

Для модуля D серверная инфраструктура не разрешена, но можно использовать клиентские библиотеки. Могут использоваться препроцессоры CSS.

6.3 ПРОВЕРКА

Модуль D будет оцениваться с использованием последней стабильной версии Google Chrome и Firefox. HTML и CSS будут оцениваться с помощью валидаторов W3C.

6.4 ВРЕМЯ СОРЕВНОВАНИЙ

У участников будет 3 часа на выполнение модуля D.

6.5 СХЕМА ОЦЕНКИ

В таблице ниже показано, как разбиваются оценки и как они соответствуют профессиональным стандартам WorldSkills (WSOS). Пожалуйста, прочтите Техническое описание для полного понятия профессиональных стандартов WorldSkills.

Секция WSOS	Описание	Баллы
1	Организация работы и управление	1
2	Коммуникационные и межличностные навыки	1
3	Реализация дизайна	12
4	Front-End разработка	0
5	Back-End разработка	0
	Всего	14

7 МОДУЛЬ E – SPEED TASK

В этом разделе дается описание Модуля E. Он рассылается участникам и экспертам за 2 месяца до соревнований. Этот план описывает только основную информацию о модуле E. Окончательный вариант конкурсного задания будет создан используя этот план в качестве руководства. Описание модуля будет представлено на C-2 всем экспертам. Схема оценки не будет представлена и предоставлена участникам или экспертам во время соревнований.

7.1 ВВЕДЕНИЕ

Модуль E будет посвящен нескольким мини-заданиям. Целью этого модуля является выполнение множества небольших задач по всем темам веб-разработки. Распределение баллов в соответствии с Техническим описанием можно найти в таблице в конце этого раздела.

7.2 ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА И ЗАДАЧ

Участникам будет предложено выполнить множество небольших заданий.

Задачи могут включать в себя, помимо прочего, реализацию функций PHP или JavaScript в соответствии с предоставленной документацией для этой функции, манипулирование файлами и изображениями с помощью PHP, создание и стилизацию отдельного элемента

пользовательского интерфейса или частей веб-сайта или создание интерактивных функций с помощью JavaScript.

Все задачи будут разделены на три уровня в зависимости от предполагаемого времени, необходимого для их выполнения: легкий, средний и сложный. На разных уровнях будет начислено разное количество очков за выполнение такой задачи.

7.3 ПРОВЕРКА

Модуль Е будет оцениваться с использованием последней стабильной версии Google Chrome и Firefox. HTML и CSS будут оцениваться с помощью валидаторов W3C.

7.4 ВРЕМЯ СОРЕВНОВАНИЙ

У участников будет 2 часа на выполнение модуля Е.

7.5 СХЕМА ОЦЕНКИ

В таблице ниже показано, как разбиваются оценки и как они соответствуют профессиональным стандартам WorldSkills (WSOS). Пожалуйста, прочтите Техническое описание для полного объяснения профессиональных стандартов WorldSkills.

Секция WSOS	Описание	Баллы
1	Организация работы и управление	0
2	Коммуникационные и межличностные навыки	1
3	Реализация дизайна	5
5	Front-End разработка	5
6	Back-End разработка	10
	Всего	21