

VI НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЧЕМПИОНАТ «АБИЛИМПИКС»

УТВЕРЖДЕНО

советом по компетенции

Веб-дизайн

Протокол №1 от 29.04.2020

Председатель совета

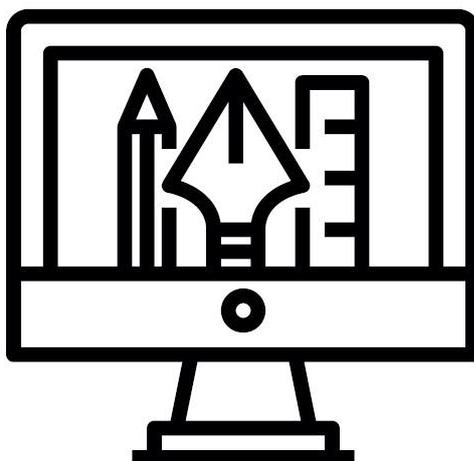
Кузнецов А.И.



КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ

по компетенции

Веб-дизайн



Веб-дизайн

Москва 2020

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 «вебдизайн» участнику предлагается попробовать и проявить себя сразу в нескольких ролях: аналитик-проектировщик, дизайнер, верстальщик, frontend 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.

На сегодняшний день эта специальность широко востребована – по запросу «Frontend-разработчик» на сайте hh.ru выводится более 4500 вакансий, как на работу в офисах, так и удаленно. В связи с распространением Интернет технологий в большинство бизнес и социальных проектов эта цифра будет только расти, что подтверждают многие аналитические исследования.

1.2. Профессии, по которым участники смогут трудоустроиться после получения данной компетенции.

Аналитик-проектировщик, дизайнер, верстальщик, frontend и back-end разработчик.

1.3. Ссылка на образовательный и/или профессиональный стандарт. (конкретные стандарты)

Школьники	Студенты	Специалисты
Профессиональный стандарт 06.035 «Разработчик Web и мультимедийных приложений» (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от «18» января 2017г. № 44н)	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 и программирование»	Профессиональный стандарт 06.035 «Разработчик Web и мультимедийных приложений» (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от «18» января 2017г. № 44н)

1.4. Требования к квалификации.

Школьники	Студенты	Специалисты
<p>Должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основные этапы разработки программного обеспечения. - Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. - Стандарт UIX - UI &UX Design. - Графические средства проектирования архитектуры программных продуктов. - Модели процесса разработки программного обеспечения. - Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. <p>Должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Анализировать проектную и техническую документацию. - Использовать 	<p>Должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<p>Должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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.
<p>специализированные графические средства построения и анализа архитектуры программных продуктов.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	<ul style="list-style-type: none"> - Методы и способы передачи информации в сети Интернет. - Устройство и работу хостингсистем. <p>Должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Анализировать проектную и техническую документацию. - Использовать специализированные графические средства построения и анализа архитектуры программных продуктов. - Разрабатывать графический интерфейс приложения. 	<p>его доступности и визуальной привлекательности (Canvas). - Выбирать хостинг в соответствии с параметрами вебприложения.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Составлять сравнительную характеристику хостингов. - Осуществлять аудит безопасности веб-приложений. - Модифицировать вебприложение с целью внедрения программного кода по обеспечению безопасности его работы. -

<p>эргономике и технической эстетике.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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). 	<ul style="list-style-type: none"> - 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 вебприложения. - Составлять сравнительную характеристику хостингов. 	
---	---	--

2. Конкурсное задание.

2.1. Краткое описание задания.

Школьники:

Необходимо разработать сайт школы для организации дополнительного образования и реализации онлайн занятий по основной образовательной программе.

Сайт предполагает возможность работы без авторизации и возможность регистрации/авторизации для перехода в закрытый от общего доступа контент.

Студенты/специалисты:

Необходимо разработать сайт школы на CMS WordPress для организации дополнительного образования и реализации онлайн занятий по основной образовательной программе.

Сайт предполагает возможность работы без авторизации и возможность регистрации/авторизации для перехода в закрытый от общего доступа контент.

2.2. Структура и подробное описание конкурсного задания.

Наименование категории участника	Наименование модуля	Время проведения модуля	Полученный результат
Школьник	Модуль 1. Проектирование, прототипирование интерфейса и разработка дизайн-макетов сайта.	1,5 часа	1. Каркасная модель графического интерфейса (wireframe). 2. Макет под смартфоны с шириной экрана 320-767 пикселей, макет под планшеты с шириной экрана 768-1279 пикселей, макет под десктоп с шириной экрана 1280 пикселей и более.
	Модуль 2. Разработка клиентской части сайта (frontend).	2,5 часа	Свёрстанный сайт (набор html, css, js-файлов, изображений, а также других необходимых для корректного отображения страницы в браузерах файлов)
<i>Общее время выполнения конкурсного задания: 4 часа</i>			

Студент, Специалист	Модуль 1. Проектирование, прототипирование интерфейса и разработка дизайн-макетов сайта.	1,5 часа	1. Каркасная модель графического интерфейса (wireframe). 2. Макет под смартфоны с шириной экрана 320-767 пикселей, макет под планшеты с шириной экрана 768-1279 пикселей, макет под десктоп с шириной экрана 1280 пикселей и более.
	Модуль 2. Разработка клиентской части сайта (frontend).	1,5 часа	Свёрстаный сайт (набор html, css, js-файлов, изображений, а также других необходимых для корректного отображения страницы в браузерах файлов)
Общее время выполнения конкурсного задания: 3 часа			

2.2. Последовательность выполнения задания.

Для всех категорий

- 1 Изучить конкурсное задание.
- 2 Подготовить каркасную модель графического интерфейса (wireframe).
- 3 Разработать дизайн- макеты (Макет под смартфоны с шириной экрана 320-767 пикселей, макет под планшеты с шириной экрана 768-1279 пикселей, макет под десктоп с шириной экрана 1280 пикселей и более).
- 4 Подготовить для верстки изображения из дизайн-макетов.
- 5 Сверстать страницы сайта, используя для разметки страниц HTML5, а для стилизации CSS3.
- 6 Наполнить сайт, предоставленным тестовым наполнением.
- 7 Проверить работоспособность и идентичность отображения в последних версиях браузеров Chrome, Firefox, Opera, Internet Explorer.

Задание школьники

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

ВАЖНО: Прототип можно отрисовать на листах бумаги А4, либо в программах Axure/AdobeXD/Figma.

Необходимо разработать каркасную модель (wireframe) и дизайнмакеты сайта под смартфон, планшет и десктоп.

1. Структура сайта:

- I. Главная.
- II. Дополнительное образование.
- III. LMS.
- IV. Новости.
- V. Видео.

- Видеокурсы.
- Методическая копилка.

VI. Обратная связь.

2. Главная страница должна быть реализована в виде Landing Page, на которой размещены следующие разделы:

- Шапка с логотипом и меню. Шапка зафиксирована в верхней части страницы.
- Баннер с картинкой и тезисным описанием функционала и предназначения данного веб-ресурса.
- Информация о 4-х курсах дополнительного образования с картинкой и тестовым описанием. Должна присутствовать ссылка на страницу со всеми остальными курсами дополнительного образования («Показать все курсы дополнительного образования»).
- Новости. 4 блока с картинкой и кратким описанием с возможностью посмотреть новость полностью и перейти на страницу со всеми новостями.
- Форма обратной связи.
- Футер с контактной информацией и ссылкой на социальные сети.

Приветствуется использование модальных окон.

** Примечание: в итоговом задании 30% изменением будет изменение количества и содержания некоторых разделов.*

ВХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

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

ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

1. Каркасная модель графического интерфейса (wireframe).

Сохраните свою работу в папке Abilympics\Участник [ВАШ НОМЕР ПО ЖЕРЕБЬЕВКЕ] \Модуль1, если выполняете электронно, либо сдайте экспертам листы бумаги А4 с выполненным заданием, подписав сверху «Модуль1 Участник [ВАШ НОМЕР ПО ЖЕРЕБЬЕВКЕ]».

2. Дизайн-макеты сайта:

- ✓ макет под смартфоны с шириной экрана 320-767 пикселей,
- ✓ макет под планшеты с шириной экрана 768-1279 пикселей,
- ✓ макет под десктоп с шириной экрана 1280 пикселей и более.

2.2. Каждая версия макета должна иметь название в формате: [НАЗВАНИЕ_СТРАНИЦЫ][ШИРИНА_ЭКРАНА].

Например, «Макет_768px» означает исходник дизайн-макета сайта под планшет (то есть при ширине экрана от 768 до 1279 пикселей).

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

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

ВАЖНО: *запрещается экспорт кода из Axure/AdobeXD/Figma, оценивается «чистый» код и экспертами отслеживается процесс самостоятельной верстки страниц.*

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.

ВХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

Используются макеты-дизайна, разработанные в рамках Модуля 1. Код сайта 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, **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 сайта в браузерах файлов.

2. Код, насколько это возможно должен максимально соответствовать спецификации стандартов HTML5 и CSS3. Для установления соответствия организационный комитет будет пользоваться официальным инструментом validator.w3.org. Любое отклонение от стандартов должно быть обоснованно 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, Opera, Safari, Internet Explorer и Edge.

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

Задание для студентов/специалистов.

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

ВАЖНО: *Прототип можно отрисовать на листах бумаги А4, либо в программах Axure/AdobeXD/Figma.*

Необходимо разработать каркасную модель (wireframe) и дизайн макеты сайта под смартфон, планшет и десктоп.

1. Структура сайта:
 - I. Главная.
 - II. Дополнительное образование.
 - III. LMS.
 - IV. Новости.
 - V. Видео.
 - Видео-курсы.

- Методическая копилка.
- VI. Обратная связь.
 2. Главная страница должна быть реализована в виде Landing Page, на которой размещены следующие разделы:
 - Шапка с логотипом и меню. Шапка зафиксирована в верхней части страницы.
 - Баннер с картинкой и тезисным описанием функционала и предназначения данного веб-ресурса.
 - Информация о 4-х курсах дополнительного образования с картинкой и тестовым описанием. Должна присутствовать ссылка на страницу со всеми остальными курсами дополнительного образования («Показать все курсы дополнительного образования»).
 - Новости. 4 блока с картинкой и кратким описанием с возможностью посмотреть новость полностью и перейти на страницу со всеми новостями.
 - Форма обратной связи.
 - Футер с контактной информацией и ссылкой на социальные сети.

Приветствуется использование модальных окон.

** Примечание: в итоговом задании 30% изменением будет изменение количества и содержания некоторых разделов.*

ВХОДНЫЕ ДАННЫЕ

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

ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ

1. Каркасная модель графического интерфейса (wireframe).

Сохраните свою работу в папке Abilympics\Участник [ВАШ НОМЕР ПО ЖЕРЕБЬЕВКЕ] \Модуль1, если выполняете электронно, либо сдайте экспертам листы бумаги А4 с выполненным заданием, подписав сверху «Модуль1 Участник [ВАШ НОМЕР ПО ЖЕРЕБЬЕВКЕ]».

2. Дизайн-макеты сайта:

- ✓ макет под смартфоны с шириной экрана 320-767 пикселей,
- ✓ макет под планшеты с шириной экрана 768-1279 пикселей,
- ✓ макет под десктоп с шириной экрана 1280 пикселей и более.

2.2. Каждая версия макета должна иметь название в формате: [НАЗВАНИЕ СТРАНИЦЫ][ШИРИНА_ЭКРАНА].

Например, «Макет_768px» означает исходник дизайн-макета сайта под планшет (то есть при ширине экрана от 768 до 1279 пикселей).

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

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

ВАЖНО: *запрещается экспорт кода из Axure/AdobeXD/Figma, оценивается «чистый» код и экспертами отслеживается процесс самостоятельной верстки страниц.*

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.

ВХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

Используются макеты-дизайна, разработанные в рамках Модуля 1. Код сайта 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, **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 сайта 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 обоснованно 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, Opera, Safari, Internet Explorer и Edge.

4. Необходимо интегрировать сверстанные страницы в CMS WordPress. Доступ к сайту происходит по адресу <http://abiluchN.wsr.ru/> где N = код участника.

Чтобы обеспечить последующее администрирование и управление данными веб-сайта, используйте эту информацию для доступа к области администрирования WordPress:

а) Логин: admin.

б) Пароль: abil2020.

5. И сохраните свою работу в папке Abilympics\Участник[ВАШ НОМЕР ПО ЖЕРЕБЬЕВКЕ]\Модуль2.

2.4. 30% изменения конкурсного задания.

В итоговом задании 30% изменений возможны в пунктах 1 и 2 модуля 1 - изменение количества и содержания разделов.

2.5. Критерии оценки выполнения задания

Школьники.

Наименование модуля	Задание	Максимальный балл
Модуль 1. Проектирование, прототипирование интерфейса и разработка дизайн-макетов сайта.	1. Разработать каркасную модель графического интерфейса (wireframe). 2. Разработать макет под смартфоны с шириной экрана 320-767 пикселей, макет под планшеты с шириной экрана 768-1279	50

	пикселей, макет под десктоп с шириной экрана 1280 пикселей и более.	
Модуль 2. Разработка клиентской части сайта (frontend).	Сверстать сайт (набор html, css, js-файлов, изображений, а также других необходимых для корректного отображения страницы в браузерах файлов).	50
ИТОГО		100

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

Задание	№	Наименование критерия	Максимальные баллы	Объективная оценка (баллы)	Субъективная оценка (баллы)
Проектирование, прототипирование интерфейса и разработка дизайн-макетов сайта.	1.	Разработана каркасная модель, которая полностью соответствует техническому заданию (присутствует вся информация из общей структуры данных).	9	9	
	2.	Разработан дизайн-макета сайта.	9	9	
	3.	Дизайн-макет создан по ранее разработанной каркасной модели.	9	9	
	4.	Присутствуют макеты адаптации страниц под смартфоны и планшеты.	9	9	
	5.	Макеты страниц сайта разработаны по принципу единообразия.	9	9	
	6.	Интерфейс сайта	5		

		эргономичен и понятен.			5
ИТОГО:		50			

Модуль 2. Разработка клиентской части сайта (frontend).

Задание	№	Наименование критерия	Максимальные баллы	Объективная оценка (баллы)	Субъективная оценка (баллы)*
Разработка клиентской части сайта (frontend).	1.	Валидный код HTML5.	6	6	
	2.	Верстка полностью соответствует ранее созданным дизайн-макетам.	10	10	
	3.	Все внутренние ссылки ведут по нужным адресам.	6	6	
	4.	Применяются hover-эффекты с элементами анимации.	8	8	
	5.	В верстке не используется атрибут style, а также другие атрибуты, идентичные CSS-свойствам, все стили вынесены в отдельные CSS-файлы.	8	8	
	6.	Идентичность отображения сверстанных блоков в последних версиях браузеров Chrome, Opera, Firefox, Safari, Internet Explorer.	6	6	
	7.	Общее впечатление о верстке макета.	6		6
ИТОГО:		50			

Студенты/специалисты.

Наименование модуля	Задание	Максимальный балл
Модуль 1. Проектирование, прототипирование интерфейса и разработка дизайн-макетов сайта.	1. Разработать каркасную модель графического интерфейса (wireframe). 2. Разработать макет под смартфоны с шириной экрана 320-767 пикселей, макет под планшеты с шириной экрана 768-1279 пикселей, макет под десктоп с шириной экрана 1280 пикселей и более.	50
Модуль 2. Разработка клиентской части сайта (frontend).	Сверстать сайт (набор html, css, js-файлов, изображений, а также других необходимых для корректного отображения страницы в браузерах файлов).	50
ИТОГО		100

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

Задание	№	Наименование критерия	Максимальные баллы	Объективная оценка (баллы)	Субъективная оценка (баллы)
Проектирование, прототипирование интерфейса и разработка дизайн-макетов сайта.	1.	Разработана каркасная модель, которая полностью соответствует техническому заданию (присутствует вся информация из общей структуры данных).	9	9	
	2.	Разработан дизайн-макета сайта.	9	9	
	3.	Дизайн-макет создан по ранее разработанной каркасной модели.	9	9	
	4.	Присутствуют макеты адаптации страниц	9	9	

		под смартфоны и планшеты.			
	5.	Макеты страниц сайта разработаны по принципу единообразия.	9	9	
	6.	Интерфейс сайта эргономичен и понятен.	5		5
ИТОГО:					50

Модуль 2. Разработка клиентской части сайта (frontend).

Задание	№	Наименование критерия	Максимальные баллы	Объективная оценка (баллы)	Субъективная оценка (баллы)
Разработка клиентской части сайта (frontend).	1.	Валидный код HTML5.	6	6	
	2.	Верстка полностью соответствует ранее созданным дизайн-макетам.	10	10	
	3.	Все внутренние ссылки ведут по нужным адресам.	6	6	
	4.	Применяются hover-эффекты с элементами анимации.	8	8	
	5.	В верстке не используется атрибут style, а также другие атрибуты, идентичные CSS-свойствам, все стили вынесены в отдельные CSS-файлы.	8	8	
	6.	Идентичность отображения сверстанных блоков в	6	6	

		последних версиях браузеров Chrome, Opera, Firefox, Safari, Internet Explorer.			
	7.	Общее впечатление о верстке макета.	6		6
ИТОГО:			50		

3. Перечень используемого оборудования, инструментов и расходных материалов.

Школьники, студенты и специалисты (перечень единый для всех категорий)

ОБОРУДОВАНИЕ НА 1-ГО УЧАСТНИКА					
№ п/п	Наименование	Фото оборудования или инструмента, или мебели	Технические характеристики оборудования, инструментов и ссылка на сайт производителя, поставщика	Ед. измерения	Необходимое количество
1	Стол рабочий для инвалидов колясочников (детей и взрослых) регулируемый по высоте		https://www.kid-edu.ru/catalog/oborudovanie_dlya_obuchayushchikhsya_s_ovz/mebel_1/stoly_2/104347/	шт.	1
2	Системный блок		<ul style="list-style-type: none"> • процессор: Intel Core i5-9400 (2900 МГц) • объем оперативной памяти: 8 ГБ • накопители: SSD 256 ГБ+HDD 1 ТБ • дискретная видеокарта NVIDIA GeForce GTX 1050 Ti (4 ГБ) https://market.yandex.ru/product--igrovoi-kompiuter-lenovo-legion-t530-28icb-9013001hrs-mini-tower-intel-core-i5-9400-8-gb-256-gb-ssd-1-tb-hdd-nvidia-geforce-gtx-1050-ti-windows-10-sl/504692076?show-uid=15897932925034685435916000&nid=54542&track=product_card_also-viewed	шт.	1
3	Монитор 19"-22"		Монитор ASUS VP249HR 23.8"	шт.	2

			https://market.yandex.ru/product--monitor-asus-vp249hr/428585088?show-uid=15806687627000832326716003&nid=54539&glfilter=4913586%3A12103913&glfilter=4913588%3A12103938%2C12103929&context=search		
4	ИБП на 650 Вт		650 ВА https://market.yandex.ru/product--interaktivnyi-ibp-apc-by-schneider-electric-back-ups-bx650li/14121780?show-uid=15897939916815804425716001&nid=59604&text=%D0%98%D0%91%D0%9F%20650&context=search	шт.	1
5	Мышь		https://market.yandex.ru/product--mysh-logitech-mouse-m100-white-usb/6065241?show-uid=15897941662970998662416004&nid=68325&glfilter=7893318%3A444293&glfilter=15191343%3A15191350&context=search	шт.	1
6	Клавиатура		https://market.yandex.ru/product--klaviatura-logitech-keyboard-k120-for-business-black-usb/60961346?show-uid=15897943215948812642816180&nid=68334&context=search	шт.	1
7	Microsoft Windows 10		https://www.microsoft.com/ru-ru/software-download/windows10ISO	шт.	1
8	Microsoft Office 2010-2016		https://products.office.com/ru-ru/professional/	шт.	1
8	Adobe Acrobat Reader		https://acrobat.adobe.com/ru/ru/acrobat/pdf-reader.html	шт.	1
10	Mozilla Firefox		https://www.mozilla.org/ru/firefox/new/	шт.	1
11	Google Chrome		https://www.google.ru/chrome/	шт.	1
12	NotePad++		https://notepad-plus-plus.org/	шт.	1
13	Sublime Text 3		https://www.sublimetext.com/3	шт.	1
14	VS Code		https://code.visualstudio.com/	шт.	1
15	Adobe Photoshop		https://www.adobe.com/ru/products/photoshop.html	шт.	1

16	Adobe XD		https://www.adobe.com/ru/products/xd.html	шт.	1
17	Axure RP		https://www.axure.com/	шт.	1
18	Figma		https://www.figma.com	шт.	1
19	Xampp		https://www.apachefriends.org/ru/index.html	шт.	1
РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА 1 УЧАСТНИКА					
Расходные материалы					
№ п/п	Наименование	Фото расходных материалов	Технические характеристики оборудования, инструментов и ссылка на сайт производителя, поставщика	Ед. измерения	Необходимое количество
1	Карандаш		На усмотрение организатора	шт.	1
2	Ручка шариковая или гелиевая синяя		- На усмотрение организатора	шт.	1
3	Лист бумаги А4		На усмотрение организатора	шт.	10
РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ, КОТОРЫЕ УЧАСТНИКИ ДОЛЖНЫ ИМЕТЬ ПРИ СЕБЕ (при необходимости)					
			По согласованию с главным экспертом (например)		
			В данной компетенции не предусмотрено		
РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ОБОРУДОВАНИЕ, ЗАПРЕЩЕННЫЕ НА ПЛОЩАДКЕ					
			По согласованию с главным экспертом		
В данной компетенции не предусмотрено					
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ИНСТРУМЕНТЫ КОТОРОЕ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ С СОБОЙ УЧАСТНИК (при необходимости)					
№ п/п	Наименование	Наименование оборудования или инструмента, или мебели	Технические характеристики оборудования, инструментов и ссылка на сайт производителя, поставщика	Ед. измерения	Необходимое количество
1	Специальное кресло-коляска (для участников с	Кресло-коляска инвалидная LY-250-A	http://www.blagomed.ru/prod/kreslo-kolyaska-invalidnaya-ly-250-a-shirina-sideniya-45sm-2798.html?utm_source=yandex_market&utm_medium=cpc&utm_campaign=ukreple	шт.	1

	проблемами ОДА)		nnye&utm_content=kreslo_kolyaska_invalidnaya_ly_250_a_shirina_sideniya_45sm_2798&utm_term=2798&ymclid=15964118568447760163500001		
2	Программа NVDA	Win10Portable2017Tm	https://nvda.ru/	шт.	1
3	Клавиатура с кодом Брайля для незрячих	Клавиатура ПК для незрячих	https://novision.ru/govoryaschie-kompyutery/klaviatura-pk-dlya-nezryachih.html	шт.	1
4	Слуховой аппарат для участников с проблемами слуха	Слуховой аппарат Ахон D322	https://beru.ru/product/slukhovoi-apparat-axon-d322/100864949458?offerid=69XqfvjWUk43hvlpNm1yaw&utm_source=market&utm_medium=cpc&utm_term=635657.a1313&utm_content=13120303&clid=910&ymclid=15964120902295421892300004&q=3ZRiT6a87WmQD43xbbPpDucPD4EEfkXFqPBI978r14H8q%2FXbylRz1JBexjRZigJj	шт.	1

ОБОРУДОВАНИЕ НА 1-ГО ЭКСПЕРТА (при необходимости)

№ п/п	Наименование	Фото необходимого оборудования или инструмента, или мебели	Технические характеристики оборудования, инструментов и ссылка на сайт производителя, поставщика	Ед. измерения	Необходимое количество
1	Стол офисный		1400x600x750	Шт.	1
2	Стул посетителя офисный		Размеры: 55x80	Шт.	1
3	Системный блок		<ul style="list-style-type: none"> процессор: Intel Core i5-9400 (2900 МГц) объем оперативной памяти: 8 ГБ накопители: SSD 256 ГБ+HDD 1 ТБ дискретная видеокарта NVIDIA GeForce GTX 1050 Ti (4 ГБ) https://market.yandex.ru/product--igrovoi-kompiuter-lenovo-legion-t530-28icb-90l3001hrs-mini-tower-intel-core-i5-9400-8-gb-256-gb-ssd-1-tb-hdd-nvidia-geforce-gtx-1050-ti-windows-10-sl/504692076?show-	шт.	1

			uid=15897932925034685435916000&nid=54542&track=product_card_also-viewed		
4	Монитор 19"-22"		Монитор ASUS VP249HR 23.8" https://market.yandex.ru/product--monitor-asus-vp249hr/428585088?show-uid=15806687627000832326716003&nid=54539&glfilter=4913586%3A12103913&glfilter=4913588%3A12103938%2C12103929&context=search	шт.	2
5	ИБП на 650 Вт		650 ВА https://market.yandex.ru/product--interaktivnyi-ibp-apc-by-schneider-electric-back-ups-bx650li/14121780?show-uid=15897939916815804425716001&nid=59604&text=%D0%98%D0%91%D0%9F%20650&context=search	шт.	1
6	Мышь		https://market.yandex.ru/product--mysh-logitech-mouse-m100-white-usb/6065241?show-uid=15897941662970998662416004&nid=68325&glfilter=7893318%3A444293&glfilter=15191343%3A15191350&context=search	шт.	1
7	Клавиатура		https://market.yandex.ru/product--klaviatura-logitech-keyboard-k120-for-business-black-usb/60961346?show-uid=15897943215948812642816180&nid=68334&context=search	шт.	1
8	Microsoft Windows 10		https://www.microsoft.com/ru-ru/software-download/windows10ISO	шт.	1
9	Microsoft Office 2010-2016		https://products.office.com/ru-ru/professional/	шт.	1
10	Adobe Acrobat Reader		https://acrobat.adobe.com/ru/ru/acrobat/pdf-reader.html	шт.	1
11	Mozilla Firefox		https://www.mozilla.org/ru/firefox/new/	шт.	1
12	Google Chrome		https://www.google.ru/chrome/	шт.	1
13	NotePad++		https://notepad-plus-plus.org/	шт.	1

14	Sublime Text 3		https://www.sublimetext.com/3	шт.	1
15	VS Code		https://code.visualstudio.com/	шт.	1
16	Adobe Photoshop		https://www.adobe.com/ru/products/photoshop.html	шт.	1
17	Adobe XD		https://www.adobe.com/ru/products/xd.html	шт.	1
18	Axure RP		https://www.axure.com/	шт.	1
19	Figma		https://www.figma.com	шт.	1
20	Хамрр		https://www.apachefriends.org/ru/index.html	шт.	1

РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА 1 Эксперта (при необходимости)

Расходные материалы

№ п/п	Наименование	Фото расходных материалов	Технические характеристики оборудования, инструментов и ссылка на сайт производителя, поставщика	Ед. измерения	Необходимое количество
1	Блокнот	A5 (32 листа)	На усмотрение организатора	Шт.	1
2	Ручка шариковая или гелиевая синяя		На усмотрение организатора	Шт.	1

ОБЩАЯ ИНФРАСТРУКТУРА КОНКУРСНОЙ ПЛОЩАДКИ (при необходимости)

В данном пункте необходимо указать дополнительное оборудование, средства индивидуальной защиты

№ п/п	Наименование	Фото необходимого оборудования, средства индивидуальной защиты	Технические характеристики оборудования, инструментов и ссылка на сайт производителя, поставщика	Ед. измерения	Необходимое количество
1	Порошковый огнетушитель ОП-4		Класс В - 55 В Класс А - 2 А	Шт.	1

КОМНАТА УЧАСТНИКОВ (при необходимости)

В данном пункте необходимо указать оборудование, мебель, расходные материалы, которыми будут оборудована комната для участников (при необходимости)					
№ п/п	Наименование	Фото необходимого оборудования или инструмента, или мебели, или расходных материалов	Технические характеристики оборудования, инструментов и ссылка на сайт производителя, поставщика	Ед. измерения	Необходимое кол-во
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПЛОЩАДКЕ/КОММЕНТАРИИ					
Количество точек электропитания и их характеристики, количество точек интернета и требования к нему, количество точек воды и требования (горячая, холодная)					
№ п/п	Наименование	Наименование необходимого оборудования или инструмента, или мебели	Технические характеристики оборудования, инструментов и ссылка на сайт производителя, поставщика	Ед. измерения	Необходимое кол-во
1	Кулер для воды		настольный без охлаждения	Шт.	1

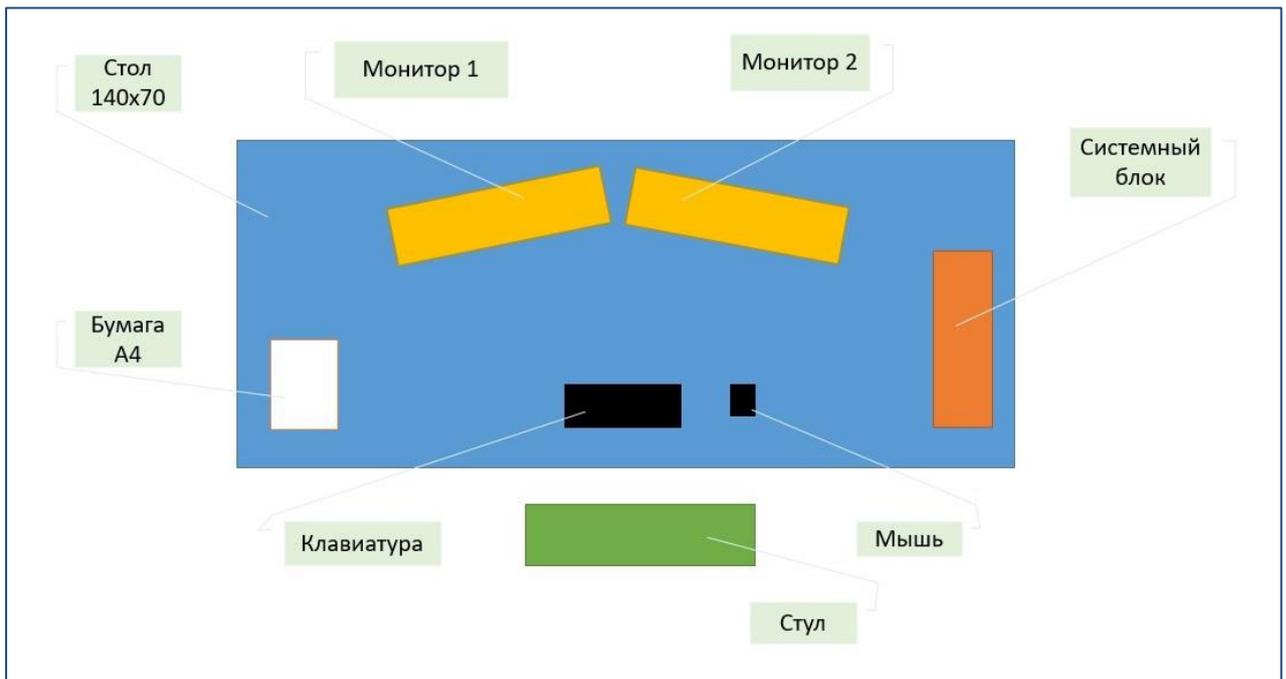
4. Минимальные требования к оснащению рабочих мест с учетом основных нозологий.

Наименование нозологии	Площадь, м.кв.	Ширина прохода между рабочими местами, м.	Специализированное оборудование, количество.*
Рабочее место участника с нарушением слуха	2	0,6	Сурдопереводчик, звукоусиливающая аппаратура
Рабочее место участника с нарушением зрения	2	0,7	конкурсное задание может быть оформлено рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением, а также индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс

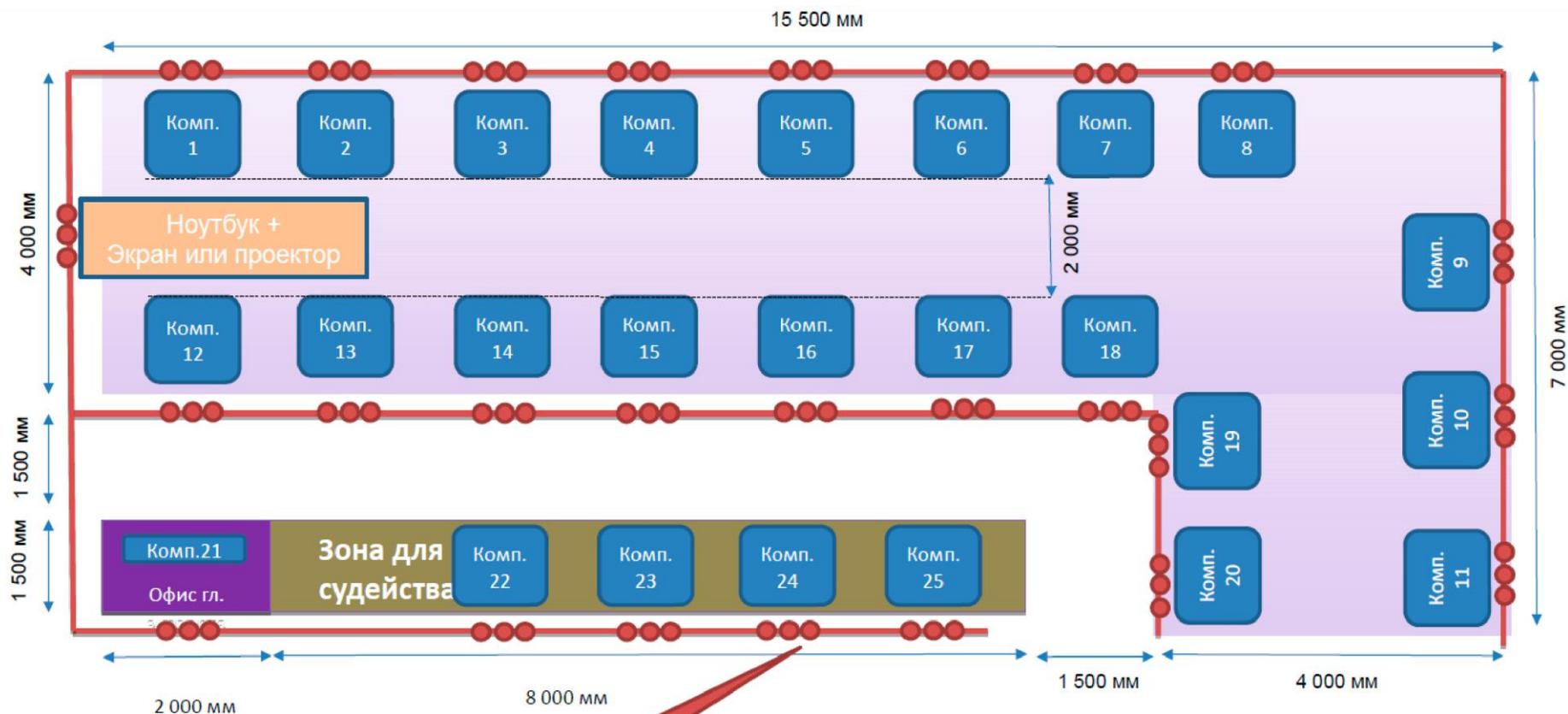
Рабочее место участника с нарушением ОДА	2	0,9	трансформируемые элементы оборудования и мебель на рабочих местах, специальные механизмы и устройства, позволяющие изменять высоту и наклон рабочей поверхности, положение сиденья рабочего стула по высоте и наклону, оборудование, обеспечивающее возможность подъезда к рабочему месту и разворота кресла-коляски
Рабочее место участника с соматическими заболеваниями	2	0,6	<p>Специальные требования к условиям труда инвалидов вследствие заболеваний сердечнососудистой системы, а также инвалиды вследствие других соматических заболеваний условия труда на рабочих местах должны соответствовать оптимальным и допустимым по микроклиматическим параметрам. На рабочих местах не допускается присутствие вредных химических веществ, включая аллергены, канцерогены, оксиды металлов, аэрозоли преимущественно фиброгенного действия.</p> <p>Не допускается наличие тепловых излучений; локальной вибрации, электромагнитных излучений, ультрафиолетовой радиации.</p> <p>Уровни шума на рабочих местах и освещенность должны соответствовать действующим нормативам.</p> <p>Использовать столы - с регулируемой высотой и углом наклона поверхности; стулья (кресла) - с регулируемой высотой сиденья и положением спинки.</p>
Рабочее место участника с ментальными нарушениями	2	0,6	<p>Температура воздуха в холодный период года при легкой работе - 21 - 24 °С; при средней тяжести работ - 17 - 20 °С; влажность воздуха в холодный и теплый периоды года 40 - 60 %;</p> <p>отсутствие вредных веществ: аллергенов, канцерогенов, аэрозолей, металлов, оксидов металлов;</p> <p>электромагнитное излучение - не выше ПДУ; шум - не выше ПДУ (до 81 дБА); отсутствие локальной и общей</p>

			<p>вибрации; отсутствие микроорганизмов, продуктов и препаратов, содержащих живые клетки и споры микроорганизмов, белковые препараты.</p>
--	--	--	---

4.1. Графическое изображение рабочих мест с учетом основных нозологий



5. Схема застройки соревновательной площадки



По 3 розетки к
каждому
компьютеру

Необходимое оборудование:

1. Рабочие места с компьютерами - 25 шт. (из них 1 шт. в офис гл. эксперта)
2. ЖК экран или проектор – 1 шт. для вывода информации по соревнованиям
3. МФУ – 1 шт.
4. Электрических розеток – 54 шт.

6. Требования охраны труда и техники безопасности.

6.1 Общие требования охраны труда.

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.

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.

Запрещается находиться возле ПК в верхней одежде, принимать пищу и курить, употреблять вовремя работы алкогольные напитки, а также быть в состоянии алкогольного, наркотического или другого опьянения.

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

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

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.

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

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

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

За невыполнение данной инструкции виновные привлекаются к ответственности согласно правилам внутреннего распорядка или взысканиям, определенным Кодексом законов о труде Российской Федерации.

6.2 Требования охраны труда перед началом работы.

Перед включением используемого на рабочем месте оборудования участник соревнования обязан:

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

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).

Проверить правильность расположения оборудования.

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

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

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

Включить электропитание в последовательности, установленной инструкцией по эксплуатации на оборудование; убедиться в правильном выполнении процедуры загрузки оборудования, правильных настройках.

При выявлении неполадок сообщить об этом эксперту и до их устранения к работе не приступать.

6.3 Требования охраны труда во время работы.

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.

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.

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

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

Освещение не должно создавать бликов на поверхности экрана.

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.

6.4 Требования охраны труда в аварийных ситуациях.

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

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.

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.

В случае возгорания оборудования отключить питание, сообщить эксперту, позвонить в пожарную охрану, после чего приступить к тушению пожара имеющимися средствами.

6.5 Требования охраны труда по окончании работы.

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.

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

Обо всех замеченных неполадках сообщить эксперту.