

бюджетное профессиональное образовательное учреждение Вологодской области
«Череповецкий лесомеханический техникум им. В.П. Чкалова»

РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР РАЗВИТИЯ ДВИЖЕНИЯ «АБИЛИМПИКС»

**VII Региональный конкурс
по профессиональному мастерству среди инвалидов
и лиц с ограниченными возможностями здоровья «Абилимпикс»
в Вологодской области в 2022 году**



УТВЕРЖДАЮ
Директор БПОУ ВО «ЧЛМТ»
Е.Д. Ревина
Приказ № 107 от 30.03. 2022 г.

КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ

по компетенции

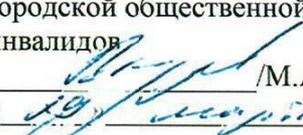
«ВЕБ-ДИЗАЙН»

категория участников

«СТУДЕНТЫ»



СОГЛАСОВАНО
Председатель правления Вологодской
городской общественной организации
инвалидов


/М.А. Выдров/
« 29 » марта 2022 г.

РАЗРАБОТАЛ
Главный региональный эксперт по
компетенции «Веб-дизайн»,
преподаватель БПОУ ВО «ЧЛМТ»


/Н.П. Калинин/
« 23 » марта 2022 г.

2022 год

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 профессиональный стандарт

Студенты

Профессиональный стандарт 06.025 «Специалист по дизайну графических и пользовательских интерфейсов» (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 05.10.2015 г. № 689н)

ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

1.3. Требования к квалификации

Описание знаний, умений, навыков Прототип пользовательского интерфейса

Участник должен знать и понимать:

Основные принципы разработки пользовательских интерфейсов;

Как эффективно визуализировать концепцию продукта в пользовательских интерфейсах;

Приоритеты использования тех или иных элементов интерфейса.

Участник должен уметь:

Работать в основных программах для прототипирования;

Гармонично компоновать элементы интерфейса;

Отстаивать свою точку зрения по структуре разработанного прототипа.

Графический дизайн веб-страниц

Участник должен знать и понимать:

Общепринятые элементы веб-страниц различных видов и назначений;

Вопросы, связанные с когнитивными, социальными, культурными, технологическими и экономическими условиями при разработке дизайна;

Как создавать и оптимизировать графику для сети Интернет;

Как создавать дизайн по предоставляемым инструкциям и прототипам;

Правила поддержания фирменного стиля, бренда и стилизованных инструкций;

Ограничения, которые накладывают мобильные устройства и разрешения экранов при использовании их для просмотра веб-сайтов;

Принципы построения эстетичного и креативного дизайна;

Современные стили и тенденции дизайна.

Участник должен уметь:

Создавать, использовать и оптимизировать изображения для вебсайтов;

Выбирать дизайнерское решение, которое будет наиболее подходящим для целевого рынка;

Принимать во внимание влияние каждого элемента, который добавляется в проект во время разработки дизайна;

Использовать все требуемые элементы при разработке дизайна;

Учитывать существующие правила корпоративного стиля;

Создавать «отзывчивый» дизайн, который будет отображаться корректно на различных устройствах и при разных разрешениях;

Придерживаться оригинальной концепции дизайна проекта и улучшать его визуальную привлекательность;

Преобразовывать идею в эстетичный и креативный дизайн.

Верстка страниц

Участник должен знать и понимать:

World Wide Web Consortium (W3C) стандарты HTML и CSS;

Методы верстки веб-сайтов и их стандартную структуру;

Как встраивать и интегрировать анимацию, аудио, видео и другую мультимедийную информацию, управлять поведением остальных элементов на странице.

Участник должен уметь:

Создавать html-страницы сайта на основе предоставленных графических макетов их дизайна;

Корректно использовать CSS для обеспечения единого дизайна в разных браузерах;

Создавать адаптивные веб-страницы, которые способны оставаться функциональными на различных устройствах при разных разрешениях;

Создавать веб-сайты полностью соответствующие текущим стандартам W3C (<http://www.w3.org>).

2. Конкурсное задание

2.1. Краткое описание задания

Студенты:

Необходимо разработать Landing Page «Виртуальное знакомство с достопримечательностями Вологодской области». С помощью сайта можно познакомиться с историческими достопримечательностями Вологодской области. 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

2.2. Структура и подробное описание конкурсного задания

Категория Участников	Наименование и описание модуля	Время выполнения	Результат
----------------------	--------------------------------	------------------	-----------



Студенты	Модуль 1. Проектирование, прототипирование интерфейса и разработка дизайн-макетов уникальных страниц Landing Page	3 часа	1. Каркасная модель графическо- го интерфейса (wireframe). 2. Макет под смартфоны с шириной экрана 320-767 пикселей. 3. Макет под планшеты с шириной экрана 768-1279 пикселей. 4. Макет под десктоп с шириной экрана 1280 пикселей и более.
	Модуль 2. Разработка клиентской части сайта (frontend).		1. Сверстаный сайт (набор html, css, js-файлов, изображений, а также других необходимых для корректного отображения страницы в браузерах файлов) 2. Новая тема WordPress.

2.3. Последовательность выполнения задания

1. Изучить конкурсное задание.
2. Подготовить каркасную модель страницы (wireframe).
3. Разработать дизайн-макеты сайта в графическом редакторе.
4. Нарезать изображения из дизайн-макетов или взять из исходного задания
5. Сверстать страницу сайта, используя для разметки страницы HTML5 для стилизации CSS3, JavaScript для манипулирования веб-страницами и взаимодействия с пользователем.
6. Наполнить страницу сайта, предоставленным тестовым наполнением.
7. Проверить работоспособность и идентичность отображения страницы в последних версиях браузеров Chrome, Firefox, Opera, Internet Explorer.

Для всех категорий участников Разработчик сайта должен предусмотреть:

1. *использование модальных окон;*
2. *использование hover-эффектов и прорисовать поведение элементов при действиях с ним;*
3. *использование ссылок-якорей;*
4. *появление ошибки, если обязательное поле формы не заполнено*

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/Adobe XD/ Figma.

Необходимо разработать каркасную модель (wireframe) и дизайн-макеты Landing Page под смартфон, планшет и десктоп. Landing Page должен иметь следующую структуру:

1. Главный экран — текстово-графическая информация, содержащая основной посыл Landing Page. На главном экране должно присутствовать меню, лого- тип, призыв (оффер), контактные данные (почта). Шапка сайта должна быть зафиксирована в верхней части страницы.

2. Второй экран – информация о достопримечательностях, которые можно посмотреть .

3. Третий экран — форма заявки для просмотра турне. Форма заявки должна содержать следующие поля:

– Ваше имя* — однострочное текстовое поле, допускается использовать только кириллический алфавит, пробел и дефис.

– E-mail* — однострочное текстовое поле, НЕ допускается использовать кириллические символы, а также пробелы.

– Наименование тура* – многострочное текстовое поле, допускается использовать только кириллические символы.

– Комментарии – многострочное текстовое поле, допускается использовать только кириллические символы.

– Кнопка – **Посмотреть.**

– Кнопка – **Очистить поля.**

4. Новости

Четвертый экран — подвал с копирайтом, навигацией, контактами, кнопкам соцсетей, кнопкой возвращающей на главный экран.

ВХОДНЫЕ ДАННЫЕ

В папке «Ресурсы» содержится тестовое наполнение Landing Page, а также другая текстово-графическая информация, полезная в процессе разработки сайта. Участник сам решает, какие материалы будут полезны для решения задачи, не нужно использовать все предложенное.

ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ

1. Каркасная модель графического интерфейса (wireframe).

Сохраните свою работу в папке Абилимпикс-Фамилия\Модуль1, если выполняете в электронном виде, либо сдайте экспертам листы бумаги А4 с выполненным заданием, подписав сверху «Модуль1. [Фамилия]».

2. Дизайн-макеты сайта:

2.1. Макеты дизайна каждого экрана Landing Page под смартфон, планшет и десктоп должны состоять из нескольких файлов (Photoshop-исходник в формате .psd и предпросмотр в формате .png или .jpg).

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

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

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

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

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

В макетах **должно быть отрисовано** поведение элементов при действиях с ними.

2.3. Сохраните свою работу в папке Абилимпикс-Фамилия\Модуль1.



Модуль 2. Разработка клиентской части сайта (frontend)

ВАЖНО: Запрещается экспорт кода из Axure/Adobe XD, оценивается «чистый» код и экспертами отслеживается процесс самостоятельной верстки страниц. Сверстать дизайн макеты страниц сайта с использованием современного технологического стека разработки: HTML5, CSS3, JavaScript.

Рекомендуется использовать техники, методы, библиотеки и фреймворки, упрощающие разработку на каждом из описанных уровней, например, Вы можете использовать при разработке Bootstrap, jQuery, Angular, или какое-либо другое расширение стека.

ВХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Используются макеты-дизайна, разработанные в рамках Модуля 1. Код Landing Page 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 Landing Page в браузерах файлов. Изображения должны отражаться корректно.

2. Размеры экранов должны учитывать размеры окна браузера.

3. Код максимально, насколько это возможно, должен соответствовать спецификации стандартов HTML5 и CSS3. Любое отклонение от стандартов должно быть обосновано в комментариях непосредственно перед или сразу после места отхождения от спецификации.

4. Код должен сопровождаться комментариями для анализа и дальнейшей разработки.

5. Код не должен содержать атрибуты типа style.

6. Переход по ссылкам осуществляется в указанную область. Наличие ссылок-якорей обязательно.

7. Поля формы должны предусматривать проверку заполнения.

8. Приветствуется использование нестандартных шрифтов.

9. 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, Internet Explorer.

10. Сохраните свою работу в папке Абилимпикс-Фамилия\Модуль2.

2.3. Основные критерии оценки выполнения задания

Модуль 1. Проектирование, прототипирование интерфейса и разработка дизайн-макетов уникальных страниц сайта (30 баллов)	
1	Разработана каркасная модель, которая полностью соответствует техническому заданию (на сайте присутствует вся информация из общей структуры данных)
2	Разработаны дизайн-макеты всех страниц сайта
3	Дизайн-макеты страниц созданы по ранее разработанной каркасной модели

4	Присутствуют макеты адаптации страниц под смартфоны и планшеты
5	Макеты страниц разработаны по принципу единообразия
6	Интерфейс сайта эргономичен и понятен, удобен для использования.
Модуль 2. HTML/CSS-верстка по макетам (70 баллов)	
1	Валидный код HTML5
2	Сверстанные страницы полностью соответствуют, ранее созданным дизайн-макетом
3	На страницах присутствуют ссылки как внутренние, так и внешние, применяются hover-эффекты с элементами анимации.
4	В верстке не используется атрибут style, а также другие атрибуты, идентичные CSS-свойствам, все стили вынесены в отдельные CSS- файлы
5	Идентичность отображения сверстанных блоков в последних версиях браузеров Chrome, Opera, Firefox, Safari, Internet Explorer.
6	Использованы модальные окна
7	Общее впечатление о верстке макета, стилизации, наличии комментариев, использовании фреймворков.

Особые условия:

при наличии участников с нарушением слуха – обязательно присутствие сурдопереводчика;

при наличии участников с нарушением зрения – задание распечатывается на брайле или озвучивается участнику.

3. Инфраструктурный лист

НА 1-ГО УЧАСТНИКА				
Оборудование, инструменты и мебель				
№	Наименование	Тех. характеристики инструмента	Ед. измерения	Кол-во
1	Компьютер	Core i5, 8GB ОЗУ, 1TB HD, монитор 23", ИБП на 650 Вт, мышь, клавиатура	Шт.	1
2	Стол обычный для компьютера	1200*600 мм	Шт.	1
3	Кресло компьютерное	На усмотрение организатора	Шт.	1
4	MicrosoftOffice	Програмное обеспечение	Шт.	1
5	Brackets	Програмное обеспечение	Шт.	1
6	SublimeText 2	Програмное обеспечение	Шт.	1
7	Adobe Creative (Fireworks, Photoshop, Illustrator, Dreamweaver)	Програмное обеспечение	Шт.	1
8	Web Browser - Firefox	Програмное обеспечение	Шт.	1
9	WebBrowser - Chrome	Програмное обеспечение	Шт.	1
10	Adobe Creative (Fireworks, Photoshop, Illustrator, Dreamweaver)	Програмное обеспечение	Шт.	1
11	AdobeAcrobatreader	Програмное обеспечение	Шт.	1
12	WebBrowser - Opera	Програмное обеспечение	Шт.	1
13	Windows 10	Операционная система	Шт.	1



Расходные материалы				
№	Наименование	Тех. характеристики инструмента	Ед. измерения	Кол-во
1	Карандаш	На усмотрение организатора	Шт.	1
2	Лист бумаги	На усмотрение организатора	Шт.	40
ОБЩАЯ ИНФРАСТРУКТУРА КОНКУРСНОЙ ПЛОЩАДКИ				
Оборудование, мебель, канцелярия и т.п.				
№	Наименование	Тех характеристики инструмента	Ед. измерения	Кол-во
1	Проектор + экран или телевизор 42"	На усмотрение организатора	Шт.	-
2	Микрофон + Колонки: не менее 2x50Вт	На усмотрение организатора	Шт.	-
3	Стол	1200*600 мм	Шт.	-
4	Стул	На усмотрение организатора	Шт.	-
5	Кулер для воды с бутылкой (20л) и стаканчиками	На усмотрение организатора	Шт.	-
6	Огнетушитель порошковый	На усмотрение организатора	Шт.	-
7	Бумага А4	На усмотрение организатора	Шт.	-
8	Ручка шариковая	На усмотрение организатора	Шт.	-

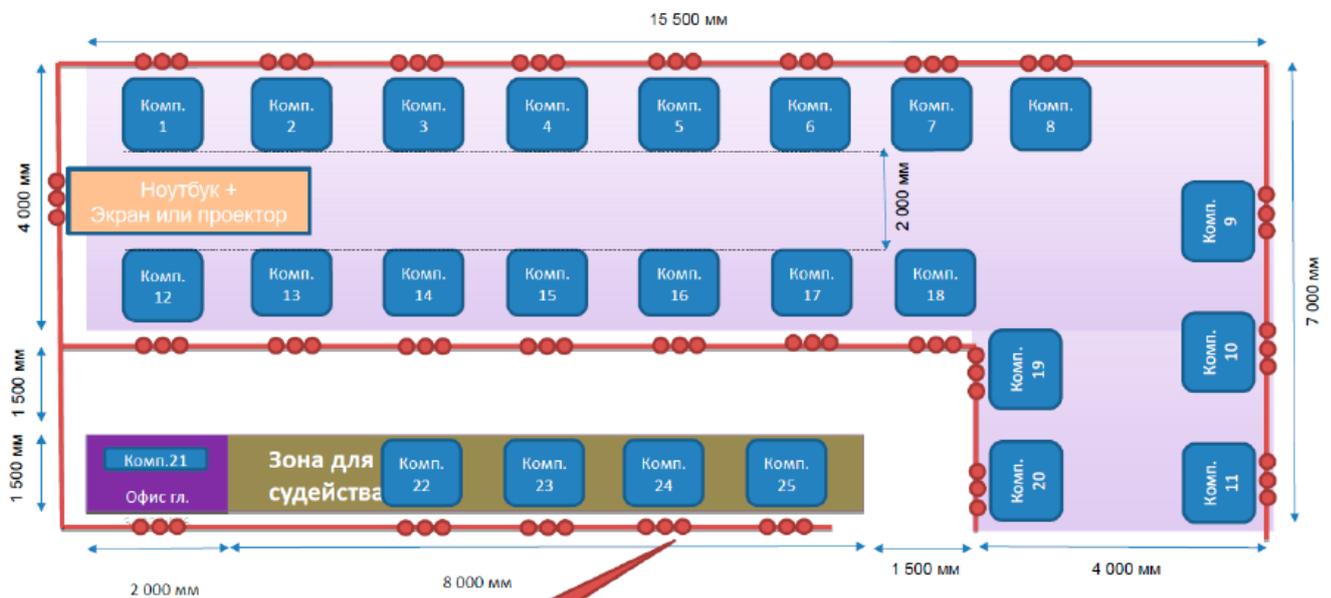
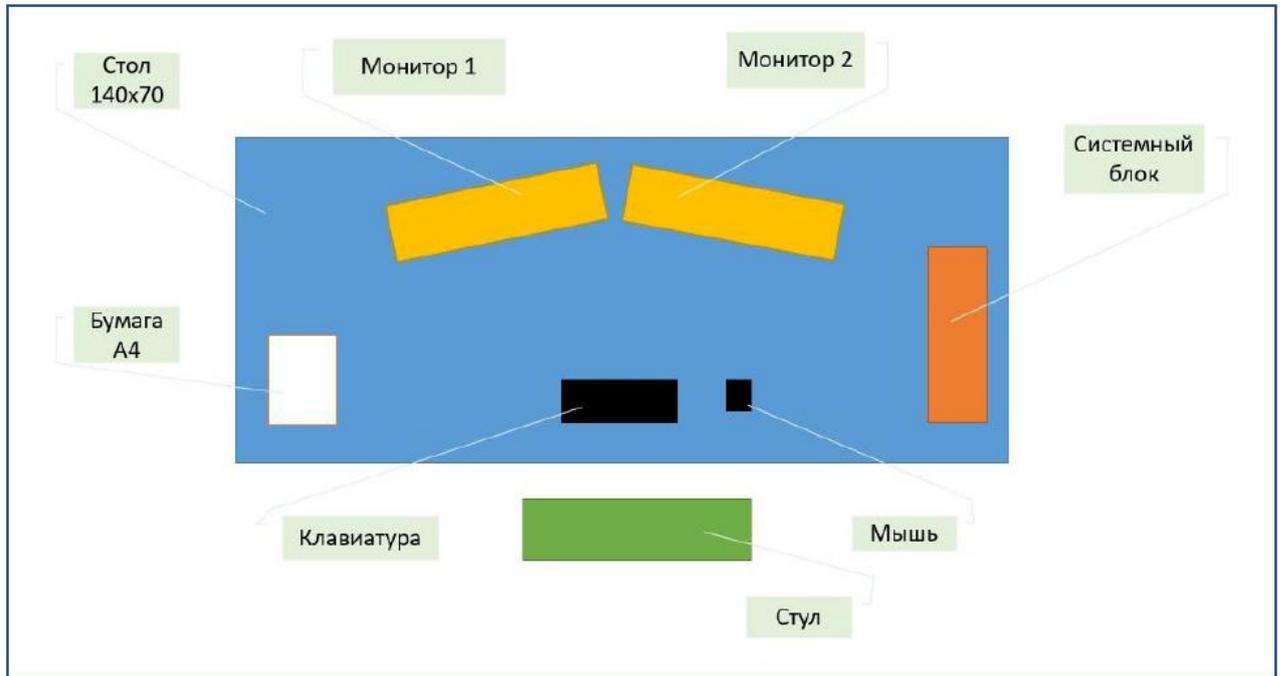
4. Схемы оснащения рабочих мест с учетом основных нозологий

4.1. 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	Без особых требований	Без особых требований	
Рабочее место участника с нарушением зрения	Без особых требований	Без особых требований	
Рабочее место участника с нарушением ОДА	Согласно ИПРА	Согласно ИПРА	Рабочее место должно быть адаптировано для колясочника
Рабочее место участника с соматическими заболеваниями	Без особых требований	Без особых требований	
Рабочее место участника с ментальными нарушениями	Без особых требований	Без особых требований	

4.2. Графическое изображение рабочих мест с учетом основных нозологий

Рабочее место на 1 человека – для всех нозологий категорий участников



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.



5. Требования охраны труда и техники безопасности

5.1. Общие вопросы

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.

При работе на ПК могут воздействовать опасные и вредные производственные факторы:

физические:

- повышенный уровень электромагнитного излучения;
- повышенный уровень статического электричества;
- повышенная яркость посторонние предметы,
- повышенный уровень пульсации светового потока;
- повышенное значение напряжения в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека;
- повышенный или пониженный уровень освещенности;

психофизиологические:

- напряжение зрения и внимания;
- интеллектуальные и эмоциональные нагрузки;
- длительные статические нагрузки;
- монотонность труда.

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.

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.

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

Работа на конкурсной площадке разрешается исключительно в присутствии эксперта.

По всем вопросам, связанным с работой компьютера следует обращаться к эксперту или техническому специалисту.

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

5.2. Действия до начала работ

Перед включением используемого на рабочем месте оборудования участник соревнования обязан:

Осмотреть и привести в порядок рабочее место, убрать все затрудняющее 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.

5.3. Действия во время выполнения работ

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 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 экраны мониторов 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.

5.4. Действия после окончания работ

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.

5.5. Действия в случае аварийной ситуации

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.