



АБИЛИМПИКС

VIII РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЧЕМПИОНАТ «АБИЛИМПИКС»

Утверждаю:

Главный эксперт по компетенции

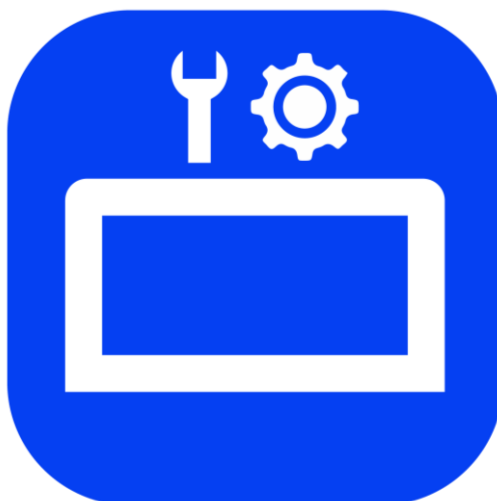
 А.Р. Павлов

«13» марта 2023 г.

## КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ

по компетенции

### Сборка-разборка электронного оборудования



Волгоград 2023

## Содержание

### 1. Описание компетенции.

#### 1.1. Актуальность компетенции.

Данная компетенция представляет собой сборку-разборку электронного оборудования и выявление, и устранение неисправностей данного оборудования. Квалифицированные специалисты в данной области могут подготавливать для утилизации вышедшее из употребления электронное оборудование путем разделения его на металлы, пластмассу и другие составные части, и детали. Детали, пригодные к дальнейшему применению, могут быть использованы для сборки оборудования вторичного использования. В процессе работы специалисты используют необходимые для выполнения операций приборы и инструменты.

Компетенция, учитывая современные тенденции развития общества и запросы людей с ограниченными возможностями к направлениям профессионального образования, адаптирована специально под людей с ОВЗ:

- развитие мелкой моторики мышц рук в процессе обучения навыкам;
- получение профессии и навыков, имеющих достаточно широкий спектр применения;
- расширение сферы самореализации и интеграции в общество.

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

Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов;  
Слесарь-механик по радиоэлектронной аппаратуре;  
Слесарь-сборщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов;  
Сборщик персональных компьютеров

##### СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ:

- компании, занимающиеся утилизацией электронного оборудования;
- компании, занимающиеся ремонтом электронной и бытовой техники;
- производства, использующие постоянно повторяющейся мелкие несложные операции (не конвейер).

#### 1.3. Ссылка на образовательный и/или профессиональный стандарт.

Школьники	Студенты	Специалисты
ФГОС 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы»	09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы»	09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы»
ФГОС 11.02.16 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств»	ФГОС 11.02.16 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств»	ФГОС 11.02.16 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств»

#### 1.3. Требования к квалификации.

Школьники	Студенты	Специалисты
Должен Знать: алгоритм организации технологического процесса сборки; виды возможных неисправностей монтажа и сборки и способы их устранения; правила и	Должен Знать: нормативные требования по проведению технологического процесса сборки, монтажа и демонтажа; алгоритм организации технологического процесса	Должен Знать: требования единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и единой системы технологической документации (далее - ЕСТД);

<p>технологии монтажа, демонтажа и экранирования отдельных звеньев настраиваемых электронных устройств; правила и нормы охраны труда, охраны окружающей среды и пожарной безопасности; назначение и рабочие функции деталей и узлов собираемых приборов; правила технической эксплуатации и ухода за рабочим оборудованием, приспособлениями и инструментом, причины возникновения неполадок текущего характера при производстве работ и методы их устранения; методы диагностики и восстановления работоспособности электронных приборов и устройств; правила эксплуатации и назначение различных электронных приборов и устройств; алгоритм организации технического обслуживания и эксплуатации различных видов электронных приборов и устройств; назначение, устройство, иметь практический <b>Должен уметь:</b> применять технологическое оснащение и оборудование к выполнению задания; выполнять электромонтаж и сборку электронных устройств в различных конструктивных исполнениях; осуществлять монтаж компонентов в металлизированные отверстия; устанавливать компоненты на плату: автоматически и вручную; выполнять микромонтаж, поверхностный монтаж; определять и устранять причины отказа работы электронных приборов и устройств; контролировать порядок и качество испытаний, содержание и последовательность всех этапов испытания. выявлять причины неисправности и ее устранения; анализировать результаты проведения технического обслуживания; определять по внешнему виду и с помощью приборов дефекты электронных приборов и устройств; устранять</p>	<p>сборки; виды возможных неисправностей монтажа и сборки и способы их устранения; правила и технологию монтажа, демонтажа и экранирования отдельных звеньев настраиваемых электронных устройств; правила и нормы охраны труда, охраны окружающей среды и пожарной безопасности; назначение и рабочие функции деталей и узлов собираемых приборов; правила технической эксплуатации и ухода за рабочим оборудованием, приспособлениями и инструментом, причины возникновения неполадок текущего характера при производстве работ и методы их устранения; методы диагностики и восстановления работоспособности электронных приборов и устройств; методы электрической, механической и комплексной регулировки электронных приборов и устройств; правила эксплуатации и назначение различных электронных приборов и устройств; алгоритм организации технического обслуживания и эксплуатации различных видов электронных приборов и устройств; применение программных средств в профессиональной деятельности; назначение, устройство, принцип действия средств измерения и контрольно-измерительного оборудования; методы и технологию проведения стандартных испытаний и технического контроля, иметь практический <b>Должен уметь:</b> применять технологическое оснащение и оборудование к выполнению задания; выполнять электромонтаж и сборку электронных устройств в различных конструктивных исполнениях; осуществлять монтаж компонентов в металлизированные отверстия, компьютерным управлением сверловкой отверстий; делать выбор припойной пасты и</p>	<p>международные стандарты IPC; нормативные требования по проведению технологического процесса сборки, монтажа и демонтажа; алгоритм организации технологического процесса сборки; виды возможных неисправностей монтажа и сборки и способы их устранения; правила и технологию монтажа, демонтажа и экранирования отдельных звеньев настраиваемых электронных устройств; правила и нормы охраны труда, охраны окружающей среды и пожарной безопасности; назначение и рабочие функции деталей и узлов собираемых приборов; правила технической эксплуатации и ухода за рабочим оборудованием, приспособлениями и инструментом, причины возникновения неполадок текущего характера при производстве работ и методы их устранения; методы диагностики и восстановления работоспособности электронных приборов и устройств; методы электрической, механической и комплексной регулировки электронных приборов и устройств; правила полных испытаний электронных приборов и устройств и сдачи приемщику. правила эксплуатации и назначение различных электронных приборов и устройств; алгоритм организации технического обслуживания и эксплуатации различных видов электронных приборов и устройств; назначение, устройство, принцип действия средств измерения и контрольно-измерительного оборудования; методы и технологию проведения стандартных испытаний и технического контроля. Должен уметь: использовать конструкторско-технологическую документацию; применять технологическое оснащение и оборудование к выполнению задания; выполнять</p>
---	---	--

<p>обнаруженные неисправности и дефекты в работе электронных приборов и устройств.</p>	<p>наносить ее различными методами (трафаретным, дисперсным); устанавливать компоненты на плату: автоматически и вручную; выполнять микромонтаж, поверхностный монтаж; выполнять распайку, дефектацию и утилизацию электронных элементов, приборов, узлов; использовать контрольно-измерительные приборы при проведении сборки, монтажа и демонтажа различных видов электронных приборов и устройств; читать и составлять схемы различных электронных приборов и устройств, их отдельных узлов и каскадов; выполнять радиотехнические расчеты различных электрических и электронных схем; осуществлять электрическую и механическую регулировку электронных приборов и устройств с использованием современных контрольноизмерительных приборов и электронно-вычислительных машин в соответствии с требованиями технологических условий на изделие; составлять макетные схемы соединений для регулирования и испытания электронных приборов и устройств; определять и устранять причины отказаработы электронных приборов и устройств; контролировать порядок и качество испытаний, содержание и последовательность всех этапов испытания. производить контроль различных параметров электронных приборов и устройств в процессе эксплуатации; выявлять причины неисправности и ее устранения; анализировать результаты проведения технического обслуживания; определять необходимость корректировки; определять по внешнему виду и с помощью приборов дефекты электронных приборов и устройств; устранять обнаруженные неисправности и</p>	<p>электромонтаж и сборку электронных устройств в различных конструктивных исполнениях; осуществлять монтаж компонентов в металлизированные отверстия, компьютерным управлением сверловкой отверстий; делать выбор припойной пасты и наносить ее различными методами (трафаретным, дисперсным); устанавливать компоненты на плату: автоматически и вручную; выполнять микромонтаж, поверхностный монтаж; выполнять распайку, дефектацию и утилизацию электронных элементов, приборов, узлов; использовать контрольно-измерительные приборы при проведении сборки, монтажа и демонтажа различных видов электронных приборов и устройств; читать и составлять схемы различных электронных приборов и устройств, их отдельных узлов и каскадов; выполнять радиотехнические расчеты различных электрических и электронных схем; осуществлять электрическую и механическую регулировку электронных приборов и устройств с использованием современных контрольно-измерительных приборов и электронно-вычислительных машин в соответствии с требованиями технологических условий на изделие; составлять макетные схемы соединений для регулирования и испытания электронных приборов и устройств; определять и устранять причины отказаработы электронных приборов и устройств; контролировать порядок и качество испытаний, содержание и последовательность всех этапов испытания. производить контроль различных параметров электронных приборов и устройств в процессе эксплуатации; выявлять причины неисправности и ее устранения;</p>
--	--	--

	дефекты в работе электронных приборов и устройств.	анализировать результаты проведения технического обслуживания; определять необходимость корректировки; определять по внешнему виду и с помощью приборов дефекты электронных приборов и устройств; устранять обнаруженные неисправности и дефекты в работе электронных приборов и устройств.
--	--	---

## 2. Конкурсное задание.

### 2.1. Краткое описание задания.

В ходе выполнения конкурсного задания необходимо продиагностировать несколько ПК на работоспособность, выявить причину отказа, разобрать два ПК под утилизацию, собрать компьютер из нового оборудования, настроить BIOS и установить операционную систему, также устранить неисправность и собрать компьютер из оборудования бывшего употребления.

**Школьники:** В ходе выполнения конкурсного задания необходимо продиагностировать ПК, выявить причину отказа, разобрать компьютер под утилизацию, собрать компьютер из оборудования бывшего употребления, настроить BIOS.

**Студенты/Специалисты:** В ходе выполнения конкурсного задания необходимо продиагностировать несколько ПК на работоспособность, выявить причину отказа, разобрать два ПК под утилизацию, собрать компьютер из нового оборудования, настроить BIOS и установить операционную систему, также устранить неисправность и собрать компьютер из оборудования бывшего употребления

### 2.2. Структура и описание конкурсного задания.

Общее время выполнения конкурсного задания: 2 часа			
Студент/ Специалисты	Модуль 1. Разбор техники для утилизации	50 мин.	Полностью разобрать два системных блока на составляющие. Сортировка элементов, материалов, деталей и т. д. осуществляется в отдельные контейнеры для дальнейшей утилизации по группам.
	Модуль 2. Сборка ПК из новых компонентов и проверка собранного оборудования	70 мин.	Компоненты установлены в чистый корпус, на все греющиеся места нанесена термопаста и установлены радиаторы. После монтажа элементов в корпус, произведено подключение проводников и осуществлен кабель-менеджмент. После успешного запуска настроить BIOS: Дата и время. Проверить ОС и выполнить необходимые настройки.

### 2.3 Последовательность выполнения задания.

**Студенты/Специалисты:**

**2. Модуль 1.** Участники приступают к разбору системных блоков на время, а именно к демонтажу всех компонентов системного блока, сортируя эти элементы в отдельные контейнеры. Необходимо полностью разобрать оба системных блока и демонтировать в основном системном блоке тот элемент который является неисправным, отсортировав отдельно металл, пластик, периферию (не разбираем) и печатные платы и микросхемы. По завершению задания необходимо поднять руку, для фиксации времени экспертами. Максимальное количество баллов получает тот участник, который выполнил модуль первым и допустил наименьшее количество ошибок. За каждую ошибку к временному результату прибавляется 30 секунд.

**3. Модуль 2.** Участникам выдаются новые компоненты системного блока. Необходимо в чистый, подходящий корпус установить все предложенные элементы, предварительно нанести термопасту на греющиеся части элементов. После завершения работы позвать экспертов для проверки и подключения техники к сети 220 В. После успешного запуска техники настроить BIOS: установить текущие время и дату, проверить правильность выбора жесткого диска и подключенных накопителей, проверить

параметры влияющих на быстроту загрузки ОС и на определение мыши и клавиатуры. Установить операционную систему и выполнить предварительную настройку. Убрать рабочее место.

**Особые указания:**

Что может взять с собой участник на рабочую площадку:

1. Средства индивидуальной защиты: антистатический халат, антистатические перчатки, защитные очки.

2. Набор с инструментами: отвертки, кусачки плоскогубцы и др.

3. мультиметр

Что нельзя брать на рабочую площадку:

1. Электроинструмент.

2. Распечатки с заданием, блокноты и другие файлы, и листы.

3. Флешки, мобильные телефоны.

**2.4. Критерии оценки выполнения задания**

**Студенты/Специалисты:**

Наименование модуля	Задание	Максимальный балл
2. Разбор техники для дальнейшего устранения неисправностей	Разбор системных блоков, сортировка элементов по контейнера для пластика, металла, плат и микросхем, уборка рабочего места	40
3. Сборка системного блока из новых компонентов и проверка собранного оборудования на работоспособность устройств, настройка BIOS и ОС.	Установка новых элементов в корпус системного блока, подключение элементов, настройка BIOS и установка ОС	60
<b>ИТОГО</b>		100

**Модуль 1. Разбор техники для дальнейшего устранения неисправностей**

Задание	№	Наименование критерия	Максимальные баллы	Объективная оценка (баллы)	Субъективная оценка (баллы)*
Разбор техники для дальнейшего устранения неисправностей	1	Соблюдение ТБ и ОТ	4	4	
	2	Оборудование не повреждено	4	4	
	3	Рациональность и аккуратность выполнения работ	6	6	
	4	Правильность выполнение работ	6	6	
	5	Правильная сортировка элементов системного блока	4	4	
	6	Организация рабочего пространства	4	4	
	7	Первый правильно выполнивший задание	8	8	
	8	Поддержание чистоты рабочего места	4	4	
<b>ИТОГО</b>					<b>40</b>





**Модуль 2. Сборка системного блока из новых компонентов и проверка собранного оборудования на работоспособность устройств, настройка BIOS и ОС.**

Задание	№	Наименование критерия	Максимальные баллы	Объективная оценка (баллы)	Субъективная оценка (баллы)*
Сборка системного блока из новых компонентов и проверка собранного оборудования на работоспособность устройств, настройка BIOS и ОС.	1	Соблюдение ТБ и ОТ	4	4	
	2	Оборудование не повреждено	4	4	
	3	Рациональность и аккуратность выполнения работ	6	6	
	4	Правильность выполнение работ	6	6	
	5	Верный выбор элементов для монтажа	6	6	
	6	Организация рабочего пространства	4	4	
	7	Правильное распределение времени	8	8	
	8	Первый правильно выполнивший задание	8	8	
	9	Установка и настройка BIOS и ОС	10	10	
	10	Поддержание чистоты рабочего места	4	4	
<b>ИТОГО</b>					<b>60</b>



**3. Перечень используемого оборудования, инструментов и расходных материалов.**

Студенты:

<b>ОБОРУДОВАНИЕ НА 1-ГО УЧАСТНИКА</b>					
<b>оборудование, инструменты, ПО, мебель</b>					
№ п/п	Наименование	Фото оборудования, инструмента или мебели	Технические характеристики оборудования, инструментов и ссылка на сайт производителя поставщика	Ед. измерения	Кол-во
1	Стол офисный для работы		<a href="https://market.yandex.ru/product--stol-rabochii-seriia-praktik-niu-tsvet-mlechnyi-dub-202p-n/814382104?text=Стол%20офисный%20для%20работы&amp;сра=1&amp;срс=сНТТс6gekGiHC0Ucd7XfVbhApUvhOcobzOOq0uw51VVDQEURD_Cjr-wU9o2sTj0pT6FutwzunWYGMLGkGXg384R2gRjW1OgLvmmRUuM7PHIKL-iR7PFec6jvXRzjiBDa3ty00zEob78UgUy8CkCGY1MzdRuFFJ3OmsZOUztyw85KpJZ2ppWgg%2C%2C&amp;sku=101164466910&amp;">https://market.yandex.ru/product--stol-rabochii-seriia-praktik-niu-tsvet-mlechnyi-dub-202p-n/814382104?text=Стол%20офисный%20для%20работы&amp;сра=1&amp;срс=сНТТс6gekGiHC0Ucd7XfVbhApUvhOcobzOOq0uw51VVDQEURD_Cjr-wU9o2sTj0pT6FutwzunWYGMLGkGXg384R2gRjW1OgLvmmRUuM7PHIKL-iR7PFec6jvXRzjiBDa3ty00zEob78UgUy8CkCGY1MzdRuFFJ3OmsZOUztyw85KpJZ2ppWgg%2C%2C&amp;sku=101164466910&amp;</a>	шт.	1

			<a href="https://market.yandex.ru/product--stul-ofisnyi-brabix-iso-cf-005-metall-iskusstvennaia-kozha/878523319?text=Стул%20офисный%20для%20работы&amp;сра=1&amp;срс=odQ07P3-VyFLRhBZrjGjI3CkyXmXy8h002mvI5Qny3nIuig8-y5XIJERKR58x8sXQ810bBDqeleGGU7iAex1AUGAMTBiMKXtSAXeqCpFfxk9dM4TtxtEa9EjQr5W4nyikn3sJNj6MaZGflqo_k2kveLdkGI6IakD-YUBHPs8CFSgHYK102nnw5pg%2C%2C&amp;sku=101237510780&amp;do-waremd5=Bjo2vRhCu9dtui3Ju6DMgw&amp;glfilter=14871214%3A14899090_101237510780&amp;nid=18049603">do-waremd5=wCmwbE3X5Z47YwFljZTSsw&amp;nid=18049603</a>		
2	Стул офисный		<a href="https://market.yandex.ru/product--stul-ofisnyi-brabix-iso-cf-005-metall-iskusstvennaia-kozha/878523319?text=Стул%20офисный%20для%20работы&amp;сра=1&amp;срс=odQ07P3-VyFLRhBZrjGjI3CkyXmXy8h002mvI5Qny3nIuig8-y5XIJERKR58x8sXQ810bBDqeleGGU7iAex1AUGAMTBiMKXtSAXeqCpFfxk9dM4TtxtEa9EjQr5W4nyikn3sJNj6MaZGflqo_k2kveLdkGI6IakD-YUBHPs8CFSgHYK102nnw5pg%2C%2C&amp;sku=101237510780&amp;do-waremd5=Bjo2vRhCu9dtui3Ju6DMgw&amp;glfilter=14871214%3A14899090_101237510780&amp;nid=18049599">https://market.yandex.ru/product--stul-ofisnyi-brabix-iso-cf-005-metall-iskusstvennaia-kozha/878523319?text=Стул%20офисный%20для%20работы&amp;сра=1&amp;срс=odQ07P3-VyFLRhBZrjGjI3CkyXmXy8h002mvI5Qny3nIuig8-y5XIJERKR58x8sXQ810bBDqeleGGU7iAex1AUGAMTBiMKXtSAXeqCpFfxk9dM4TtxtEa9EjQr5W4nyikn3sJNj6MaZGflqo_k2kveLdkGI6IakD-YUBHPs8CFSgHYK102nnw5pg%2C%2C&amp;sku=101237510780&amp;do-waremd5=Bjo2vRhCu9dtui3Ju6DMgw&amp;glfilter=14871214%3A14899090_101237510780&amp;nid=18049599</a>	шт.	1
3	Набор инструментов		<a href="https://market.yandex.ru/product--nabor-instrumentov-bort-btk-24-23-predm/374326005?text=Набор%20инструментов&amp;сра=1&amp;срс=1IrwuMbCeIEj9KXdpf1yoKmCwh08lPdYiF5qPLQFBbycMFNWcnsVgCPjoGTW4TjwMzFrj-jePwT7qi9NFPJkCGt-HuPZtNy2zgf9ioqEz8CHJOUaawYbyljmpvPyWizEpW6bgpA6jUt9WkEZ7esnLgHXdGrLmkkHmAn4qBIfKQkbVmbHU_MVdGc2umseJHvq&amp;sku=374326005&amp;do-waremd5=HegdtfUo6hPI6KEhxsqorA&amp;nid=57702">https://market.yandex.ru/product--nabor-instrumentov-bort-btk-24-23-predm/374326005?text=Набор%20инструментов&amp;сра=1&amp;срс=1IrwuMbCeIEj9KXdpf1yoKmCwh08lPdYiF5qPLQFBbycMFNWcnsVgCPjoGTW4TjwMzFrj-jePwT7qi9NFPJkCGt-HuPZtNy2zgf9ioqEz8CHJOUaawYbyljmpvPyWizEpW6bgpA6jUt9WkEZ7esnLgHXdGrLmkkHmAn4qBIfKQkbVmbHU_MVdGc2umseJHvq&amp;sku=374326005&amp;do-waremd5=HegdtfUo6hPI6KEhxsqorA&amp;nid=57702</a>	шт.	1
4	Мультиметр		<a href="https://market.yandex.ru/product--multimetr-tsifrovoi-faza-m830b/652283204?text=мультиметр&amp;сра=1&amp;срс=dz62zAJNDbW9EJInmTinCz07_YChSOLrIfFSwjbkLusa38e3NXmcELSX4L_Nj5aSRGMDXvpj6rfyS1KD-akY-6IkYkMSnCVld1ZUAR2KUp7e9HUtDpquQt5cqseSsu3yGZdtX8i8nnyW2eCiT4FRK-8Qv5Y6Q5hqqEvW4Jimx59M4x9BZKaKbigowUryS1&amp;sku=652283204&amp;do-waremd5=hQkVz2WcaZRm4-bitFausw&amp;nid=61119">https://market.yandex.ru/product--multimetr-tsifrovoi-faza-m830b/652283204?text=мультиметр&amp;сра=1&amp;срс=dz62zAJNDbW9EJInmTinCz07_YChSOLrIfFSwjbkLusa38e3NXmcELSX4L_Nj5aSRGMDXvpj6rfyS1KD-akY-6IkYkMSnCVld1ZUAR2KUp7e9HUtDpquQt5cqseSsu3yGZdtX8i8nnyW2eCiT4FRK-8Qv5Y6Q5hqqEvW4Jimx59M4x9BZKaKbigowUryS1&amp;sku=652283204&amp;do-waremd5=hQkVz2WcaZRm4-bitFausw&amp;nid=61119</a>	шт.	1
5	Контейнер-органайзер		<a href="https://market.yandex.ru/product--930520-organaizer-dlia-khraneniia-melochei-s-7-otdeleniiami-11-8-9-1-2-1-sm-hobby-pro/734909637?text=Контейнер-органайзер&amp;сра=1&amp;срс=3jUAHtlcvQgg2iI3YB0IFgf0H_wlu4ne0P4mjBM0j9fq4cXciylNnTDB6aQ1qiXAIpwQYzqo2Y2E3GmY0VRrGMP1Mzi3p_9N93c3gSn-E4-kRGTXa2R-2wt6LjtFseBRZdEuDjaUQJA-jWbpnkX3UTwz9mjR8yJ1ELBwDCF">https://market.yandex.ru/product--930520-organaizer-dlia-khraneniia-melochei-s-7-otdeleniiami-11-8-9-1-2-1-sm-hobby-pro/734909637?text=Контейнер-органайзер&amp;сра=1&amp;срс=3jUAHtlcvQgg2iI3YB0IFgf0H_wlu4ne0P4mjBM0j9fq4cXciylNnTDB6aQ1qiXAIpwQYzqo2Y2E3GmY0VRrGMP1Mzi3p_9N93c3gSn-E4-kRGTXa2R-2wt6LjtFseBRZdEuDjaUQJA-jWbpnkX3UTwz9mjR8yJ1ELBwDCF</a>	шт.	1










			PRzgJpzPWNvTxPA%2C%2C&sku=101087723786&do-waremd5=s_Yg7_GZBK9K5ppdKL3zcw&nid=24560890		
6	Контейнер пластиковый прозрачный		<a href="https://market.yandex.ru/product--iashchik-14-1-s-kryshkoi-nazashchelkakh-dlia-khraneniia-18kh43kh28-sm-plastikovyi-prozrachnyi-idea-m2866/2000325265319?text=Контейнер%20пластиковый%20прозрачный&amp;сра=1&amp;срс=-h1CbuMx2rquO9YdOulsxZIE4uzOVzLGAtZRJOqBKNmnNdcervjx0Hg691wfD2iWgxC7PPoxpNt8WLatuXIp__xKe6S5UsGD3mFutZBGaUwfZler8JxcH7BOEufoi_OBBsin1x13-Kh-DTH3YQT5cfAYqJpaZixBkMWmSVAFNfHW4uZ4VSfQOw%2C%2C&amp;sku=2000325265319&amp;do-waremd5=q--ojamZ2EMLJU1saGfFIA&amp;nid=62788">https://market.yandex.ru/product--iashchik-14-1-s-kryshkoi-nazashchelkakh-dlia-khraneniia-18kh43kh28-sm-plastikovyi-prozrachnyi-idea-m2866/2000325265319?text=Контейнер%20пластиковый%20прозрачный&amp;сра=1&amp;срс=-h1CbuMx2rquO9YdOulsxZIE4uzOVzLGAtZRJOqBKNmnNdcervjx0Hg691wfD2iWgxC7PPoxpNt8WLatuXIp__xKe6S5UsGD3mFutZBGaUwfZler8JxcH7BOEufoi_OBBsin1x13-Kh-DTH3YQT5cfAYqJpaZixBkMWmSVAFNfHW4uZ4VSfQOw%2C%2C&amp;sku=2000325265319&amp;do-waremd5=q--ojamZ2EMLJU1saGfFIA&amp;nid=62788</a>	шт.	1
7	Корзины для мусора		<a href="https://market.yandex.ru/product--korzina-stamm-kr51-kr52-14-1/657795014?text=Корзины%20для%20мусора&amp;сра=1&amp;срс=aohmiene8a8TyTEbleAHGAqdebj27BIkhWYZRxI9hlweQjEfPFahIEaSldbcRJz-n2jdSyiD2jyF5ppnDALwCNYyFjfqnlBrdC6AkIZsXgr9Eeu4KxzyoPBEIWsdulg40pY5PlxtJF8J4y6zZQDn7IkGs5tEZLn1Qfu5g9KWYDN2kBaUw4TwRQ%2C%2C&amp;sku=100901785770&amp;do-waremd5=lWb3wdgXXamMfA-q9g7Duw&amp;nid=64592">https://market.yandex.ru/product--korzina-stamm-kr51-kr52-14-1/657795014?text=Корзины%20для%20мусора&amp;сра=1&amp;срс=aohmiene8a8TyTEbleAHGAqdebj27BIkhWYZRxI9hlweQjEfPFahIEaSldbcRJz-n2jdSyiD2jyF5ppnDALwCNYyFjfqnlBrdC6AkIZsXgr9Eeu4KxzyoPBEIWsdulg40pY5PlxtJF8J4y6zZQDn7IkGs5tEZLn1Qfu5g9KWYDN2kBaUw4TwRQ%2C%2C&amp;sku=100901785770&amp;do-waremd5=lWb3wdgXXamMfA-q9g7Duw&amp;nid=64592</a>	шт.	1

### РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА 1 УЧАСТНИКА

#### Расходные материалы

№ п/п	Наименование	Фото оборудования, инструмента или мебели	Технические характеристики оборудования, инструментов и ссылка на сайт производителя поставщика	Ед. измерения	Кол-во
1	Системный блок с монитором клавиатурой и мышкой		Intel dual core или аналог	шт.	2
2	Комплект для сборки ПК		На усмотрение организаторов Минимальный набор: Материнская плата, Процессор + кулер + ОЗУ, Жесткий диск, БП	шт.	1

3	Кисточки для пыли		Длина 120-200 мм	шт.	1
4	Пневмоочиститель		<a href="https://market.yandex.ru/product--defender-spray-duster-cln-30805-pnevmaticheskii-ochistitel/224174460?text=пневмоочиститель&amp;cpa=1&amp;cpc=VzvQezl-OtM1Pq2ZeFAImo1DKla0LtmxTIse_rkA_V0XD9B_aLhb1fJxeHn7qR1SmiPFnoH9SRxHsr2jzplStg_AqxtXlp2VocMt3HbmZqZNvi9T1NOt-uJr75LBGidTIGQHN4UZq_Zc10Z2sbdlHeNNL_vOv9iwcJOOSEMpaV8voWCaWBx19g%2C%2C&amp;sku=224174460&amp;do-waremd5=lChTCdDzcyejRj7B9Cvjd&amp;nid=18072757">https://market.yandex.ru/product--defender-spray-duster-cln-30805-pnevmaticheskii-ochistitel/224174460?text=пневмоочиститель&amp;cpa=1&amp;cpc=VzvQezl-OtM1Pq2ZeFAImo1DKla0LtmxTIse_rkA_V0XD9B_aLhb1fJxeHn7qR1SmiPFnoH9SRxHsr2jzplStg_AqxtXlp2VocMt3HbmZqZNvi9T1NOt-uJr75LBGidTIGQHN4UZq_Zc10Z2sbdlHeNNL_vOv9iwcJOOSEMpaV8voWCaWBx19g%2C%2C&amp;sku=224174460&amp;do-waremd5=lChTCdDzcyejRj7B9Cvjd&amp;nid=18072757</a>	шт.	1
5	Термопаста		<a href="https://market.yandex.ru/product--termopasta-arctic-mx-4/42830482?cpa=1&amp;cpc=QdDD-7lIH2x2Ety1mAzXctikeNErfISi6uAv5XeyEJ66LvufMfU9UkvDveJ83n2dEeeuwDg-PkRIAcuyG_flovtNA9V0oauu119A3PIJoLT2_QJqoUrNYkUa6U4XtXjLEviTN3V5OzdN8RrVM9fxedq2pu6VETfT7KvmUnvCSMRDMv9pqANw%2C%2C&amp;sku=101302298730&amp;do-waremd5=rpCD1kL9qMPdyYx_dqTZQ&amp;glfilter=14777372%3A0_101302298730&amp;glfilter=14804932%3A4~4_101302298730&amp;nid=55333">https://market.yandex.ru/product--termopasta-arctic-mx-4/42830482?cpa=1&amp;cpc=QdDD-7lIH2x2Ety1mAzXctikeNErfISi6uAv5XeyEJ66LvufMfU9UkvDveJ83n2dEeeuwDg-PkRIAcuyG_flovtNA9V0oauu119A3PIJoLT2_QJqoUrNYkUa6U4XtXjLEviTN3V5OzdN8RrVM9fxedq2pu6VETfT7KvmUnvCSMRDMv9pqANw%2C%2C&amp;sku=101302298730&amp;do-waremd5=rpCD1kL9qMPdyYx_dqTZQ&amp;glfilter=14777372%3A0_101302298730&amp;glfilter=14804932%3A4~4_101302298730&amp;nid=55333</a>	шт.	1
6	Салфетки для офисной техники		<a href="https://market.yandex.ru/product--salfetki-dlia-ekranov-vsekh-tipov-i-plastika-universalnye-ofisnaia-planeta-tuba-100-sht-vlazhnye-510485/894534091?text=салфетки%20для%20офисной%20техники&amp;cpa=1&amp;cpc=QpTGgzKru2q6TYyepaER4NR9FvMW5ptc1eUY9UPcbIp3PNSjC0VTeWNjJm9-ZqJgoArSveOUhWD_elkUbg5ZT5BBQbv3vw7kpEnzycU8XRt0KgUTIC_oIP7FahRGDvH-dV7N5JPu3XdnpaltU3ZIZvQohuYTIR43o2hb12XY5irdoYF4MtvOQOVcyvMNFJ&amp;sku=101255272146&amp;do-waremd5=m11iqBIX6RJKXmHJ6c1w7w&amp;nid=18072757">https://market.yandex.ru/product--salfetki-dlia-ekranov-vsekh-tipov-i-plastika-universalnye-ofisnaia-planeta-tuba-100-sht-vlazhnye-510485/894534091?text=салфетки%20для%20офисной%20техники&amp;cpa=1&amp;cpc=QpTGgzKru2q6TYyepaER4NR9FvMW5ptc1eUY9UPcbIp3PNSjC0VTeWNjJm9-ZqJgoArSveOUhWD_elkUbg5ZT5BBQbv3vw7kpEnzycU8XRt0KgUTIC_oIP7FahRGDvH-dV7N5JPu3XdnpaltU3ZIZvQohuYTIR43o2hb12XY5irdoYF4MtvOQOVcyvMNFJ&amp;sku=101255272146&amp;do-waremd5=m11iqBIX6RJKXmHJ6c1w7w&amp;nid=18072757</a>	шт.	1
7	Перчатки х/б		<a href="https://market.yandex.ru/product--perchatki-rabochie-s-pvkh-kh-b-10-par-5-nitei-10-klass-viazki-50gr-khoziaistvennyetrikotazhnye/934324497?text=перчатки%20х%26&amp;cpa=1&amp;cpc=EFUXrHUEpO4XyXJCObovB0H3pV9V6zPfoWfLbIHsll2gCeeLkhGGRnBnDxH1kGhPB-eBe-9ZPwAqD8MTsITsdv3PKNoiDw_UAyunDXT49qL2q_aIoSaD-voF0LBCIBP1h21hFygCcEiQj1H8r5m4j-">https://market.yandex.ru/product--perchatki-rabochie-s-pvkh-kh-b-10-par-5-nitei-10-klass-viazki-50gr-khoziaistvennyetrikotazhnye/934324497?text=перчатки%20х%26&amp;cpa=1&amp;cpc=EFUXrHUEpO4XyXJCObovB0H3pV9V6zPfoWfLbIHsll2gCeeLkhGGRnBnDxH1kGhPB-eBe-9ZPwAqD8MTsITsdv3PKNoiDw_UAyunDXT49qL2q_aIoSaD-voF0LBCIBP1h21hFygCcEiQj1H8r5m4j-</a>	шт.	1

			isfk1b- I0ocqCt7qt6GhSJoVCgpN_XNEuyePjn5q Hl&sku=101294157916&do- waremd5=xrDWBQO6NO8bI4M1Gz8YQ A&nid=18060299		
8	Респиратор		<a href="https://market.yandex.ru/product--maska-respirator-s-klapanom-vydokha-qn95-ffp2-10-sht/903697807?text=респиратор&amp;сра=1&amp;срc=rjhgBiwwCbw-1z_f3iNNdjzaW3S9dWNNwZSkpqFmT4lUpogTGhXWdE8M5Wxlz4v8VLd4EG0q2nEY0zeAn7_ICvUn570Bt-IZh8r6543VFTt2TPQ2VUmUZ7FKbPw74gAejAM79EjdlWhl3-hcDoll1SFDibRyqUDSjXzYGFRxW0BULGZDEnEotSbbcssxIHA&amp;sku=101263826925&amp;do-waremd5=dvtQkLDfvXNv8F2HJNsMEw&amp;nid=18060303">https://market.yandex.ru/product--maska-respirator-s-klapanom-vydokha-qn95-ffp2-10-sht/903697807?text=респиратор&amp;сра=1&amp;срc=rjhgBiwwCbw-1z_f3iNNdjzaW3S9dWNNwZSkpqFmT4lUpogTGhXWdE8M5Wxlz4v8VLd4EG0q2nEY0zeAn7_ICvUn570Bt-IZh8r6543VFTt2TPQ2VUmUZ7FKbPw74gAejAM79EjdlWhl3-hcDoll1SFDibRyqUDSjXzYGFRxW0BULGZDEnEotSbbcssxIHA&amp;sku=101263826925&amp;do-waremd5=dvtQkLDfvXNv8F2HJNsMEw&amp;nid=18060303</a>	шт.	1
9	Защитные очки		<a href="https://market.yandex.ru/product--ochki-zashchitnye-mnogofunktsionalnye-prozrachnye/871625005?text=защитные%20очки&amp;сра=1&amp;срc=lRtz9HSIzZ6SZoEE8mB1CqAffqrozg9z2K1eICB9uiCuRU6qg7cQyW8kJeSGUfi8nQOsRujHJqu2qWU507wwZgejU0NTU9BgffKt3n1sArWGH4xJTbp5syPHOQBiv7DnEtqOrRJAaRcsaraVMkc9Atf4VQEGOCAoiJA2T4_Ufypnfk-Zrxl8Hw%2C%2C&amp;sku=101227003733&amp;d-o-waremd5=NyRsO3zV1Emxhfwfib28-A&amp;nid=18060302">https://market.yandex.ru/product--ochki-zashchitnye-mnogofunktsionalnye-prozrachnye/871625005?text=защитные%20очки&amp;сра=1&amp;срc=lRtz9HSIzZ6SZoEE8mB1CqAffqrozg9z2K1eICB9uiCuRU6qg7cQyW8kJeSGUfi8nQOsRujHJqu2qWU507wwZgejU0NTU9BgffKt3n1sArWGH4xJTbp5syPHOQBiv7DnEtqOrRJAaRcsaraVMkc9Atf4VQEGOCAoiJA2T4_Ufypnfk-Zrxl8Hw%2C%2C&amp;sku=101227003733&amp;d-o-waremd5=NyRsO3zV1Emxhfwfib28-A&amp;nid=18060302</a>	шт.	1

**ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ИНСТРУМЕНТЫ КОТОРОЕ  
МОЖЕТ ПРИВЕСТИ С СОБОЙ УЧАСТНИК (при необходимости)**


№ п/п	Наименование Фоборудования, инструмента или мебели	Технические характеристики оборудования, инструментов и ссылка на сайт производителя поставщика	Ед. изме- рени- я	Кол- во
1	Отвертки и другой механический инструмент	По согласованию с главным экспертом	шт.	5
2	Средства индивидуальной защиты	По согласованию с главным экспертом	шт.	1
3	Мультиметр	По согласованию с главным экспертом	шт.	1
4	Разрешается брать с собой на соревновательную площадку из тех средств реабилитации по нозологиям, которые участник использует постоянно, например, специальное кресло-коляску (для участников с проблемами ОДА), слуховой аппарат для участников с проблемами слуха			

**ОБОРУДОВАНИЕ НА 1-ГО ЭКСПЕРТА**




оборудование, ПО, мебель, инструментов для экспертов



№ п/п	Наименование	Фото оборудования, инструмента или мебели	Технические характеристики оборудования, инструментов и ссылка на сайт производителя поставщика	Ед. изме- рени- я	Кол- во
-------	--------------	--	--	----------------------------	------------

1	Стол офисный для работы		<a href="https://market.yandex.ru/product--stol-rabochii-seriia-praktik-niu-tsvet-mlechnyi-dub-202p-n/814382104?text=Стол%20офисный%20для%20работы&amp;сра=1&amp;срс=сНТТс6gekGiHC0Ucd7XfVbhApUvhOcobzOOq0uw51VVDOEURD_Cjr-wU9o2sTj0pT6FutwzunWYGMLGkGXg3_84R2gRjW1QgLbvM7PHIKL-iR7PFec6jvXRzjiBDa3ty00zEob78UgUy8CkCGY1MzdRuFFJ3OmsZOUztyw85KpJZ2ppWgg%2C%2C&amp;sku=101164466910&amp;do-waremd5=wCmwbE3X5Z47YwFljZTSsw&amp;nid=18049603">https://market.yandex.ru/product--stol-rabochii-seriia-praktik-niu-tsvet-mlechnyi-dub-202p-n/814382104?text=Стол%20офисный%20для%20работы&amp;сра=1&amp;срс=сНТТс6gekGiHC0Ucd7XfVbhApUvhOcobzOOq0uw51VVDOEURD_Cjr-wU9o2sTj0pT6FutwzunWYGMLGkGXg3_84R2gRjW1QgLbvM7PHIKL-iR7PFec6jvXRzjiBDa3ty00zEob78UgUy8CkCGY1MzdRuFFJ3OmsZOUztyw85KpJZ2ppWgg%2C%2C&amp;sku=101164466910&amp;do-waremd5=wCmwbE3X5Z47YwFljZTSsw&amp;nid=18049603</a>	шт.	1
2	Стул офисный		<a href="https://market.yandex.ru/product--stul-ofisnyi-brabix-iso-cf-005-metall-iskusstvennaia-kozha/878523319?text=Стул%20офисный%20для%20работы&amp;сра=1&amp;срс=odQ07P3-VyFLRhBZrjGjl3CkyXmXy8h002mvI5Qny3nluig8-y5XIJERKR58x8sXQ810bBDqeleGGU7iAex1AUGAMTBiMKXtSAХeqCpFfx9dM4TxEa9EjQr5W4nyikn3sJNj6MaZGflqo_k2kveLdkGI6IakD-YUBHPs8CFSgHYK102nnw5pg%2C%2C&amp;sku=101237510780&amp;do-waremd5=Bjo2vRhCu9dtui3Ju6DMgw&amp;glfilter=14871214%3A14899090_101237510780&amp;nid=18049599">https://market.yandex.ru/product--stul-ofisnyi-brabix-iso-cf-005-metall-iskusstvennaia-kozha/878523319?text=Стул%20офисный%20для%20работы&amp;сра=1&amp;срс=odQ07P3-VyFLRhBZrjGjl3CkyXmXy8h002mvI5Qny3nluig8-y5XIJERKR58x8sXQ810bBDqeleGGU7iAex1AUGAMTBiMKXtSAХeqCpFfx9dM4TxEa9EjQr5W4nyikn3sJNj6MaZGflqo_k2kveLdkGI6IakD-YUBHPs8CFSgHYK102nnw5pg%2C%2C&amp;sku=101237510780&amp;do-waremd5=Bjo2vRhCu9dtui3Ju6DMgw&amp;glfilter=14871214%3A14899090_101237510780&amp;nid=18049599</a>	шт.	1
3	Цветное МФУ		4-цветная лазерная печать 18 стр/мин макс. формат печати А4 (210 × 297 мм) макс. размер отпечатка: 216 × 356 мм	шт.	1
4	Ноутбук		Intel core i5, ОЗУ 8гб, HDD 500гб	шт.	1
<b>РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ 1-ГО ЭКСПЕРТА</b>					
<b>№ п/п</b>	<b>Наименование</b>	<b>Фото оборудования, инструмента или мебели</b>	<b>Технические характеристики оборудования, инструментов и ссылка на сайт производителя поставщика</b>	<b>Ед. измерения</b>	<b>Кол-во</b>
1	Бумага А4		Белая, формат А4	шт.	1



2	Ручка		Шариковая	шт.	1
---	-------	---	-----------	-----	---

**ОБЩАЯ ИНФРАСТРУКТУРА КОНКУРСНОЙ ПЛОЩАДКИ (при необходимости)**

№ п/п	Наименование	Фото оборудования, инструмента или мебели	Технические характеристики оборудования, инструментов и ссылка на сайт производителя поставщика	Ед. измерения	Кол-во
1	Стол офисный для работы		<a href="https://market.yandex.ru/product--stol-rabochii-seriia-praktik-niu-tsvet-mlechnyi-dub-202p-n/814382104?text=Стол%20офисный%20для%20работы&amp;сра=1&amp;срс=сНТТс6gekGiHC0Ucd7XfVbhApUvhOcobzOOq0uw51VVDQEURD_Cjr-wU9o2sTj0pT6FutwzunWYGMlGkGXg3_84R2gRjW1QgLbvmRUuM7PHIKL-iR7PFec6jvXRzjiBDa3ty00zEob78UgUy8CkCGY1MzdRuFFJ3OmsZOUztyw85KpJZ2ppWgg%2C%2C&amp;sku=101164466910&amp;do-waremd5=wCmwbE3X5Z47YwFIjZTSsw&amp;nid=18049603">https://market.yandex.ru/product--stol-rabochii-seriia-praktik-niu-tsvet-mlechnyi-dub-202p-n/814382104?text=Стол%20офисный%20для%20работы&amp;сра=1&amp;срс=сНТТс6gekGiHC0Ucd7XfVbhApUvhOcobzOOq0uw51VVDQEURD_Cjr-wU9o2sTj0pT6FutwzunWYGMlGkGXg3_84R2gRjW1QgLbvmRUuM7PHIKL-iR7PFec6jvXRzjiBDa3ty00zEob78UgUy8CkCGY1MzdRuFFJ3OmsZOUztyw85KpJZ2ppWgg%2C%2C&amp;sku=101164466910&amp;do-waremd5=wCmwbE3X5Z47YwFIjZTSsw&amp;nid=18049603</a>	шт.	1
2	Стол офисный		<a href="https://market.yandex.ru/product--stol-ofisnyi-brabix-iso-cf-005-metall-iskusstvennaia-kozha/878523319?text=Стол%20офисный%20для%20работы&amp;сра=1&amp;срс=odQ07P3-VyFLRhBZrjGj13CkyXmXy8h002mvI5Qny3nIuig8-y5XIJEKR58x8sXQ810bBDqeleGGU7iAex1AUGAMTBiMKXtSAXeqCpFfxk9dM4TxEa9EjQr5W4nyikn3sJNj6MaZGflqo_k2kveLdkGI6IakD-YUBHPs8CFSgHYK102nnw5pg%2C%2C&amp;sku=101237510780&amp;do-waremd5=Bjo2vRhCu9dtui3Ju6DMgw&amp;glfilter=14871214%3A14899090_101237510780&amp;nid=18049599">https://market.yandex.ru/product--stol-ofisnyi-brabix-iso-cf-005-metall-iskusstvennaia-kozha/878523319?text=Стол%20офисный%20для%20работы&amp;сра=1&amp;срс=odQ07P3-VyFLRhBZrjGj13CkyXmXy8h002mvI5Qny3nIuig8-y5XIJEKR58x8sXQ810bBDqeleGGU7iAex1AUGAMTBiMKXtSAXeqCpFfxk9dM4TxEa9EjQr5W4nyikn3sJNj6MaZGflqo_k2kveLdkGI6IakD-YUBHPs8CFSgHYK102nnw5pg%2C%2C&amp;sku=101237510780&amp;do-waremd5=Bjo2vRhCu9dtui3Ju6DMgw&amp;glfilter=14871214%3A14899090_101237510780&amp;nid=18049599</a>	шт.	1
3	Корзины для мусора		<a href="https://market.yandex.ru/product--korzina-stamm-kr51-kr52-14-l/657795014?text=Корзины%20для%20мусора&amp;сра=1&amp;срс=aohmiene8a8TyTEbIeAHGAqdebj27BIkhWYZRxi9hlweQjEfpFahIEaSldbcRjz-n2jdSyiD2jyF5ppnDALwCNYyFjfqnlBRdC6AkIZsXgr9Eeu4KxzyoPBEIWsdu1g40pY5PlxtJF8J4y6zZQDn7IkGs5tEzLn1Qfu5g9KWYDN2kBaUw4TwRQ%2C%2C&amp;sku=100901785770&amp;do-waremd5=lWb3wdgXXamMfa-q9g7Duw&amp;nid=64592">https://market.yandex.ru/product--korzina-stamm-kr51-kr52-14-l/657795014?text=Корзины%20для%20мусора&amp;сра=1&amp;срс=aohmiene8a8TyTEbIeAHGAqdebj27BIkhWYZRxi9hlweQjEfpFahIEaSldbcRjz-n2jdSyiD2jyF5ppnDALwCNYyFjfqnlBRdC6AkIZsXgr9Eeu4KxzyoPBEIWsdu1g40pY5PlxtJF8J4y6zZQDn7IkGs5tEzLn1Qfu5g9KWYDN2kBaUw4TwRQ%2C%2C&amp;sku=100901785770&amp;do-waremd5=lWb3wdgXXamMfa-q9g7Duw&amp;nid=64592</a>	шт.	1

4	Огнетушитель		<a href="https://market.yandex.ru/product--poroshkovyi-ognetushitel-iarpozhinvest-op-2-z-avtomobilnyi/523853051?cpc=7Jp4q5PL_BwYi8SXXKME-5fH2vkm93vmwLkcMu5QSM4hc2untBMWI016wiJ5KfY4Eggy2Kfv4t6ZOFIIC_cYFKsc0DIN_vpFvuab34yyYSwpLuFGoIK6CoxZ2yCz3O3003z8sULrvEIX7xneQh1qDmSwj0sYVQN0wtVT79s0SBJIYGMxStn5haogTfB8XblEM&amp;sku=523853051&amp;do-waremd5=JigKcS4B15riVzbjzo-DWw&amp;cpa=0&amp;nid=18044849">https://market.yandex.ru/product--poroshkovyi-ognetushitel-iarpozhinvest-op-2-z-avtomobilnyi/523853051?cpc=7Jp4q5PL_BwYi8SXXKME-5fH2vkm93vmwLkcMu5QSM4hc2untBMWI016wiJ5KfY4Eggy2Kfv4t6ZOFIIC_cYFKsc0DIN_vpFvuab34yyYSwpLuFGoIK6CoxZ2yCz3O3003z8sULrvEIX7xneQh1qDmSwj0sYVQN0wtVT79s0SBJIYGMxStn5haogTfB8XblEM&amp;sku=523853051&amp;do-waremd5=JigKcS4B15riVzbjzo-DWw&amp;cpa=0&amp;nid=18044849</a>	шт.	1
5	Аптечка		<a href="https://market.yandex.ru/product--aptechkafest-plastikovyi-shkaf-1160/631030991?text=аптечка&amp;cpc=WC McvZ7P7A9UNxDs6k5FAzH_nvcOSEUtiyhY_v6oX66cF2m-PCSC6jU1an5l-m5Ydzps-uTV-C3Cke1zOHjIwJROLSXhHdxeSrijFHY1sS3XiXmkIirh3WHKs0sLoQuInEq5AnYw_OijV1jdXTUqZ96tyQyeCfos2VEvA7Iurj1hcXhd7a2CIvQ%2C%2C&amp;sku=631030991&amp;do-waremd5=BQnJ9XpMBQjkTtHbvr9tAw&amp;cpa=0&amp;nid=57651">https://market.yandex.ru/product--aptechkafest-plastikovyi-shkaf-1160/631030991?text=аптечка&amp;cpc=WC McvZ7P7A9UNxDs6k5FAzH_nvcOSEUtiyhY_v6oX66cF2m-PCSC6jU1an5l-m5Ydzps-uTV-C3Cke1zOHjIwJROLSXhHdxeSrijFHY1sS3XiXmkIirh3WHKs0sLoQuInEq5AnYw_OijV1jdXTUqZ96tyQyeCfos2VEvA7Iurj1hcXhd7a2CIvQ%2C%2C&amp;sku=631030991&amp;do-waremd5=BQnJ9XpMBQjkTtHbvr9tAw&amp;cpa=0&amp;nid=57651</a>	шт.	1

**КОМНАТА УЧАСТНИКОВ**

№ п/п	Наименование	Фото оборудования, инструмента или мебели	Технические характеристики оборудования, инструментов и ссылка на сайт производителя поставщика	Ед. измерения	Кол-во
1	Стол офисный для работы		<a href="https://market.yandex.ru/product--stol-rabochii-seriia-praktik-niu-tsvet-mlechnyi-dub-202p-n/814382104?text=Стол%20офисный%20для%20работы&amp;cpa=1&amp;cpc=сНТТс6gekGiHC0Ucd7XfvbhApUvhOcobzOOq0uw51VVDQEURD_Cjr-wU9o2sTj0pT6FutwzunWYGMGLGkGXg384R2gRJW1QgLbvmRUuM7PHIKL-iR7PFec6jvXRzjiBDa3ty00zEob78UgUy8CkCGY1MzdRuFFJ3OmsZOUztyw85KpJZ2ppWgg%2C%2C&amp;sku=101164466910&amp;do-waremd5=wCmwbE3X5Z47YwFljZTSw&amp;nid=18049603">https://market.yandex.ru/product--stol-rabochii-seriia-praktik-niu-tsvet-mlechnyi-dub-202p-n/814382104?text=Стол%20офисный%20для%20работы&amp;cpa=1&amp;cpc=сНТТс6gekGiHC0Ucd7XfvbhApUvhOcobzOOq0uw51VVDQEURD_Cjr-wU9o2sTj0pT6FutwzunWYGMGLGkGXg384R2gRJW1QgLbvmRUuM7PHIKL-iR7PFec6jvXRzjiBDa3ty00zEob78UgUy8CkCGY1MzdRuFFJ3OmsZOUztyw85KpJZ2ppWgg%2C%2C&amp;sku=101164466910&amp;do-waremd5=wCmwbE3X5Z47YwFljZTSw&amp;nid=18049603</a>	шт.	1
2	Стул офисный		<a href="https://market.yandex.ru/product--stul-ofisnyi-brabix-iso-cf-005-metall-iskusstvennaia-kozha/878523319?text=Стул%20офисный%20для%20работы&amp;cpa=1&amp;cpc=odQ07P3-VyFLRhBZijGjI3CkyXmXy8h002mvI5Qny3nIuig8-y5XIJEKR58x8sXQ810bBDqeleGGU7iAex1AUGAMTBiMKXtSAXeqCpFk9dM4TxEa9EjQr5W4nyikn3sJNj6MaZGflqo_k2kveLdkGI6IakD-YUBHPs8CFSgHYKI02nnw5pg%2C%2C&amp;sku=101237510780&amp;do-">https://market.yandex.ru/product--stul-ofisnyi-brabix-iso-cf-005-metall-iskusstvennaia-kozha/878523319?text=Стул%20офисный%20для%20работы&amp;cpa=1&amp;cpc=odQ07P3-VyFLRhBZijGjI3CkyXmXy8h002mvI5Qny3nIuig8-y5XIJEKR58x8sXQ810bBDqeleGGU7iAex1AUGAMTBiMKXtSAXeqCpFk9dM4TxEa9EjQr5W4nyikn3sJNj6MaZGflqo_k2kveLdkGI6IakD-YUBHPs8CFSgHYKI02nnw5pg%2C%2C&amp;sku=101237510780&amp;do-</a>	шт.	1

			waremd5=Bjo2vRhCu9dtui3Ju6DMgw&glfilter=14871214%3A14899090_101237510780&nid=18049599		
<b>ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПЛОЩАДКЕ/КОМЕНТАРИИ</b>					
№ п/п	Наименование	Фото оборудования, инструмента или мебели	Технические характеристики оборудования, инструментов и ссылка на сайт производителя поставщика	Ед. измерения	Кол-во
К каждому рабочему месту должно подходить электричество, 3 розетки с мощностью не менее 2кВт					

#### 4. Схемы оснащения рабочих мест с учетом основных нозологий.

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

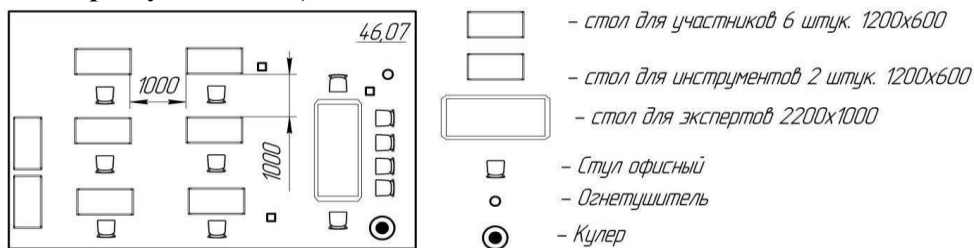
	Площадь, м.кв.	Ширина прохода между рабочими местами, м.	Специализированное оборудование, количество.*
Рабочее место участника с нарушением слуха	5	0.9-1м	Возможно присутствие сурдопереводчика
Рабочее место участника с нарушением зрения	5	0.9-1м	Задание с увеличенным шрифтом. Инструкция со шрифтом Брайля
Рабочее место участника с нарушением ОДА	5	0.9-1м	Не требуется
Рабочее место участника с соматическими заболеваниями	5	0.9-1м	Не требуется
Рабочее место участника с ментальными нарушениями	5	0.9-1м	Не требуется

##### 4.2 Графическое изображение рабочих мест с учетом основных нозологий.

Застройка осуществляется на группу участников

Схема застройки соревновательной площадки.

(для всех категорий участников)



Каждому участнику нужны минимум 2 розетки 220В.  
Есть потребность в дополнительном освещении.

## **5. Требования охраны труда и техники безопасности**

### **5.1 Требования безопасности перед началом работы.**

Перед началом работы участник обязан:

- осмотреть и привести в порядок рабочее место;
- отрегулировать освещенность на рабочем месте, убедиться в достаточности освещенности, отсутствии отражений на экране, отсутствии встречного светового потока;
- проверить правильность подключения оборудования в электросеть;
- протереть специальной салфеткой поверхность экрана;
- убедиться в отсутствии дисков в дисководов процессора персонального компьютера;
- проверить правильность установки стола, стула, положения оборудования, угла наклона экрана, положение клавиатуры и, при необходимости и возможности, произвести регулировку рабочего стола и стула, а также расположение элементов компьютера в соответствии с требованиями эргономики и в целях исключения неудобных поз и длительных напряжений тела. При включении компьютера соблюдать правила электробезопасности.

Участнику запрещается приступать к работе при:

- отключенном заземляющем проводнике защитного фильтра;
- обнаружении неисправности оборудования;
- отсутствии углекислотного или порошкового огнетушителя и аптечки первой помощи.

### **5.2 Требования безопасности во время работы.**

Участник во время работы обязан:

- производить работы только при использовании индивидуальных средств защиты (спец. халат, перчатки).
- выполнять только ту работу, которая ему была поручена, и по которой он был проинструктирован;
- в течение всего конкурсного времени содержать в надлежащем порядке и чистоте рабочее место;
- выполнять санитарные нормы и соблюдать режимы работы и отдыха;
- соблюдать правила эксплуатации вычислительной техники в соответствии с инструкциями по эксплуатации;
- соблюдать установленные режимом рабочего времени регламентированные перерывы в работе и выполнять в физкульт-паузах и физкультминутках рекомендованные упражнения для глаз, шеи, рук, туловища, ног.

Участнику во время работы запрещается: прикасаться к задней панели системного блока при включенном питании. Переключать разъемы интерфейсных кабелей периферийных устройств при включенном питании; загромождать верхние панели устройств бумагами и посторонними предметами; допускать захламленность рабочего места бумагой - в целях недопущения накопления органической пыли; производить отключение питания во время выполнения активной задачи.

### **5.3 Требования безопасности в аварийных ситуациях.**

Участник обязан:

- во всех случаях обнаружения обрыва проводов питания, неисправности заземления и других повреждений электрооборудования, появления запаха гари немедленно отключить питание и сообщить об аварийной ситуации руководителю и дежурному электрику;
- при обнаружении человека, попавшего под напряжение, немедленно освободить его от действия тока путем отключения электропитания и до прибытия врача оказать потерпевшему первую помощь;
- при любых случаях сбоя в работе технического оборудования или программного обеспечения немедленно вызвать представителя инженерно-технической службы эксплуатации вычислительной техники;
- в случае появления рези в глазах, резком ухудшении видимости,
- невозможности сфокусировать взгляд или навести его на резкость, появлении боли в пальцах и



кистях рук, усилении сердцебиения немедленно покинуть рабочее место, сообщить о происшедшем руководителю работ и обратиться к врачу;

-при возгорании оборудования отключить питание и принять меры к тушению очага пожара при помощи углекислотного или порошкового огнетушителя, вызвать пожарную команду и сообщить о происшествии руководителю работ.

#### **5.4 Требования безопасности по окончании работы.**

По окончании работ участник обязан соблюдать следующую последовательность выключения вычислительной техники:

- выключить питание системного блока;
- выключить питание всех периферийных устройств;
- отключить блок питания.

По окончании работ участник обязан осмотреть и привести в порядок рабочее место, сложить инструменты, вымыть с мылом руки и лицо