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

РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР РАЗВИТИЯ ДВИЖЕНИЯ «АБИЛИМПИКС»

XI Региональный чемпионат
по профессиональному мастерству среди инвалидов
и лиц с ограниченными возможностями здоровья «Абилимпикс»
в Вологодской области в 2026 году

УТВЕРЖДАЮ
Директор БПОУ ВО «ЧЛМТ»
_____ Е.Д. Ревина
Приказ № 7-ЦА от 13.02.2026 г.

КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ

по компетенции

«ИНЖЕНЕРНЫЙ ДИЗАЙН (CAD) САПР»

РАЗРАБОТАЛ
Норинова С.В., главный региональный эксперт по компетенции «Инженерный дизайн (CAD) САПР», БПОУ ВО «Вологодский строительный колледж»

2026 год

1. Описание компетенции

1.1. Актуальность компетенции

Термином «Инженерный дизайн САПР» обозначается процесс использования систем автоматизированного проектирования при подготовке электронных моделей, чертежейи файлов, содержащих всю информацию, необходимую для изготовления и документирования деталей и сборочных единиц для решения механических инженерных задач, с которыми сталкиваются работники отрасли. Решения должны соответствовать стандартам промышленности и актуальной версии стандартов ЕСКД.

Чертежи конструкций и изображения с помощью соответствующих обозначений должны передавать такую информацию как материалы, технологические процессы, допуски и размеры. С помощью САПР систем строятся кривые и составляются двухмерные (2D) изображения, а также трёхмерные (3D) кривые, поверхности и объёмные фигуры. С помощью САПР можно реализовать специальные эффекты в виде фотореалистического изображения и анимации для наглядной демонстрации готового изделия или механизма заказчикам, или покупателям.

САПР является важным промышленным инструментом и важным средством достижения высокого качества проекта, используется в самых разных областях, таких как автомобилестроение, судостроение, авиакосмическая отрасль и машиностроение.

Участие школьников, студентов и специалистов в профессиональных конкурсах дает возможность приобрести начальные профессиональные компетенции, приступитьк планированию своего профессионального будущего, происходит поэтапная подготовка квалифицированных кадров, в которых так нуждается наша страна.

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

- Специалист по проектированию оснастки и специального инструмента;
- Специалист по технологиям материалообрабатывающего производства;
- Специалист металлообрабатывающего производства в автомобилестроении;
- Специалист по проектированию и конструированию авиационной техники;
- Конструктор в автомобилестроении;
- Специалист по проектированию и конструированию систем жизнеобеспечения, терморегулирования, агрегатов пневмогидравлических систем пилотируемых космических кораблей, станций и комплексов).

1.3. Ссылка на образовательный и/или профессиональный стандарт

Школьники	Студенты	Специалисты
40.237 Специалист по проектированию, конструированию и инженерному расчету сложных узлов и механизмов изделий из нано структурированных полимерных и композиционных материалов, нано металлов и технологической оснастки для их изготовления.	40.237 Специалист по проектированию, конструированию и инженерному расчету сложных узлов и механизмов изделий из наноструктурированных полимерных и композиционных материалов, нано металлов и технологическойоснастки для их изготовления.	40.237 Специалист по проектированию,конструированию и инженерному расчету сложных узлов и механизмов изделий из наноструктурированных полимерных и композиционных материалов, нано металлов и технологической оснастки для их изготовления. 25.045 «Инженер-конструктор по ракетостроению» утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 26.07.2021 № 502н.

	ФГОС СПО по специальности 15.01.22 Чертежник-конструктор. ФГОС СПО по специальности 15.02.04 Специальные машины и устройства. ФГОС СПО по специальности 15.02.09 Аддитивные технологии. ФГОС СПО по специальности 24.02.01 Производство летательных аппаратов. ФГОС СПО по специальности Автомобиле-и тракторостроение. ФГОС СПО по специальности Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта. ФГОС СПО по специальности 26.02.02 Судостроение. ФГОС СПО по специальности. 15.02.16 Технология машиностроения. ФГОС СПО по специальности 24.05.01 Проектирование, производство и эксплуатация ракет и ракетно-космических комплексов. ФГОС СПО по специальности 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств. ФГОС СПО по специальности 26.04.02 Кораблестроение, океан техника и системотехника объектов морской инфраструктуры.	ЕТКС Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих 4-е издание, дополненное (ред. от 12.02.2014, с изменениями и дополнениями на 2018 год) утверждено постановлением Минтруда РФ. Специалисты и технические исполнители: чертежник конструктор, техник-конструктор, чертежник, чертежник-конструктор, инженер-конструктор (конструктор), инженер.

1.4. Требования к квалификации

Школьники	Студенты	Специалисты
Должны знать: черчение и основы компьютерной графики; программу автоматизированного проектирования; **Должны уметь:** понимать чертежи, и технологическую документацию; оформлять технологическую документацию; использовать пакеты прикладных программ (САПР) для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов.	**Должны знать:** техническое черчение и основы инженерной графики; основы стандартизации; основы технической механики; систему автоматизированного проектирования; определять размеры по физической детали, используя измерительные инструменты; делать эскизы от руки; использовать измерительные приборы, чтобы создавать точные копии. **Должны уметь:** читать и понимать чертежи, и технологическую документацию;	**Должны знать:** техническое черчение и основы инженерной графики; основы материаловедения; основные сведения по метрологии, стандартизации; основы технической механики; систему автоматизированного проектирования; определять размеры по физической детали, используя измерительные инструменты; делать эскизы от руки; использовать измерительные приборы, чтобы создавать точные копии. **Должны уметь:** читать и понимать чертежи, и технологическую документацию;

	определять необходимуюдля выполнения работы информацию, ее состав в соответствии с принятым процессом выполнения работ по изготовлению деталей; использовать пакеты прикладных программ (САПР систем) для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов; оформлять технологическую документацию. **иметь практический опыт в:** -создании тонированных изображений фотографического качества и анимационного видеоролика сборки-разборки механизма при помощи специального модуля в программах САПР.	определять необходимую для выполнения работы информацию, ее состав в соответствии с принятым процессом выполнения работ; оформлять технологическую документацию; использовать пакеты прикладных программ (САПР систем) для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов; -проводить технологический контроль конструкторской документации; оформлять технологическую документацию; использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов; работать с геометрией зданий; **иметь практический опыт в:** применении конструкторской документации для проектирования технологических процессов; выпуск конструкторской документации и презентация проекта; разработка конструкторской документации с учетом эскизов; -создании тонированных изображений фотографического качества и анимационного видеоролика сборки- разборки механизма при помощи специального модуля в программах САПР.

2. Конкурсное задание

2.1. Краткое описание задания

Конкурсное задание представляет из себя последовательную работу над полученными материалами (чертежами и 3D моделями) с учётом своего задания и текстового описания.

2.1.1. Категория участников «ШКОЛЬНИКИ»: участнику в категории «Школьник» необходимо разработать электронные модели в соответствии с информацией, приведенной на чертежах, создать сборку с деталями, создать чертеж сб.ед. с указателями номеров позиций и спецификациями. Создает фотореалистичное изображение сборочной единицы и анимационный видеоролик по заданному сценарию.

2.1.2. Категория участников «СТУДЕНТЫ»: участнику в категории «Студент» необходимо разработать электронные модели в соответствии с информацией, приведенной на чертежах, создать итоговую сборку с деталями, создать чертеж деталей и итоговой сб.ед. с указателями номеров позиций и спецификациями. Создает фотореалистичное изображение сборочной единицы и анимационный видеоролик по заданному сценарию

2.1.3. Категория участников «СПЕЦИАЛИСТЫ»: участнику в категории «Специалист» необходимо разработать электронные модели в соответствии с информацией, приведенной на чертежах, создать итоговую сборку с деталями, создать чертеж деталей и итоговой сб.ед. с указателями номеров позиций и спецификациями. Создает фотореалистичное изображение сборочной единицы и анимационный видеоролик по заданному сценарию.

2.2. Структура и подробное описание конкурсного задания

Категория участников	Наименование и описание модуля	Время	Результат
Школьники	**Модуль А. Трехмерное моделирование в системах САПР.** ✓ Создайте по представленным чертежам модели деталей; ✓ Используйте наглядное изображение и список деталей для создания сборочной модели механизма; ✓ В качестве имен файлов используйте обозначения на чертежах и в таблице деталей. ✓ На листе формата А3 создайте сборочный чертеж механизма в масштабе 1:5. ✓ На сборочном чертеже должно быть достаточное количество изображений для понимания конструкции механизма. ✓ Добавьте указатели номеров позиций. ✓ Заполните основную надпись с указанием сборочного	1,5 часа	✓ Смоделированные детали в программе САПР; ✓ Созданная итоговая сборочная единица по представленным чертежам; ✓ Создан сборочный чертеж со спецификацией по итоговой сборочной единице.

	чертежа и наименования механизма и фамилии разработчика чертежа. ✓ Создайте на отдельном листе (листах) спецификацию. ✓ Сохраните чертеж и спецификацию в формате PDF.		
	Модуль Б. Создание фотореалистического изображения и анимационного видеоролика. ✓ Создать фотореалистичное изображение сборочной единицы: ✓ С помощью функций используемой САПР создайте фотореалистичное изображение в соответствии с указаниями: ✓ Размер изображения: 1280x1024 точек. ✓ Сохраните файл в формате jpeg, присвоив ему имя **Фото.** ✓ Создайте анимационный видеоролик по заданному сценарию: ✓ продемонстрируйте конструкцию, сделайте облёт камеры (или поворот) на 360º. Первоначальное положение - изометрический вид. ✓ Размер кадра: не менее 640 точек по меньшей стороне. ✓ Продолжительность не менее 15 секунд и не более 30 минуты. ✓ Сохраните результат в файл формата avi/mpeg под именем «видео».	30 минут	✓ Создать фотореалистичное изображение сборочной единицы. ✓ Создайте анимационный видеоролик по заданному сценарию.
Время выполнение всех модулей: **2 часа**			

Студенты	**Модуль А. Трехмерное моделирование в системах САПР.** ▪ Смоделируйте требуемые детали для итоговой сборочной единицы. Следите за соответствием названий, размеров и материалов каждой детали (информация указана на чертежах). ✓ Постройте общую сборку из подсборкок и созданных ранее деталей. ✓ Разработайте тонированный изометрический вид итоговой сборки. ✓ Добавьте указатели номеров позиций. ✓ Создайте спецификацию. Спецификацию можно разместить на чертеже либо отдельным файлом. ✓ Сохраните чертеж и спецификацию в формате pdf. ✓ Чертеж должен быть формата А3.	1,5 часа	✓ Смоделированные детали в программе САПР; ✓ Созданная итоговая сборочная единица по представленным чертежам; ✓ Создан сборочный чертеж со спецификацией по итоговой сборочной единице.
	Модуль Б. Создание фотореалистического изображения и анимационного видеоролика. ✓ Создать фотореалистичное изображение сборочной единицы: ✓ С помощью функций используемой САПР создайте фотореалистичное изображение в соответствии с указаниями: ✓ Размер изображения: 1280x1024 точек. ✓ Сохраните файл в формате jpeg, присвоив ему имя **Фото.**	30 минут	✓ Создать фотореалистичное изображение сборочной единицы. ✓ Создайте анимационный видеоролик по заданному сценарию.

	✓ Создайте анимационный видеоролик по заданному сценарию: ✓ продемонстрируйте конструкцию, сделайте облёт камеры (или поворот) на 360º. Первоначальное положение - изометрический вид. ✓ Размер кадра: не менее 640 точек по меньшей стороне. ✓ Продолжительность не менее 15 секунд и не более 30 минуты. ✓ Сохраните результат в файл формата avi/mpeg под именем «**Видео**».		
Время выполнение всех модулей: **2 часа**			
Специалисты	**Модуль А. Трехмерное моделирование в системах САПР.** ▪ Смоделируйте требуемые детали для итоговой сборочной единицы. Следите за соответствием названий, размеров и материалов каждой детали (информация указана на чертежах). ✓ Постройте общую сборку из подсборкок и созданных ранее деталей. ✓ Разработайте тонированный изометрический вид итоговой сборки. ✓ Добавьте указатели номеров позиций. ✓ Создайте спецификацию. Спецификацию можно разместить на чертеже либо отдельным файлом. ✓ Сохраните чертеж и спецификацию в формате pdf. ✓ Чертеж должен быть	1,5 часа	✓ Смоделированные детали в программе САПР; ✓ Созданная итоговая сборочная единица по представленным чертежам; ✓ Создан сборочный чертеж со спецификацией по итоговой сборочной единице.

	формата А3.		
	Модуль Б. Создание фотореалистического изображения и анимационного видеоролика. ✓ Создать фотореалистичное изображение сборочной единицы: ✓ С помощью функций используемой САПР создайте фотореалистичное изображение в соответствии с указаниями: ✓ Размер изображения: 1280x1024 точек. ✓ Сохраните файл в формате jpeg, присвоив ему имя **Фото.** ✓ Создайте анимационный видеоролик по заданному сценарию: ✓ продемонстрируйте конструкцию, сделайте облёт камеры (или поворот) на 360º. Первоначальное положение - изометрический вид. ✓ Размер кадра: не менее 640 точек по меньшей стороне. ✓ Продолжительность не менее 15 секунд и не более 30 минуты. ✓ Сохраните результат в файл формата avi/mpeg под именем «**Видео**».	30 минут	✓ Создать фотореалистичное изображение сборочной единицы. ✓ Создайте анимационный видеоролик по заданному сценарию.
Время выполнение всех модулей: **2 часа**			

2.3 Последовательность выполнения задания.

2.3.1. Категория участников «ШКОЛЬНИКИ»:

Модуль А.

1. Изучение конкурсного задания.
2. Моделирование деталей по чертежам, создание итоговой сборки.
3. Создание чертежа итоговой сборки со спецификацией.

Модуль Б.

1. Создать фотореалистичное изображение сборочной единицы.
2. Создайте анимационный видеоролик по заданному сценарию.

2.3.2. Категория участников «СТУДЕНТЫ»:

Модуль А.

1. Изучение конкурсного задания.
2. Моделирование деталей по чертежам, создание итоговой сборки.
3. Создание чертежа итоговой сборки со спецификацией.

Модуль Б.

1. Создать фотореалистичное изображение сборочной единицы.
2. Создайте анимационный видеоролик по заданному сценарию.

2.3.3. Категория участников «СПЕЦИАЛИСТЫ»:

Модуль А.

1. Изучение конкурсного задания.
2. Моделирование деталей по чертежам, создание итоговой сборки.
3. Создание чертежа итоговой сборки со спецификацией.

Модуль Б.

1. Создать фотореалистичное изображение сборочной единицы.
2. Создайте анимационный видеоролик по заданному сценарию.

Особые указания:

2.4. 30% изменения в конкурсное задание:

30% изменению конкурсного задания, подлежит сборочная единица конкурсного задания, которая используется для создания фотореалистичного изображения и сценария анимационного видеоролика.

2.5. Критерии оценки выполнения задания

Категория участников	Наименование и описание модуля	Тип критерия (оценочный/ измеримый)	Макс балл
Школьники	Трехмерное моделирование в системах САПР.	И	70
	Создание фотореалистического изображения и анимационного видеоролика.	О	30
		ОБЩЕЕ:	**100**
Студенты	Трехмерное моделирование в системах САПР.	И	70
	Создание фотореалистического изображения и анимационного видеоролика.	О	30
		ОБЩЕЕ:	**100**
Специалисты	Трехмерное моделирование в системах САПР.	И	70
	Создание фотореалистического изображения и анимационного видеоролика.	О	30
		ОБЩЕЕ:	**100**

3. Перечень специальной одежды, оборудования, инструментов и расходных материалов, которые участник может привезти с собой на площадку проведения чемпионата.

3.1. Требуемая специальная одежда участникам по компетенции в соответствии с требованиями охраны труда и техники безопасности: школьники/студенты/специалисты (при необходимости оформляется отдельно по категориям):

Требуемая специальная одежда (участник обязан привезти с собой) (Школьники/Студенты/Специалисты)					
№ п/п	**Наименование**	**Технические характеристики**	**Ссылка на образец (при необходимости)**	**Ед. измерения**	**Необходимое кол-во**
1	Не требуется				

3.2. Рекомендуемый перечень оборудования и инструментов для участников категорий: школьники, студенты, специалисты (при необходимости оформляется отдельно для каждой категории), которые участник может привезти с собой:

Рекомендуемый набор оборудования/инструментов (участник может привезти с собой) (Школьники/Студенты/Специалисты (при необходимости оформляется отдельно по категориям)) *на площадке могут быть аналоги с аналогичными характеристиками, предоставляемые в качестве замены					
№ п/п	**Наименование**	**Технические характеристики**	**Ссылка на образец (при необходимости)**	**Ед. измерения**	**Необходимое кол-во**
1	Не требуется или ваш вариант				

3.3. Инфраструктурный лист застройки площадки предоставляется в виде отдельного документа (приложения) в формате Excel (.xlsx)

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

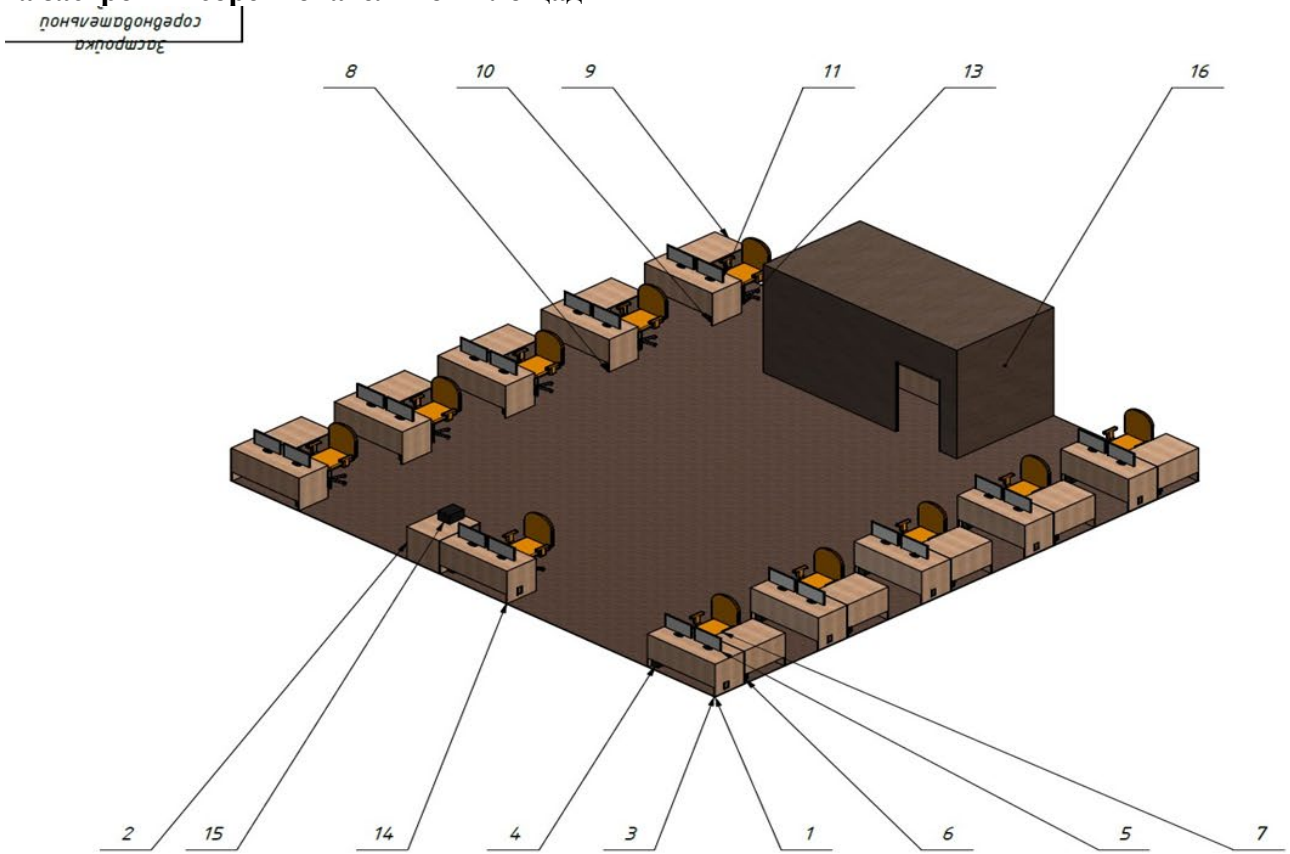
Вид нозологии	Площадь, м.кв.	Ширина прохода между рабочими местами, м.	Специализированное оборудование, количество*
Рабочее место участника с нарушением слуха	3000x1900	1,5 м	Для участников с нарушением слуха необходимо предусмотреть: а) наличие звукоусиливающей аппаратуры, акустической системы, информационной индукционной системы, наличие индивидуальных наушников; б) наличие на площадке переводчика русского жестового языка (сурдопереводчика); в) оформление конкурсного задания в доступной текстовой информации.
Рабочее место участника с нарушением зрения	3000x1900	1,5 м	Для участников с нарушением зрения необходимо: а) текстовое описание конкурсного задания в плоскопечатном виде с крупным размером шрифта, учитывающим состояние зрительного анализатора участника с остаточным зрением (в формате Microsoft Word не менее 16-18 пт), дублированного рельефно точечным шрифтом Брайля (при необходимости); б) лупа с подсветкой для слабовидящих; электронная лупа; в) для рабочего места, предполагающего работу на компьютере - оснащение специальным компьютерным оборудованием и оргтехникой: видеоувеличитель; - программы экранного доступа NVDA и JAWS18 (при необходимости); - брайлевский дисплей (при необходимости); в) для рабочего места участника с нарушением зрения,

			имеющего собаку-проводника, необходимо предусмотреть место для собаки-проводника. г) оснащение (оборудование) специального рабочего места тифлотехническими ориентирами и устройствами, с возможностью использования крупного рельефно-контрастного шрифта и шрифта Брайля, акустическими навигационными средствами, обеспечивающими беспрепятственное нахождение инвалидом по зрению - слепого своего рабочего места и выполнение трудовых функций; д) индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс.
Рабочее место участника с нарушением ОДА	3000x1900	1,5 м	Оснащение (оборудование) специального рабочего места оборудованием, обеспечивающим реализацию эргономических принципов: а) увеличение размера зоны на одно место с учетом подъезда и разворота кресла-коляски, увеличения ширины прохода между рядами верстаков; б) для участников, передвигающихся в кресле- коляске, необходимо выделить 1 - 2 первых рабочих места в ряду у дверного проема; в) оснащение (оборудование) специального рабочего места специальными механизмами и устройствами, позволяющими изменять высоту и наклон рабочей поверхности, положение сиденья рабочего стула по высоте и наклону, угол наклона спинки рабочего стула, оснащение специальным сиденьем, обеспечивающим компенсацию усилия при вставании.
Рабочее место участника с соматически ми заболеваниям и	3000x1900	1,5 м	Специальные требования к условиям труда инвалидов вследствие заболеваний сердечно- сосудистой системы, а также инвалидов вследствие других

			соматических заболеваний, предусматривают отсутствие: а) вредных химических веществ, включая аллергены, канцерогены, оксиды металлов, аэрозоли преимущественно фиброгенного действия; б) тепловых излучений; локальной вибрации, электромагнитных излучений, ультрафиолетовой радиации на площадке; в) превышения уровня шума на рабочих местах; г) нарушений уровня освещенности, соответствующей действующим нормативам. Необходимо обеспечить наличие столов с регулируемыми высотой и углом наклона поверхности; стульев (кресел) с регулируемыми высотой сиденья и положением спинки (в соответствии со спецификой заболевания).
Рабочее место участника с ментальными нарушениями	3000x1900	1,5 м	Специальные требования к условиям труда инвалидов, имеющих нервно-психические заболевания: а) создание оптимальных и допустимых санитарно-гигиенических условий производственной среды, в том числе: 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 %; отсутствие вредных веществ: аллергенов, канцерогенов, аэрозолей, металлов, оксидов металлов; б) электромагнитное излучение - не выше ПДУ; шум - не выше ПДУ (до 81 дБА); отсутствие локальной и общей вибрации; отсутствие продуктов и препаратов, содержащих живые клетки и споры микроорганизмов, белковые препараты;

			в) оборудование (технические устройства) должны быть безопасны и комфортны в использовании (устойчивые конструкции, прочная установка и фиксация, простой способ пользования без сложных систем включения и выключения, с автоматическим выключением при неполадках; расстановка и расположение, не создающие помех для подхода, пользования и передвижения; расширенные расстояния между столами, мебелью; не должна затрудняющая доступность устройств; исключение острых выступов, углов, ранящих поверхностей, выступающих крепежных деталей)

5. Схема застройки соревновательной площадки



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.
		Документация	
	Застройка соревновательной	Сборочный чертеж	1
	площадки		
		Детали	
1	Пол	1	1
2	Стол офисный		6
	850x670x750_Участник		
3	Стол офисный		5
	1400x600x750_Участник		
4	Системный блок (с клавиатурой и		6
	мышью)		
5	Монитор		12
6	Корзина для мусора		5
7	Кресло офисное 650x720x1180 (1120)		6
8	Стол офисный		5
	1400x600x750_Участник_ЗЕРКАЛО		
9	Стол офисный		5
	850x670x750_Участник_ЗЕРКАЛО		
10	Системный блок (с клавиатурой и		5
	мышью)_ЗЕРКАЛО		
11	Монитор_ЗЕРКАЛО		10
12	Корзина для мусора_ЗЕРКАЛО		5
13	Кресло офисное 650x720x1180		5
	(1120)_ЗЕРКАЛО		
14	Стол офисный		2
	1400x600x750_Эксперт		
15	Принтер		1
16	Подсобка		1

Площадь конкурсной площадки должна составлять не менее 50 м^2, площадка должна обеспечиваться электросетью 220В с розетками не менее 40 шт,так же должна обеспечиваться проводной сетью Интернет, со скоростью не менее 10 Мбит/с. Рабочие места конкурсантов должны располагаться по периметру площадки, каждое рабочее место состоит из 1 стола, офисного кресла, 2 мониторов, ПК, клавиатуры и мышки. Рабочее место Главного эксперта состоит из 1 стола, офисного кресла, 1 мониторов, ПК, принтера, клавиатуры и мышки. Подсобное помещение на площадке, предназначенодля хранения запасной техники и расходных материалов.

6. Требования охраны труда и техники безопасности

6.1. Общие требования:

6.1.1. 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.

6.1.2. 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.

6.1.3. 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.

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

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

6.1.6. 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.

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

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

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

6.2. Действия до начала работ:

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

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

6.2.1.2. 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).

6.2.1.3. Проверить правильность расположения оборудования.

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

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

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

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

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

6.3. Действия во время выполнения работ:

6.3.1. 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.

6.3.2. 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.

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

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

6.3.5. Освещение не должно создавать бликов на поверхности экрана.

6.3.6. 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.

6.4. Действия после окончания работ:

6.4.1. 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

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

6.4.3. Обо всех замеченных неполадках сообщить эксперту

6.5. Действия в случае аварийной ситуации:

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

6.5.2. 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.

6.5.3. 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.

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