

<b>ЧЕМПИОНАТ</b>	
Сроки проведения	01.03.2021 - 05.03.2021
Место проведения	ОГБПОУ «Смоленская областная технологическая академия» (г. Смоленск, ул. Попова, 40/2)
НАИМЕНОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ	ПРОЕКТИРОВАНИЕ НЕЙРОИНТЕРФЕЙСОВ (Neurointerface designer)
Главный эксперт	Якуненкова Ирина Александровна
Заместитель Главного эксперта	Есипенко Владимир Михайлович
Технический эксперт	Головачев Денис Петрович
Эксперт по CIS	
Количество экспертов (в том числе с главным и заместителем)	8
Количество конкурсантов (команд)	10 конкурсантов (5 команд)
Количество рабочих мест	5

### РАБОЧАЯ ПЛОЩАДКА КОНКУРСАНТОВ

ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ (НА 1-О РАБОЧЕЕ МЕСТО 1-У КОМАНДУ)

ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ (НА 5 РАБОЧИХ МЕСТ 5 КОМАНД)

№	Наименование	Тех. описание или ссылка на сайт с тех. описанием позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Комментарий
1	Ресурсный набор по компетенции "Проектирование нейроинтерфейсов"	<p>1) Макет механической руки (1 шт.). Материал - пластик. Механический макет должен обеспечивать возможность независимого управления сгибанием каждого пальца. Управление механикой должно осуществляться с помощью сервоприводов.</p> <p>2) Запасной комплект (1 шт.) для работы с макетом механической руки.</p> <p>3) Сенсор ЭМГ (2 шт.). Одноканальный сенсор электромиографических сигналов (Сенсор ЭМГ). Обозначение на модуле - "EMG/ECG".</p> <p>4) Провода для сенсоров ЭМГ (2 шт.). Представляет собой шлейф длиной не менее 500 мм. Предназначен для соединения сенсора ЭМГ к одноразовым электродам, которые располагаются на теле человека.</p> <p>5) Аппаратное средство для построения систем автоматизации и робототехники (1 шт.), оборудованное модулем гальванической развязки.</p> <p>1. Рабочее напряжение - 5 В.  2. Входное напряжение (рекомендуемое) - 8-9 В.  3. Цифровые Входы/Выходы - 14 (6 из которых могут использоваться как выходы ШИМ).  4. Аналоговые входы – 6.  5. Постоянный ток через вход/выход - 40 мА.  6. Постоянный ток для вывода 3.3 В - 50 мА.  7. Флеш-память - 32 Кб.  8. ОЗУ - 2 Кб.  9. EEPROM - 1 Кб.  10. Тактовая частота - 16 МГц</p> <p>6) Плата расширения для подключения сервоприводов к аппаратному средству для построения систем автоматизации и робототехники.</p>	комплект	1	5	

2	Ноутбук	Диагональ экрана не менее 15,6" оперативная память не менее 8Гб внутренняя память HDD не менее 256Гб процессор не ниже intel core i5 7th generation или аналог встроенная графика Bluetooth, Wi-Fi	шт.	1	5		
3	Мультиметр	Дисплей: Макс. индик. 1999 Питание - батарея типа "Корунд" 9 В Метод обработки: АЦП двойного интегрирования Индикация полярности - автоматически " - " на дисплее Рабочий диапазон температур От 0оС до + 40оС	шт.	1	5		
4	Штангенциркуль	Ширина, мм: 90. Длина, мм: 125 Материал: инструментальная сталь	шт.	1	5		
5	Промышленный фен	Мощность 2200 Вт Температура 350/600 °С Макс. Температура 600 °С Регулировка температуры ступенчатая Расход воздуха 200/500 л/мин	шт.	1	5		
6	Секундомер электронный	Характеристики на усмотрение организатора	шт.	1	5		
7	Лампа настольная дневного света	Характеристики на усмотрение организатора	шт	1	5		
8	Пилот, 5 розеток	Характеристики на усмотрение организатора	шт	2	10		
9	Пилот, 3 розетки	Характеристики на усмотрение организатора	шт	2	10		
10	Аптечка	Характеристики на усмотрение организатора	шт	1	1		
<b>РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (НА 1-О РАБОЧЕЕ МЕСТО (1-У КОМАНДУ))</b>					<b>РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (НА 10 РАБОЧИХ МЕСТ (10 КОМАНД))</b>		
№	Наименование	Тех. описание или ссылка на сайт с тех. описанием позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Комментарий	
1	Салфетки влажные (уп. 100 шт.)	Характеристики на усмотрение организатора	уп.	1	5		
2	Салфетки сухие (уп. 100 шт.)	Характеристики на усмотрение организатора	уп.	1	5		
<b>МЕБЕЛЬ (НА 1-О РАБОЧЕЕ МЕСТО (1-У КОМАНДУ))</b>					<b>МЕБЕЛЬ (НА 10 РАБОЧИХ МЕСТ (10 КОМАНД))</b>		
№	Наименование	Тех. описание или ссылка на сайт с тех. описанием позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Комментарий	
1	Офисный стол с подставкой под компьютер	Характеристики на усмотрение организатора	шт	2	10		
2	Стул	Характеристики на усмотрение организатора	шт	2	10		
3	Мусорная корзина	Характеристики на усмотрение организатора	шт	1	5		
<b>СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ (НА 1-О РАБОЧЕЕ МЕСТО (1-У КОМАНДУ))</b>					<b>СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ (НА 10 РАБОЧИХ МЕСТ (10 КОМАНД))</b>		
№	Наименование	Тех. описание или ссылка на сайт с тех. описанием позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Комментарий	
<b>ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕДИНЕННОМУ КОНКУРСНЫМ УСЛОВИЯМ КОМАНД (КОМУ НИКАКИЕ ПОДТВЕРЖДЕНИЯ НЕ ВЫШЕДЛИ И Т.П.)</b>							
№	Требование (описание)					Комментарий	
1	Куллер для воды со стаканами и водой	Характеристики на усмотрение организатора	шт	1	1		
2	Площадь одного рабочего места не менее 11,6 м.кв (2,9*4 метра)						
3	Электричество на 1 рабочее место \ 1 команду - 230 Вольт (2 кВт)						
<b>БРИФИНГ-ЗОНА</b>							
<b>ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ</b>							
№	Наименование	Тех. описание или ссылка на сайт с тех. описанием позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Комментарий	

1	Ноутбук	Диагональ экрана не менее 15,6" оперативная память не менее 8Гб внутренняя память HDD не менее 256Гб процессор не ниже intel core i5 7th generation встроенная графика Bluetooth, Wi-Fi	шт	-	1	
---	---------	--	----	---	---	--

2	Пилот, 5 розеток	Характеристики на усмотрение организатора	шт	1	1	
---	------------------	---	----	---	---	--

**МЕБЕЛЬ**

№	Наименование	Тех. описание или ссылка на сайт с тех. описанием позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Комментарий
1	Офисный стол	Характеристики на усмотрение организатора	шт	-	6	
2	Стул	Характеристики на усмотрение организатора	шт	-	16	

**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕКТУ ЗАКАЗА (КОММУНИКАЦИИ, ПОДКЛЮЧЕНИЯ, ОСВЕЩЕНИЕ И Т.Д.)**

№	Требование (описание)	Комментарий
1	Площадь зоны не менее 10 м.кв (5*2 метра)	
2	Подключение ноутбуков к беспроводному интернету	Wi-Fi
3	Электричество: две точки на 230 Вольт (2 кВт) - тройник	

**КОМНАТА ЭКСПЕРТОВ и Главного эксперта**

**ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ**

№	Наименование	Тех. описание или ссылка на сайт с тех. описанием позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Комментарий
1	Ноутбук	Диагональ экрана не менее 15,6" оперативная память не менее 8Гб внутренняя память HDD не менее 256Гб процессор не ниже intel core i5 7th generation встроенная графика Bluetooth, Wi-Fi	шт	-	2	
2	Пилот, 6 розеток	Характеристики на усмотрение организатора	шт	-	1	
3	Лампа настольная дневного света	Характеристики на усмотрение организатора	шт	-	2	

**МЕБЕЛЬ**

№	Наименование	Тех. описание или ссылка на сайт с тех. описанием позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Комментарий
1	Офисный стол	Характеристики на усмотрение организатора	шт	-	3	
2	Стул	Характеристики на усмотрение организатора	шт	-	3	
3	Куллер для воды со стаканами и водой	Характеристики на усмотрение организатора	шт	1	1	

**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕКТУ ЗАКАЗА КОМНАТЫ ЭКСПЕРТОВ (КОММУНИКАЦИИ, ПОДКЛЮЧЕНИЯ, ОСВЕЩЕНИЕ И Т.Д.)**

№	Требование (описание)	Комментарий
1	Площадь комнаты не менее 24 м.кв (6*4 метра)	
2	Электричество: 2 розетки по 230 Вольт (по 2 кВт на каждую)	
3	Подключение ноутбуков к беспроводному интернету	Wi-Fi

**Место главного эксперта**

**ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ**

№	Наименование	Тех. описание или ссылка на сайт с тех. описанием позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Комментарий
1	МФУ	A4, 27стр / мин, 256Mb, LCD, факс, двуст.печать, сетевой, USB2.0, DADF	шт	-	1	
2	Лампа настольная дневного света	Характеристики на усмотрение организатора	шт	-	1	

3	Ноутбук	Диагональ экрана не менее 15,6" оперативная память не менее 8Гб внутренняя память HDD не менее 256Гб процессор не ниже intel core i5 7th generation встроенная графика Bluetooth, Wi-Fi	шт	-	1	
---	---------	--	----	---	---	--

**МЕБЕЛЬ**

№	Наименование	Тех. описание или ссылка на сайт с тех. описанием позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Комментарий
1	Офисный стол	Характеристики на усмотрение организатора	шт	-	1	
2	Стул	Характеристики на усмотрение организатора	шт	-	1	
4	Мусорная корзина	Характеристики на усмотрение организатора	шт	-	1	

**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕКТУ МЕБЕЛЬНАЯ КОМНАТА (ТАБЛИЦА) ЭКСПЕРТА (КОММУНИКАЦИИ, ПОДКЛЮЧЕНИЯ, ОСВЕЩЕНИЕ И Т.Д.)**

№	Требование (описание)	Комментарий
1	Площадь комнаты не менее 12 м.кв (3*4 метра)	
2	Электричество: 1 розетка на 230 Вольт (2 кВт)	
3	Подключение ноутбука к проводному интернету	Не Wi-Fi!

**КОМНАТА КОНКУРСАНТОВ**

**ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ**

№	Наименование	Тех. описание или ссылка на сайт с тех. описанием позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Комментарий
1	не требуются	-	-	-	-	-

**МЕБЕЛЬ**

№	Наименование	Тех. описание или ссылка на сайт с тех. описанием позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Наличие (Да/Нет) у организатора
3	Офисный стол	Характеристики на усмотрение организатора	шт	-	3	
4	Стул	Характеристики на усмотрение организатора	шт	-	6	
5	Мусорная корзина	Характеристики на усмотрение организатора	шт	-	1	

**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕКТУ МЕБЕЛЬНАЯ КОМНАТА КОНКУРСАНТОВ (КОММУНИКАЦИИ, ПОДКЛЮЧЕНИЯ, ОСВЕЩЕНИЕ И Т.Д.)**

№	Требование (описание)	Комментарий
1	Площадь комнаты не менее 12 м.кв (3*4 метра)	-

**СКЛАД**

**ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ**

№	Наименование	Тех. описание или ссылка на сайт с тех. описанием позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Комментарий
1	Мусорная корзина	Характеристики на усмотрение организатора	шт	-	1	

**МЕБЕЛЬ**

№	Наименование	Тех. описание или ссылка на сайт с тех. описанием позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Комментарий
1	Вешалка	Штанга на колесах, с крючками	шт	-	1	

**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ СКЛАДА (КОММУНИКАЦИИ, ПОДКЛЮЧЕНИЯ, ОСВЕЩЕНИЕ И Т.Д.)**

№	Требование (описание)	Комментарий
1	Площадь склада не менее 9 м.кв (3*3 метра)	

**КАНЦЕЛЯРИЯ НА КОМПЕТЕНЦИЮ (НА ВСЕХ УЧАСТНИКОВ И ЭКСПЕРТОВ)**

№	Наименование	Тех. описание или ссылка на сайт с тех. описанием позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Комментарий
---	--------------	---	---------------	--------	--------	-------------

1	Бумага А4	Характеристики на усмотрение организатора	пачка 500 листов	-	5	
2	Скотч малярный	Характеристики на усмотрение организатора	м	-	100	
3	Клейкая лента типа скотч	Характеристики на усмотрение организатора	м	-	100	
4	Скотч двусторонний	Характеристики на усмотрение организатора	м	-	100	
5	Ручка шариковая	Характеристики на усмотрение организатора	шт	-	50	
6	Степлер со сккобами	Характеристики на усмотрение организатора	шт	-	3	
7	Скрепки канцелярские	Характеристики на усмотрение организатора	упак	-	1	
8	Файлы А4	Характеристики на усмотрение организатора	упак	-	1	
9	Маркер черный + 3 цвета	Характеристики на усмотрение организатора	упак	-	3	
10	Флипчарт	Характеристики на усмотрение организатора	шт	-	1	
11	Нож канцелярский	Характеристики на усмотрение организатора	шт	-	5	
12	Планшет для бумаг А4, с Зажимом	Характеристики на усмотрение организатора	шт	-	5	

**"ТУЛБОКС" РЕКОМЕНДОВАННЫЙ ИНСТРУМЕНТ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, КОТОРЫЕ ДОЛЖНА ПРИВЕЗТИ С СОБОЙ КОМАНДА (если применимо)**

№	Наименование	Тех. описание или ссылка на сайт с тех. описанием позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Комментарий
1	НЕТ ОБЯЗАТЕЛЬНОГО ТУЛБОКСА	-	-	-	-	-

Глав. Эксперт Якуненкова И.А.

\_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_

(дата)

Тех. эксперт Головачев Д.П.

\_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_

(дата)