

**IV РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЧЕМПИОНАТ «АБИЛИМПИКС»
ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Утверждено
Региональным центром
развития движения «Абилимпикс»
Тамбовской области
Протокол №1 от 04.04.2019 г.**

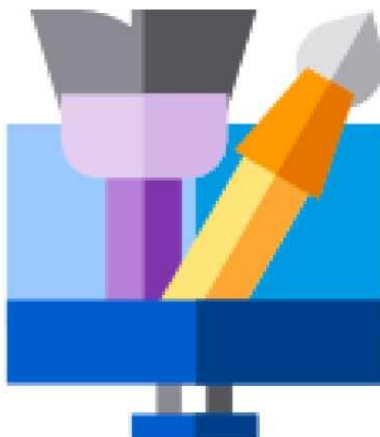
Руководитель центра:


Зоткин В.В.
(подпись)

КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ

по компетенции

ВЕБ-ДИЗАЙН



Категория «Студенты»

Тамбов 2019

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.

1.2. Ссылка на образовательный и/или профессиональный стандарт

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 в программировании»

1.3. Требования к квалификации.

Участник 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.

- Источники угроз информационной безопасности и меры по их предотвращению.
- Регламенты и методы разработки безопасных веб-приложений.

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

В ходе выполнения конкурсного задания участнику необходимо разработать веб-сайт для развития театральной культуры среди молодежи. Основная задача сайта - вовлечь молодежь в культурную жизнь страны.

Сегментация целевой аудитории:

1. Желаящие участвовать в театральной жизни
2. Интересующиеся афишами (зритель)
3. Обсуждающие спектакли

2.2. Структура и подробное описание конкурсного задания.

Наименование и описание модуля	День	Время	Результат
Модуль 1. Проектирование, прототипирование интерфейса и разработка дизайн-макетов уникальных страниц сайта	1	4 часа	Макеты дизайна каждой страницы должны состоять из нескольких файлов (PhotoShop-исходник в формате .psd и предпросмотр в формате .png или .jpg).

Модуль 2. Разработка клиентской части сайта (front-end).			Сверстаный сайт (набор html, css, js-файлов, изображений, а также других необходимых для корректного отображения страницы в браузерах файлов)
---	--	--	---

2.3. Последовательность выполнения задания.

Модуль 1. Проектирование, прототипирование интерфейса и разработка дизайн-макетов уникальных страниц сайта

ВАЖНО: Прототип можно отрисовать на листах бумаги А4, либо в программе Adobe Photoshop.

Необходимо разработать дизайн-макеты уникальных страниц публичной части сайта в формате лендинга. Тематика – услуги фото. Назначение сайта – ознакомить потенциальных клиентов с преимуществами, ценами и примерами работ компании, занимающейся фото-видео съемкой.

Лендинг должен иметь следующую структуру экранов и содержимое каждой из них:

1. Экран приветствия, содержащий логотип и название компании
2. Экран «О нас»
3. Экран «Наши преимущества»
4. Экран «Услуги и цены»
5. Экран «Портфолио работ»
6. Экран «Отзывы клиентов»
7. Экран «Контакты», содержащий контактную информацию и форму обратной связи

Форма обратной связи содержит следующие поля:

1. Фамилия *
2. Имя *
3. Отчество
4. E-mail *
5. Телефон *
6. Тема сообщения *
7. Сообщение *

* Поля, отмеченные таким знаком, являются обязательными для заполнения. Рекомендуется проверять введенные данные на их правильность, то есть производить проверку данных и в случае не соответствия данных, установленным ограничениям, выводить ошибки.

Приветствуется использование модальных окон.

ВХОДНЫЕ ДАННЫЕ

В папке «Материалы для модуля 1» содержится тестовое наполнение разделов сайта, а также другая текстово-графическая информация, полезная в процессе разработки сайта. Нет необходимости использовать все предоставленные материалы — каждый участник сам решает полезность тех или иных материалов для конкретно его задачи.

ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ

1. Дизайн-макеты сайта:

1.1. Макеты дизайна каждой страницы должны состоять из нескольких файлов (Photoshop-исходник в формате .psd и предпросмотр в формате .png или .jpg). Обязательно иметь варианты адаптации главной страницы:

S Макет под смартфоны — должен отражать схему отображения страниц при ширине экрана 320-767 пикселей.

S Макет под планшеты — должен отражать схему отображения страниц при ширине экрана 768-1279 пикселей.

S Макет под настольные компьютеры и ноутбуки — должен отражать схему отображения страниц при ширине экрана 1280 пикселей и более.

1.2. Каждая версия каждой страницы должна иметь название в формате: [ШИРИНА_ЭКРАНА].psd.

1.3. Сохраните свою работу в папке Abilympics\Участник[ВАШ НОМЕР ПО ЖЕРЕБЬЕВКЕ]\Модуль1

Модуль 2. Разработка клиентской части сайта (front-end)

Сверстать дизайн макеты страниц сайта 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.

Кроме этого приветствуется использование технологии AJAX для уменьшения объема, обмениваемой между сервером и клиентом, информации. Например, Вы можете реализовать авторизацию на сайте без перезагрузки страницы, используя технологию AJAX. В качестве формата передаваемых данных рекомендуется использовать JSON.

ВХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Используются макеты-дизайна, разработанные в рамках Модуля 1. Код страниц должен быть сверстан самостоятельно, участниками конкурса, допускается использование редакторов кода, ускоряющих разработку, таких как Emmet или Jade, но совершенно недопустима машинная генерация кода на основе макета.

ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ

1. Работа должна состоять из набора html, css, js-файлов, изображений, а также других необходимых для корректного отображения страницы 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 обосновано в комментариях непосредственно перед или сразу после места отхождения от спецификации.

3. Необходимо обеспечить некоторую степень кроссбраузерности: полученные в результате верстки страницы должны одинаково адекватно отображаться, работать и соответствовать макетам в последних версиях браузеров Chrome, FireFox.

1. Сохраните свою работу в папке Abilympics\Участник[ВАШ НОМЕР ПО ЖЕРЕБЬЕВКЕ]\Модуль2.

2.4. Критерии оценки выполнения задания

№ п/п	Критерии	Наивысший бал оценки	Шкала оценки
1	Прототип полностью соответствует техническому заданию (на сайте присутствует вся информация из общей структуры данных)	4	Объективная
2	Есть макеты под все предложенные устройства	4	Объективная
3	На странице присутствует логотип	4	Объективная
4	Присутствуют отдельные макеты внутренних страниц сайта	4	Объективная
5	Присутствуют отдельные каркасные модели (wireframe) внутренних страниц сайта	4	Объективная
6	Есть отдельный макет меню под мобильный телефон	4	Объективная
7	Макеты страниц сайта разработаны по принципу единообразия: единый размер элементов, одинаковая высота навигационных кнопок, оформление заголовков, подзаголовков и основного текста, оформление ссылок и изображений для всех страниц сайта.	4	Объективная
8	Присутствует макет, демонстрирующий hover эффект	4	Субъективная
9	Интерфейс главной страницы сайта эргономичен и понятен, при создании использована модульная сетка, направляющие	4	Субъективная

10	Общее впечатление от дизайна макета под настольные системы - 1280px	4	Субъективная
11	Дизайн привлекателен и гармоничен, удобен для использования на планшете	4	Субъективная
12	Дизайн привлекателен и гармоничен, удобен для использования на мобильном телефоне	4	Субъективная
13	Валидный код HTML5 (штраф -0.25 за каждый тип ошибки)	4	Объективная
14	Весь текст выделяется, включая текст на кнопках	4	Объективная
15	Расположение каждого раздела соответствует созданному макету	4	Объективная
16	При ширине экрана от 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	4	Объективная
17	Настроена ссылка на логотип, ведущая на главную страницу	4	Объективная
18	На всех страницах присутствуют Header и Footer	4	Объективная
19	В коде присутствуют комментарии	4	Объективная
20	Все внутренние ссылки ведут по нужным адресам	4	Объективная
21	Использование AJAX для частичной догрузки информации на страницах	4	Объективная
22	В верстке не используется атрибут style, а также другие атрибуты, идентичные CSS-свойствам, все стили вынесены в отдельные CSS-файлы	4	Объективная
23	На страницах сайта применяется hover эффект	4	Объективная
24	Форма регистрации отображается корректно. Задан атрибут required, устанавливающий поле формы обязательным для заполнения	4	Субъективная
25	Идентичность отображения сверстанных блоков в последних версиях браузеров Chrome, Opera, Firefox, Safari, Internet Explorer.	4	Субъективная
26	Общее впечатление о верстке сайта	5	Субъективная
ИТОГО		100	

3. Перечень используемого оборудования, инструментов и расходных материалов.

ПЕРЕЧЕНЬ ОБОРУДОВАНИЯ НА 1-ГО УЧАСТНИКА (конкурсная площадка)				
Оборудование, инструменты, ПО				
№	Наименование	Ссылка на сайт с тех. характеристиками либо тех. характеристики оборудования, инструментов	Ед. измерения	Кол-во
1	Системный блок (Core i5, 8GB ОЗУ, 500GB HDD), Монитор 19"-22" - 2 шт., ИБП на 650 Вт, мышь, клавиатура		Шт.	1
ПЕРЕЧЕНЬ РАСХОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА 1 УЧАСТНИКА				
№	Наименование	Ссылка на сайт с тех. характеристиками либо тех. характеристики оборудования, инструментов	Ед. измерения	Кол-во
1	Карандаш		Шт.	1
2	Ручка шариковая или гелиевая синяя		Шт.	1
3	Лист бумаги А4		Шт.	10
РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ, КОТОРЫЕ УЧАСТНИКИ ДОЛЖНЫ ИМЕТЬ ПРИ СЕБЕ				
В данной компетенции не предусмотрено				
РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ОБОРУДОВАНИЕ, ЗАПРЕЩЕННЫЕ НА ПЛОЩАДКЕ				
В данной компетенции не предусмотрено				
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ИНСТРУМЕНТЫ КОТОРОЕ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ С СОБОЙ УЧАСТНИК				
№	Наименование	Ссылка на сайт с тех. характеристиками либо тех. характеристики оборудования	Ед. измерения	Кол-во
В данной компетенции не предусмотрено				
НА 1-ГО ЭКСПЕРТА (КОНКУРСНАЯ ПЛОЩАДКА)				
Перечень оборудования и мебель				
№	Наименование	Ссылка на сайт с тех. характеристиками либо тех. характеристики оборудования	Ед. измерения	Кол-во
1	Стул	Офисный	штук	1
2	Ручка	Шариковая или гелиевая синяя	штук	1
3	Блокнот	А5 (32 листа)	штук	1
4	Системный блок (Core i5, 8GB ОЗУ, 500GB HDD), Монитор 19"-22", ИБП на 650 Вт, мышь, клавиатура		Шт.	1

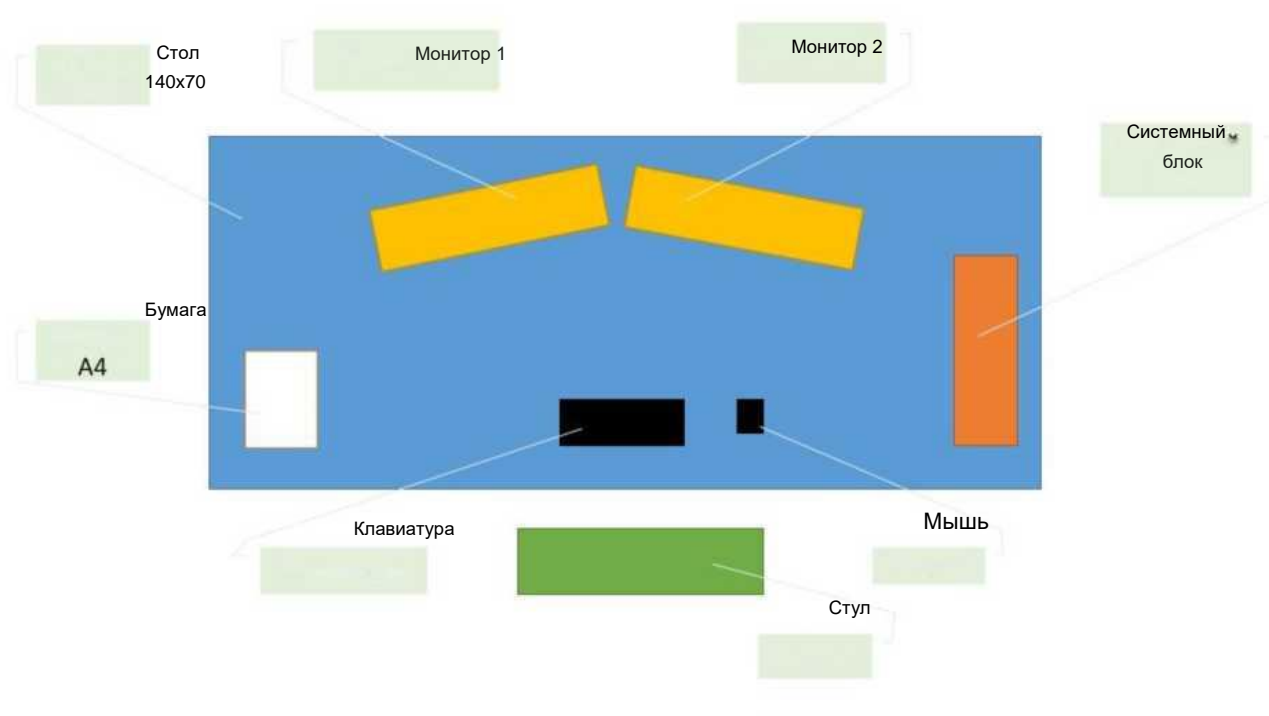
ОБЩАЯ ИНФРАСТРУКТУРА КОНКУРСНОЙ ПЛОЩАДКИ				
Перечень оборудование, инструментов, средств индивидуальной защиты и т.п.				
№	Наименование	Ссылка на сайт с тех. характеристиками либо тех. характеристики оборудования	Ед. измерения	Кол-во
1	Огнетушитель углекислотный	На усмотрение организатора	штук	2
2	Бак под обрезки (мусор)	120 - 180 литров	штук	2
3	Мешки под мусор	120 - 180 литров	штук	10
ПЕРЕЧЕНЬ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ЭКСПЕРТОВ				
Перечень оборудования, мебель, канцелярия и т.п.				
№	Наименование	Ссылка на сайт с тех. Характеристиками, либо тех. характеристики оборудования	Ед. измерения	Кол-во
1	Вешалка гардеробная	Минимум на 10 единиц одежды	штук	1
2	Стол	1400x700 мм	штук	4
3	Стул	Офисный	штук	5
4	Стол переговорный	880x880x760	штук	2
5	ПК	ПК или ноутбук	штук	1
6	Принтер	Лазерный	штук	1
7	Бумага	A4, 500 листов	Уп.	2
8	Набор цветных ручек	Шариковые или гелиевые, минимум 4 цвета	штук	2
9	Флипчарт	На усмотрение организатора	штук	
10	Бумага для флипчарта	На усмотрение организатора	листов	20
11	Маркеры для флипчарта цветные	На усмотрение организатора	штук	4
КОМНАТА УЧАСТНИКОВ				
Перечень оборудования, мебель, канцелярия и т.п.				
1	Стол	1400x700 мм	штук	1
2	Стул	Офисный	штук	1
3	Блокнот А5	А5 (32 листа)	штук	1
4	Ручка	Шариковые или гелиевые	штук	2
5	Карандаш	Простой ТМ	штук	2
6	Листы А4		штук	10
7	Аптечка первой помощи	На усмотрение организатора	штук	1
8	Стаканы одноразовые	Пластиковые 200мл	штук	100
9	Вода	Бутилированная минимум	литров	19
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ/КОММЕНТАРИИ				
Количество точек питания и их характеристики				

4. Схемы оснащения рабочих мест с учетом основных нозологий

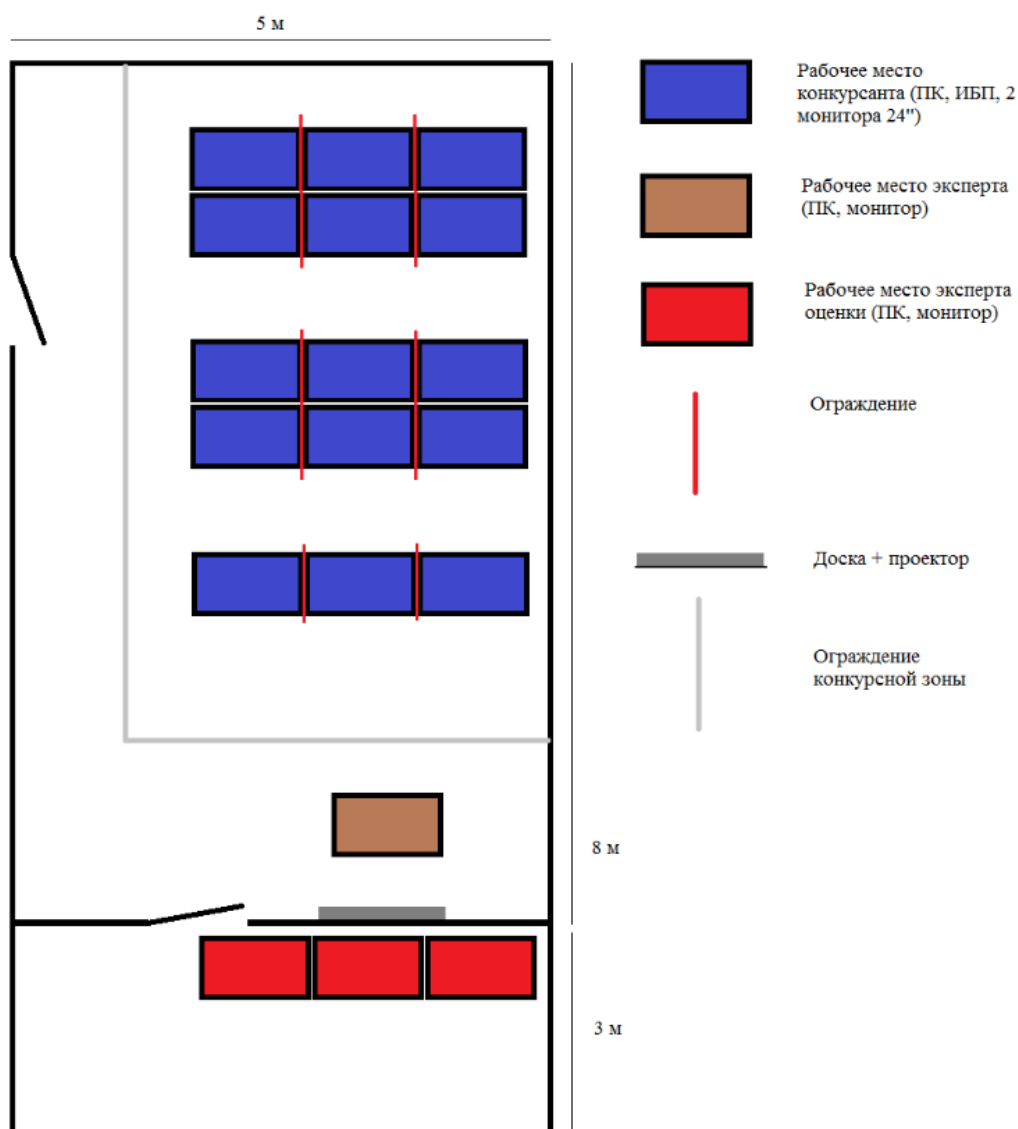
4.1. Минимальные требования к оснащению рабочих мест с учетом основных нозологий

	Площадь, м.кв.	Ширина прохода между рабочими местами, м.	Специализированное оборудование, количество.*
Рабочее место участника с нарушением слуха	не менее 3	не менее 1	FM-передатчики по количеству слабослышащих участников, при отсутствии на площадке сурдопереводчика наличие Коммуникативной системы «Диалог»
Рабочее место участника с нарушением зрения	не менее 3	не менее 1	На каждого слабовидящего и незрячего участника: Видеоувеличитель; Программы экранного доступа и экранного увеличителя Брайлевский дисплей
Рабочее место участника с нарушением ОДА	не менее 3	не менее 1,5	На каждого участника с нарушением ОДА: Клавиатура, адаптированная с крупными кнопками Стол рабочий для инвалидов, регулируемый по высоте. Роллер компьютерный с 2 выносными кнопками
Рабочее место участника с соматическими заболеваниями	не менее 3	не менее 1	Специального оборудования не требуется
Рабочее место участника с ментальными	не менее 3	не менее 1	Специального оборудования не требуется

4.2. Графическое изображение рабочих мест с учетом основных нозологий



4.3. Схема застройки соревновательной площадки



5. Требования охраны труда и техники безопасности

1. Общие требования охраны труда

1.1. 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.

1.2. 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.

1.3. 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.

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

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

1.6. 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.

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

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

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

1.10. 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

2.1. Перед включением используемого на рабочем месте оборудования участник соревнования обязан:

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

2.1.2. 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).

2.1.3. Проверить правильность расположения оборудования.

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

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

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

2.1.7. 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

3.1. 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.

3.2. 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.

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

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

3.5. Освещение не должно создавать бликов на поверхности экрана.

3.6. 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

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

4.2. 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.

4.3. 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.

4.4. 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

5.1. 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

5.2. Убрать со стола рабочие материалы и привести в порядок рабочее место.

5.3. Обо всех замеченных неполадках сообщить эксперту.