

ЧЕМПИОНАТ	РЧ 2021-2022
Сроки проведения	14-18 февраля 2022 года
Место проведения	Сафоново, Смоленская область, мастерские по компетенции "Технологии композитов"
Наименование компетенции	Технологии композитов (Composite Technology)
Менеджер компетенции	Ветохин С.Ю.
Главный эксперт	Мишутин Е.О.
Заместитель главного эксперта	Полежаева Г.Л.
Технический эксперт	
Эксперт по CIS	
Количество конкурсантов	12 (6 команд по 2 человека)
Количество рабочих мест для	6
Версия	

РАБОЧАЯ ПЛОЩАДКА КОНКУРСАНТОВ

ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ (НА 1-О РАБОЧЕЕ МЕСТО \ НА 1-У КОМАНДУ)						ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ (НА 5 РАБОЧИХ МЕСТ \ НА 5 КОМАНД)				
№	Наименование	Производитель и модель	Техническое описание или технические характеристики	Единицы измерения	Количество	Код-во	Наличие (Да/Нет) у организатора	Поставщик/спонсор/ответственный за обеспечение	Примерная стоимость всего, руб	Комментарий
1	Мобильная вакуумная станция с вакуумной ловушкой для связующего	Airtech MVK 2011, Airtech RB 451 В.ЛС-Инжиниринг VLSin-20/20 или аналог	Производительность насоса: не менее 15 м3/ч Объем ловушки: не менее 10 л Количество фитингов: не менее 2 Манометр, вентиль регулирования	шт	1	6				
2	Рулетка строительная	Gigant GMT 316 или аналог	Длина: не менее 3 м	шт	1	6				
3	Линейка металлическая	Biber 40165 тов-172039 или аналог	Длина: не менее 1 м	шт	1	6				
4	Угольник металлический	Biber ЭКСПЕРТ 40537 тов-157075 или аналог	Длина: не менее 300 мм	шт	1	6				
5	Штангенциркуль металлический	Mitutoyo 530-101 или аналог	Диапазон измерений: 0-150 мм Погрешность: 0,05 мм	шт	1	6				
6	Молоток	Дело Техники 315030 или аналог	Вес бойка: 300 г Форма бойка: квадратная	шт	1	6				
7	Пассатижи	Вихрь 73/6/3/7 или аналог	Длина: 180 мм Форма губок: прямая	шт	1	6				
8	Стамески	ГОРЕХ 09A310 или аналог	Набор. Размеры: 6, 12, 18, 24 мм	шт	2	12				
9	Клинья для снятия изделия	WDG-DW1254 4" Long x 1 1/4" Wide (100 x 38 mm) или аналог	Размер: 100x38 мм	шт	2	12				
10	Клинья для снятия изделия	WDG-DW2256 6" Long x 2 1/4" Wide (150 x 54 mm) или аналог	Размер: 150x54 мм	шт	1	6				
11	Шпатели пластмассовые	STAYER 1010-H4 или аналог	Набор Размеры: 50, 80, 100, 120 мм	шт	2	12				

12	Кисть малярная	Biber 31401 тов-115034 или аналог	Размеры: 1,5", 3/4", 1"	шт	2	12				
13	Ножницы для раскроя	Ножницы Комус 203 мм с пластиковыми прорезиненными лезвиями	Материал лезвия: сталь Длина лезвия: 106 мм Общая длина: 203 мм	шт	1	6				
14	Нож	КВТ 78491 или аналог	Ширина лезвия: 9 мм Конструкция: усиленная выдвигная	шт	1	6				
15	Щетка с совком			шт	1	6				

ИТ ОБОРУДОВАНИЕ (НА 1-О РАБОЧЕЕ МЕСТО \ НА 1-У КОМАНДУ)

ИТ ОБОРУДОВАНИЕ (НА 6 РАБОЧИХ МЕСТ \ НА 6 КОМАНД)

№	Наименование	Производитель и модель	Техническое описание или технические характеристики	Единицы измерения	Количество	Кол-во	Наличие (Да/Нет) у организатора	Поставщик/спонсор/ответственный за обеспечение	Примерная стоимость всего, руб	Комментарий
1	Мобильная рабочая станция	DELL PRECISION M7720 или аналог	Процессор: Intel Core i7 Видеокарта с оперативной памятью от 6 Гб Оперативная память от 16 Гб Жесткий диск SSD от 128 Гб Экран с диагональю от 15.6" и	шт	1	6				
2	USB мышь	Logitech M100 Dark Grey или аналог	Тип: беспроводная	шт	1	6				
3	USB клавиатура	Logitech K120 USB или аналог	Тип: USB	шт	1	6				

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (НА 1-О РАБОЧЕЕ МЕСТО \ НА 1-У КОМАНДУ)

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (НА 6 РАБОЧИХ МЕСТ \ НА 6 КОМАНД)

№	Наименование	Производитель и модель	Техническое описание или технические характеристики	Единицы измерения	Количество	Кол-во	Наличие (Да/Нет) у организатора	Поставщик/спонсор/ответственный за обеспечение	Примерная стоимость всего, руб	Комментарий
1	Система автоматизированного проектирования (3Д-моделирование / CAD)	Autodesk Inventor или аналог		шт	1	6				
2	Система подготовки управляющих программ для станков с ЧПУ (CAM)	PowerMill или аналог		шт	1	6				
3	Офисные приложения	Microsoft Office, Adobe Acrobat или аналоги		шт	1	6				

РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (НА 1-О РАБОЧЕЕ МЕСТО \ НА 1-У КОМАНДУ)

№	Наименование	Производитель и модель	Техническое описание или технические характеристики	Единицы измерения	Количество	Кол-во	Наличие (Да/Нет) у организатора	Поставщик/спонсор/ответственный за обеспечение	Примерная стоимость всего, руб	Комментарий
1	Салфетки безворсовые	Irisk Professional A050-01 или аналог	В рулоне	рулон	1	6				

МЕБЕЛЬ И ФУРНИТУРА (НА 1-О РАБОЧЕЕ МЕСТО \ НА 1-У КОМАНДУ)

МЕБЕЛЬ И ФУРНИТУРА (НА 6 РАБОЧИХ МЕСТ \ НА 6 КОМАНД)

№	Наименование	Производитель и модель	Техническое описание или технические характеристики	Единицы измерения	Количество	Кол-во	Наличие (Да/Нет) у организатора	Поставщик/спонсор/ответственный за обеспечение	Примерная стоимость всего, руб	Комментарий
1	Стол		(ШхГхВ) 1400x700x745 столешница не тоньше 25 мм	шт	2	12				
2	Верстак слесарный	Верстакофф PROFFI 116 T или аналог	Размеры (ДхШхВ): 1500x700x870 мм	шт	1	6				
3	Стул		Каркас: металл/черный Обивка: искусственная кожа/черный	шт	2	12				

4	Ведро для мусора		Объем: от 10 л Материал: пластик	шт	1	6				
5	Ведро металлическое	Спец ВЕД-ОЦ-09 или аналог	Объем: 9 л Материал: оцинкованная сталь	шт	1	6				

СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ (НА 1-О РАБОЧЕЕ МЕСТО / НА 1-У КОМАНДУ)

СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ (НА 6 РАБОЧИХ МЕСТ / НА 6 КОМАНД)

№	Наименование	Производитель и модель	Техническое описание или технические характеристики	Единицы измерения	Количество	Кол-во	Наличие (Да/Нет) у организатора	Поставщик/спонсор/ответственный за оборудование	Примерная стоимость	Комментарий
1	Очки защитные	РОСОМЗ О35 ВИЗИОН PL открытые 13511 или аналог	Тип: открытые Материал линзы: поликарбонат	шт	2	12				
2	Респиратор	3M 8122 с клапаном выдоха, класс защиты FFP2 NR D 7100050788 или аналог	Класс защиты: не ниже FFP2	шт	2	12				
3	Наушники защитные	РОСОМЗ СОМЗ-1 ЯГУАР 60100 или аналог	Снижение уровня шума: 27 дБ Регулировка длины: да	шт	2	12				
4	Перчатки нитриловые	Manipula Specialist ЭКСПЕРТ Н NO-P-19 р.10/XL Пер 632/XL или аналог	Упаковка: не менее 50 пар Размер: не ниже XL	упаковка	1	6				
5	Перчатки рабочие с латексным покрытием	Gigant 13 класс GL13 или аналог	Класс вязки: 13 Сплошное латексное покрытие	пара	2	12				
6	Комбинезон одноразовый пылезащитный	Lakeland MicroMAX NS EMN428 XL Одо 026/XL или аналог	Размер: не ниже L Материал: микропористый Плотность: не менее 60 г/м ²	шт	2	12				

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ (ЭЛЕКТРИЧЕСТВО, ВОДА, СВЕТ)

№	Требование (Техническое описание или технические характеристики)	Комментарий технического эксперта
1	Электричество: на каждое рабочее место команды 2 блока по 3 розетки - 220 В, 3,5 кВт	
2	Интернет: на каждое рабочее место команды	Только на время подготовки площадки

ОБЩАЯ РАБОЧАЯ ПЛОЩАДКА КОНКУРСАНТОВ

ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ (НА 6 РАБОЧИХ МЕСТ / НА 6 КОМАНД)

№	Наименование	Производитель и модель	Техническое описание или технические характеристики	Единицы измерения	Количество	Кол-во	Наличие (Да/Нет) у организатора	Поставщик/спонсор/ответственный за оборудование	Примерная стоимость	Комментарий
1	Печь для полимеризации	СМ Климат СШ 50/250-1000 ШС или аналог	Размер рабочей камеры (ШхВхГ): 900х1250х900 мм Диапазон стабилизируемых температур: +50/+250 С Точность поддержания температуры: 5 С	шт	-	3				
2	Фрезерно-гравировальный станок с ЧПУ	Росфрезер ARF12STM или аналог	Размер рабочей области: не менее 600х1200 мм Клиренс портала: не менее 150 мм Точность: не менее 0,1 мм/м Повторяемость: не менее 0,05 мм Мощность шпинделя: не менее 1,5 кВт Охлаждение шпинделя: жидкостное Количество подшипников в шпинделе: не менее 4 шт	шт	-	2				

3	Система аспирации для станка с ЧПУ	Энкор Корвет-64 90640 или аналог	Мощность: не менее 1,5 кВт Расход воздуха: не менее 42 м3/мин Объем мешков: не менее 150 л Количество всасывающих отверстий: не менее 2 шт	шт	-	2				
4	Пирометр инфракрасный	МЕГЕОН 16350 или аналог	Температура: до 250 С Комплект: аккумулятор или батарейки	шт	-	6				
5	Весы электронные	CAS SWN-03C-DD 810SWM302GUN010 или аналог	Предел измерений: 3 кг Погрешность: не более 1 гр Размер платформы: не менее 300x250 мм Форма: открытые, без кожуха	шт	-	1				
6	Тиски слесарные	Зубр МАСТЕР	Ширина губок: не менее 60 мм Рабочий ход: не менее 50 мм Наличие наковальни	шт	-	6				
7	Струбцина	STAYER 3215-200 или аналог	Тип: G-образная усиленные Ширина зажима: не менее 200 мм	шт	-	18				

РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (НА 6 РАБОЧИХ МЕСТ \ НА 6 КОМАНД)

№	Наименование	Производитель и модель	Техническое описание или технические характеристики	Единицы измерения	Количество	Кол-во	Наличие (Да/Нет) у организатора	Поставщик/спонсор/ответственный за обеспечение	Примерная стоимость всего, руб	Комментарий
1	Нет расходных материалов									

МЕБЕЛЬ ФУРНИТУРА (НА 6 РАБОЧИХ МЕСТ \ НА 6 КОМАНД)

№	Наименование	Производитель и модель	Техническое описание или технические характеристики	Единицы измерения	Количество	Кол-во	Наличие (Да/Нет) у организатора	Поставщик/спонсор/ответственный за обеспечение	Примерная стоимость всего, руб	Комментарий
1	Стол		(ШхГхВ) 1400x700x745 столешница не тоньше 25 мм	шт	-	1				
2	Контейнер для мусора	Пластик система 23.C29	Объем: не менее 120 л С крышкой	шт		3				

СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ (НА 6 РАБОЧИХ МЕСТ \ НА 6 КОМАНД)

№	Наименование	Производитель и модель	Техническое описание или технические характеристики	Единицы измерения	Количество	Кол-во	Наличие (Да/Нет) у организатора	Поставщик/спонсор/ответственный за обеспечение	Примерная стоимость всего, руб	Комментарий
1	Нет средств индивидуальной защиты									

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ (ЭЛЕКТРИЧЕСТВО, ВОДА, СВЕТ)

№	Требование (Техническое описание или технические характеристики)	Комментарий технического эксперта
1	Электричество: 1 блок по 3 розетки - 220 В, 2,5 кВт	
2	Электричество: 3 блока по 3 розетки - 220 В, 3,5 кВт, без УЗО	Для станков с ЧПУ
3	Электричество: 5 розеток - 380 В, 32А, 3Р+N+E	

БРИФИНГ ЗОНА

ИТ ОБОРУДОВАНИЕ

№	Наименование	Производитель и модель	Техническое описание или технические характеристики	Единицы измерения	Количество	Кол-во	Наличие (Да/Нет) у организатора	Поставщик/спонсор/ответственный за обеспечение	Примерная стоимость всего, руб	Комментарий
---	--------------	------------------------	---	-------------------	------------	--------	---------------------------------	--	--------------------------------	-------------

1	Нет ИТ оборудования									
---	---------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

МЕБЕЛЬ И ФУРНИТУРА

№	Наименование	Производитель и модель	Техническое описание или технические характеристики	Единицы измерения	Количество	Кол-во	Наличие (Да/Нет) у организатора	Поставщик/спонсор/ответственный за оборудование	Примерная стоимость	Комментарий
1	Стол		(ШхГхВ) 1400x700x745 столешница не тоньше 25 мм	шт	-	1				
2	Стул		Каркас: металл/черный Обивка: искусственная кожа/черный	шт	-	15				
3	Кулер для воды	Миниастриет - Евросист Model - G-F91E Size - L-W-H cm (35x32x90)		шт.	-	1				

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ (ЭЛЕКТРИЧЕСТВО, ВОДА, СВЕТ)

№	Требование (Техническое описание или технические характеристики)	Комментарий технического эксперта
1	Электричество: 4 блока по 3 розетки - 220 В, 2,5 кВт	

КОМНАТА ЭКСПЕРТОВ

ИТ ОБОРУДОВАНИЕ

№	Наименование	Производитель и модель	Техническое описание или технические характеристики	Единицы измерения	Количество	Кол-во	Наличие (Да/Нет) у организатора	Поставщик/спонсор/ответственный за оборудование	Примерная стоимость	Комментарий
1	Ноутбук		Процессор: Intel Core i5 Диагональ экрана: не менее 15" Установленные программы: Microsoft Office (Word, Excel, Power Point) и Adobe Reader	шт	-	1				
2	МФУ		Тип - цветной Формат печати - А4	шт	-	1				
3	Роутер		Количество портов: 4 Lan+1WAN Wi-Fi	шт	-	1				

МЕБЕЛЬ И ФУРНИТУРА

№	Наименование	Производитель и модель	Техническое описание или технические характеристики	Единицы измерения	Количество	Кол-во	Наличие (Да/Нет) у организатора	Поставщик/спонсор/ответственный за оборудование	Примерная стоимость	Комментарий
1	Стол		Габариты (ШхГхВ): 1400x700x745 мм Толщина столешницы: 25 мм	шт	-	2				
2	Стул		Каркас: металл/черный Обивка: искусственная кожа/черный	шт	-	6				
3	Вешалка		Количество крючков: не менее 15	шт	-	1				
4	Ведро для мусора		Объем: от 10 л Материал: пластик	шт	-	1				

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ (ЭЛЕКТРИЧЕСТВО, ВОДА, СВЕТ)

№	Требование (Техническое описание или технические характеристики)	Комментарий технического эксперта
1	Электричество: 4 блока по 3 розетки - 220 В, 2,5 кВт	
2	Интернет: 2 подключения со скоростью не ниже 5 Мбит/с	

КОМНАТА КОНКУРСАНТОВ

МЕБЕЛЬ И ФУРНИТУРА

№	Наименование	Производитель и модель	Техническое описание или технические характеристики	Единицы измерения	Количество	Кол-во	Наличие (Да/Нет) у организатора	Поставщик/спонсор/ответственный за оборудование	Примерная стоимость в руб.	Комментарий
1	Стол		Тип: двухсекционный Наполнение: 2 полки на отделение, штанга с крючками для одежды Дополнительная перфорация для обеспечения проветривания внутренней	шт	-	2				
2	Стул		Model - ISO Size - 54x42x77 cm Extra details - 4 ножки, без подлокотников	шт	-	6				
3	Ведро для мусора		Объем: от 10 л Материал: пластик	шт	-	1				

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ (ЭЛЕКТРИЧЕСТВО, ВОДА, СВЕТ)

№	Требование (Техническое описание или технические характеристики)	Комментарий технического эксперта
1	Электричество: 2 блока по 3 розетки - 220 В, 2,5 кВт	

СКЛАД

ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ

№	Наименование	Производитель и модель	Техническое описание или технические характеристики	Единицы измерения	Количество	Кол-во	Наличие (Да/Нет) у организатора	Поставщик/спонсор/ответственный за оборудование	Примерная стоимость в руб.	Комментарий
1	Весы электронные	CAS SWN-03C-DD 810SWM302GUN010 или аналог	Предел измерений: 3 кг Погрешность: не более 1 гр Размер платформы: не менее 300x250 мм Форма: открытые, без кожуха	шт	-	1				
2	Ножницы для раскроя ткани	Ножницы Комус 203 мм с пластиковыми прорезиненными анатомическими ручками черного/серого цвета или аналог	Материал лезвия: сталь Длина лезвия: 106 мм Общая длина: 203 мм	шт	-	6				
3	Шпатель	STAYER 1010-H4 или аналог	Набор Размеры: 50, 80, 100, 120 мм	шт	-	6				
4	Ролик прикаточный	Weldy 131.693 или аналог	Ширина ролика: 30-40 мм Материал ролика: фторпласт	шт	-	6				
5	Вакуумметр	Vac-Gauge 30 или аналог	Специализированные Модель: Vac-Gauge 30	шт	-	1				
6	Зажим для трубок	Sil-tub Hose Clamp 'B' или аналог		шт	-	12				
7	Рулетка строительная	Gigant GMT 316 или аналог	Длина: не менее 3 м	шт	-	2				
8	Линейка металлическая	Biber 40165 тов-172039 или аналог	Длина: не менее 1 м	шт	-	1				

9	Угольник металлический	Biber ЭКСПЕРТ 40537 тов-157075 или аналог	Длина: не менее 300 мм	шт	-	1				
10	Штангенциркуль металлический	Mitutoyo 530-101 или аналог	Mitutoyo 530-101 или аналог	шт	-	1				
11	Нож технический	КВТ 78491 или аналог	Ширина лезвия: 9 мм Конструкция: усиленная выдвигная	шт	-	2				
12	Щетка с совком			шт	-	1				
13	Набор инструментов	INDUSTRY Kraftool 27978-H131 или аналог	Количество в наборе: 131 шт Модель: INDUSTRY Kraftool 27978-H131	шт	-	1				

РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

№	Наименование	Производитель и модель	Техническое описание или технические характеристики	Единицы измерения	Количество	Кол-во	Наличие (Да/Нет) у организатора	Поставщик/спонсор/ответственный за оборудование	Примерная стоимость	Комментарий
1	Цанга ER20-4 (DIN 6499)	DJTOL ER16-4 или аналог	В зависимости от станка	шт	-	3				
2	Цанга ER20-6 (DIN 6499)	DJTOL ER16-6 или аналог	В зависимости от станка	шт	-	3				
3	Цанга ER20-8 (DIN 6499)	DJTOL ER16-8 или аналог	В зависимости от станка	шт	-	3				
4	Цанга ER20-10 (DIN 6499)	DJTOL ER16-10 или аналог	В зависимости от станка	шт	-	3				
5	Фреза концевая двухзаходная (спиральная, стружка вверх)	DJTOL (Сплав N, A, AA)2LX4.15 или аналог	Тип: концевая Количество режущих кромок: 2 Выброс стружки: вверх Рабочий диаметр: 4 мм Рабочая высота: 15 мм Диаметр хвостовика: 4 мм Общая длина: 40 мм	шт	-	4				
6	Фреза концевая двухзаходная (спиральная, стружка вверх)	DJTOL (Сплав N, A, AA)2LX6.22 или аналог	Тип: концевая Количество режущих кромок: 2 Выброс стружки: вверх Рабочий диаметр: 6 мм Рабочая высота: 22 мм Диаметр хвостовика: 6 мм	шт	-	4				
7	Фреза концевая двухзаходная (спиральная, стружка вверх)	DJTOL (Сплав N, A, AA)2LX8.32 или аналог	Тип: концевая Количество режущих кромок: 2 Выброс стружки: вверх Рабочий диаметр: 8 мм Рабочая высота: 32 мм Диаметр хвостовика: 8 мм	шт	-	4				
8	Фреза концевая двухзаходная (спиральная, стружка вверх)	DJTOL (Сплав N, A, AA)2LX10.45 или аналог	Тип: концевая Количество режущих кромок: 2 Выброс стружки: вверх Рабочий диаметр: 10 мм Рабочая высота: 45 мм Диаметр хвостовика: 10 мм	шт	-	4				

9	Фреза сферическая двухзаходная (цилиндрическая спиральная)	DJTOL (Сплав N, A, AA)2QX4.22 или аналог	Тип: сферическая Количество режущих кромок: 2 Выброс стружки: вверх Рабочий диаметр: 4 мм Рабочая высота: 22 мм Диаметр хвостовика: 4 мм	шт	-	4				
10	Фреза сферическая двухзаходная (цилиндрическая спиральная)	DJTOL (Сплав N, A, AA)2QX6.22 или аналог	Тип: сферическая Количество режущих кромок: 2 Выброс стружки: вверх Рабочий диаметр: 6 мм Рабочая высота: 22 мм Диаметр хвостовика: 6 мм	шт	-	4				
11	Фреза сферическая двухзаходная (цилиндрическая спиральная)	DJTOL (Сплав N, A, AA)2QX8.45	Тип: сферическая Количество режущих кромок: 2 Выброс стружки: вверх Рабочий диаметр: 8 мм Рабочая высота: 45 мм Диаметр хвостовика: 8 мм	шт	-	4				
12	Фреза сферическая двухзаходная (цилиндрическая спиральная)	DJTOL (Сплав N, A, AA)2QX10.45	Тип: сферическая Количество режущих кромок: 2 Выброс стружки: вверх Рабочий диаметр: 10 мм Рабочая высота: 45 мм Диаметр хвостовика: 10 мм	шт	-	4				
13	Фреза рашпильная	DJTOL AST4.15 или аналог	Тип: рашпильная Рабочий диаметр: 4 мм Рабочая высота: 15 мм Диаметр хвостовика: 4 мм Общая длина: 40 мм	шт	-	4				
14	Фреза рашпильная	DJTOL AST6.22 или аналог	Тип: рашпильная Рабочий диаметр: 6 мм Рабочая высота: 22 мм Диаметр хвостовика: 6 мм Общая длина: 50 мм	шт	-	4				
	Гравер конический	DJTOL (Сплав N, A, AA)J6.12002 или аналог	Тип: гравер конический Диаметр реза: 0,2 мм Полный угол конуса A: 120 град Диаметр хвостовика: 6 мм Общая длина: 40 мм	шт	-	2				
	Фреза концевая двухзаходная (прямая)	DJTOL (Сплав N, A, AA)QD630 или аналог	Тип: концевая прямая Количество режущих кромок: 2 Рабочий диаметр: 30 мм Рабочая высота: 15 мм Диаметр хвостовика: 6 мм	шт	-	4				
18	Набор сверл по металлу	DeWALT DT 5911 или аналог	Набор: 10 сверл Размеры: 1-10 мм Материал: HSS, D-HSS, C-HSS, Co	набор	-	2				
19	Набор насадок для многофункционального инструмента (бор-машина, дрель, гравер)	Dremel 2615S723JA или аналог	Набор: Отрезной круг, шлифовальная лента 6,4 и 13 мм, держатели к ним	набор	-	2				
20	Пилка для электрического лобзика	Bosch 2608630558 или аналог	По дереву	шт	-	3				

21	Пилка для электрического лобзика	Bosch T150Riff 2608633105 или аналог	По керамике/стеклу	шт	-	3				
22	Отрезной круг по металлу	Bosch 2.608.600.221	Диаметр: 125 мм Посадочный диаметр: 22,2 мм Толщина: 2,5 мм	шт	-	3				
23	Диск для универсального резака (реноватора)	Bosch HM-RIFF 2608661692	Диаметр: 65 мм Зернистость: 50	шт	-	6				
24	Диск для универсального резака (реноватора)	Bosch 2609256943	Диаметр: 85 мм	шт	-	6				
25	Круг шлифовальный	MIRKA 5424105080 или аналог	Зернистость: P80 Диаметр: 150 мм	шт	-	12				
26	Круг шлифовальный	MIRKA 5424105025 или аналог	Зернистость: P240 Диаметр: 150 мм	шт	-	12				
27	Круг шлифовальный	MIRKA 5424105051 или аналог	Зернистость: P500 Диаметр: 150 мм	шт	-	12				
28	Круг шлифовальный	MIRKA 5424105092 или аналог	Зернистость: P1000 Диаметр: 150 мм	шт	-	12				
29	Шлифнасадка для реноватора	Bosch 2608621189 или аналог	Форма: дельтавидная Зернистость: P80	шт	-	18				
30	Шлифнасадка для реноватора	Bosch 2608621195 или аналог	Форма: дельтавидная Зернистость: P240	шт	-	18				
31	Шлифнасадка для реноватора	Bosch 2608621197 или аналог	Форма: дельтавидная Зернистость: P400	шт	-	18				
34	Бумага шлифовальная	MIRKA 2010105080 или аналог	Размер: 230x280 мм Зернистость: P80	шт	-	18				
35	Бумага шлифовальная	MIRKA 2010105025 или аналог	Размер: 230x280 мм Зернистость: P240	шт	-	18				
36	Бумага шлифовальная	MIRKA 2010105051 или аналог	Размер: 230x280 мм Зернистость: P500	шт	-	18				
37	Бумага шлифовальная	MIRKA 2010105092 или аналог	Размер: 230x280 мм Зернистость: P1000	шт	-	18				
38	Саморезы		По дереву Длина: 16 мм Диаметр: 2,5 мм	кг	-	0,5				
39	Саморезы		По дереву Длина: 45 мм Диаметр: 2,5 мм	кг	-	1				
40	Саморезы		По дереву Длина: 76 мм Диаметр: 2,5 мм	кг	-	1				
41	Саморезы		По дереву Длина: 120 мм Диаметр: 4,8 мм	кг	-	1,5				
42	Шпилька M8		Длина: 1 м	шт		6				
43	Гайка M8			кг		0,5				
44	Шайба увеличенная M8			кг		0,5				

45	Шайба увеличенная М6			кг		0,5				
46	Мебельный деревянный шкант		Диаметр: 8 мм	шт		50				
47	МДФ		Размеры (ДхШхТ): 2440x1830x30 мм	лист	-	2				
48	Клей универсальный ПВА	Момент Столяр или аналог	Цвет: белый Объем тары: 250 г	шт		6				
49	Порозаполнитель	Mikon 399 MC или аналог	Специализированный Модель: Mikon 399 MC	л	-	3				
50	Воск разделительный	Finish Kare Blue Wax 333 MR или аналог	Рабочая температура: 110 C Фасовка: 411 г Модель: Finish Kare Blue Wax 333 MR	банка	-	2				
51	Разделительная жидкость	Henkel Loctite Frekote 770NC или аналог	Специализированная Модель: Henkel Loctite Frekote 770NC	л	-	2				
52	Эпоксидная смола	ЭД-20 или аналог	Специализированная Модель: ЭД-20	кг	-	5				
53	Отвердитель	ТЭТА или аналог	Специализированный Модель: ТЭТА	кг	-	2				
54	Эпоксидное связующее с отвердителем	T20-60 или аналог	Специализированная T20-60	кг	-	10				
55	Стакан мерный		Объем: 0,5 л С крышкой	шт	-	30				
56	Стакан мерный		Объем: 0,75 или 0,8 л С крышкой	шт	-	30				
57	Емкость пластиковая для химических веществ		Объем: 2,3 или 3,3 л С крышкой	шт	-	6				
58	Плѐнка вакуумная	Dahlar Release Bag 125 или аналог	Толщина пленки: 50 мкм (0,002 дюйма) Ширина: 1,52 м (60 дюймов) Тип: листовая (SHT) Тип материала Полиолефин, многослойная Максимальное удлинение: 400 % Прочность при растяжении: 65 МПа Максимальная рабочая температура: 157°C	м	-	30				
59	Плѐнка разделительная, перфорированная	Wrightlon® 3900 или аналог	Толщина пленки: 25 мкм (0,001 дюйма) Ширина: 1,52 м (60 дюймов) Тип: листовая (SHT) Тип материала: Полиолефин Максимальное удлинение: 500 % Прочность при растяжении: 41 МПа Максимальная рабочая температура: 157°C	м	-	20				
60	Герметизирующий жгут	AT-200 Y или аналог	Размеры: 3 мм x 12 мм x 7,5 м (1/8 дюйма x 1/2 дюйма x 25 футов) Цвет: Жѐлтый Тип материала главной пластины: синтетическая резина Максимальная рабочая температура: 204°C	рулон	-	20				

61	Жертвенный слой	Econostitch® или аналог	<p>Тип волокна: Нейлон</p> <p>Максимальная рабочая температура: 190°C</p> <p>Поверхностная плотность: 88 г/м²</p> <p>Толщина: 0,152 мм (0,006 дюйма)</p> <p>Ширина: 152 см (60 дюймов)</p> <p>Цвет: Белый</p>	м	-	20				
63	Дренажный материал	Airweave® N7 или аналог	<p>Тип волокна: Полиэфир</p> <p>Ширина: 152 см (60 дюймов)</p> <p>Цвет: Белый</p> <p>Поверхностная плотность (Синтетика): 237 г/м²</p> <p>Максимальная рабочая температура: 204°C</p>	м	-	20				
65	Вязанная сетка для распределения связующего	V1-606B или аналог	<p>Тип материала: Полиэтилен (ПЭТ)</p> <p>Цвет: Прозрачный с черной полосой</p> <p>Тип сетки: Вязаная</p> <p>Максимальная рабочая температура: 180 °C</p> <p>Удельный вес: 95 г/м²</p>	м	-	20				
67	Клей-спрей	Airtac 2 или аналог	<p>Тип: аэрозольный резиновый клей для временной фиксации</p> <p>Характеристика растворителя: не содержащий ХФУ</p>	баллон	-	6				
68	Трубка вакуумная полиэтиленовая	Poly Tube 1/2" O.D. x 3/8" I.D. или аналог	<p>Тип: Проводящая</p> <p>Тип материала: Полиэтилен</p> <p>Максимальная рабочая температура: 121 °C</p> <p>Цвет: Прозрачный/Белый</p> <p>Внутренний диаметр трубки: 10 мм (3/8 дюйма)</p>	м	-	30				
69	Трубка вакуумная силиконовая	Sil-tube (Silicone tubing) 14 mm O.D. x 8 mm I.D. или аналог	<p>Тип материала: Силикон</p> <p>Максимальная рабочая температура: 230 °C</p> <p>Цвет: Прозрачный</p> <p>Внутренний диаметр трубки: 8 мм</p> <p>Наружный диаметр трубки: 14 мм</p>	м	-	20				
70	Трубка спиральная полиэтиленовая	Poly Spiral Tube 1/2" O.D. x 3/8" I.D. или аналог	<p>Тип: Спиральная</p> <p>Тип материала: Полиэтилен</p> <p>Максимальная рабочая температура: 121 °C</p> <p>Цвет: Прозрачный/Белый</p> <p>Внутренний диаметр трубки: 10 мм (3/8 дюйма)</p>	м	-	20				
71	Переходник	RIC 12	<p>Специализированная</p> <p>Модель: RIC 12</p>	шт	-	12				

72	Адаптер	RIA 1/2"	Специализированная Модель: RIA 1/2"	шт	-	12				
73	Переходник	VAC-RIC LT 12	Специализированная Модель: VAC-RIC LT 12	шт	-	12				
74	Переходник Т-образный	NTF 38 - 3/8" x 3/8" x 3/8" или аналог	Тип материала: Нейлон Внешний диаметр выходов: 3/8 дюйма (10 мм)	шт	-	20				
75	Переходник Y-образный	NEF 38 - 3/8" x 3/8" или аналог	Тип материала: Нейлон Внешний диаметр выходов: 3/8 дюйма (10 мм)	шт	-	20				
76	Углеткань саржевого плетения	ACM C200T или аналог	Поверхностная плотность: 200 г/м2 Тип плетения: Саржа 2/2 Основа/Уток: 5.0 x 5.0 нити/см Материал основы: 3К Материал утка: 3К Ширина ткани: 1000 мм Совместимые связующие: эпоксидное связующее	м	-	20				
77	Ткань углеродная однонаправленная	ACM C200P или аналог	Поверхностная плотность: 200 г/м2 Тип плетения: Полотно Основа/Уток: 2.4 x 1.0 нити/см Материал основы: 12К Материал утка: Термоплавкий Ширина ткани: 300 мм Совместимые связующие: эпоксидное связующее	м	-	10				
79	Стеклоткань сатиновая	T-10-14 или аналог	Замасливатель: №14 Изготовлено: По ГОСТ 19170-2001	м	-	30				
80	Экструдированный пенополистирол	Ravatherm ECO или аналог	Размер (ДхШхТ): 1185x585x50 мм Плотность - 26 кг/м3	шт	-	5				
81	Армирующий наполнитель	Soric XF 2 или аналог	Толщина: 2 мм Ширина: 1,27 м Потребление смолы: 1 кг/м2 Поверхностная плотность: 135 г/м2 Плотность при пропитке: 600 кг/м2 Максимальная температура: 170 С	м	-	5				
82	Аэросил/Тальк			кг	-	1				
83	Ацетон			л	-	5				
84	Шпатлевка полиэфирная		Упаковка: 500 гр	упаковка	-	2				
85	Палочка для перемешивания краски		Материал: дерево/пластик Размер: 250x30 мм	шт	-	25				

МЕБЕЛЬ И ФУРНИТУРА

№	Наименование	Производитель и модель	Техническое описание или технические характеристики	Единицы измерения	Количество	Код-во	Наличие (Да/Нет) у организатора	Поставщик/спонсор/ответственный за закупку	Примерная стоимость	Комментарий
1	Стол		(ШхГхВ) 1600x700x780 столенщина не тоньше 25 мм	шт	-	6				

2	Рулонный кондуктор		По техническому заданию	шт	-	1				
3	Стеллаж универсальный	ПРАКТИК MS 185/100x60/4 S24199156402 или аналог	Размеры(ШхГхВ): 1000 x 600 x1850 мм Количество полок: не менее 4 Полки не полки не менее 30 см	шт	-	2				
4	Контейнер для мусора	Пластик система 23.C29 или аналог	Объем: не менее 120 л С крышкой	шт	-	3				
5	Огнетушитель углекислотный	ОУ-1 или аналог		шт	-	2				

СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

№	Наименование	Производитель и модель	Техническое описание или технические характеристики	Единицы измерения	Количество	Кол-во	Наличие (Да/Нет) у организатора	Поставщик/спонсор/ответственный за обеспечение	Примерная стоимость всего, руб	Комментарий
1	Очки защитные	РОСОМЗ О35 ВИЗИОН PL открытые 13511 или аналог	Тип: открытые Материал линзы: поликарбонат	шт	-	6				
2	Респиратор	3M 8122 с клапаном выдоха, класс защиты FFP2 NR D 7100050788 или аналог	Класс защиты: не ниже FFP2	шт	-	24				
3	Наушники защитные	РОСОМЗ СОМЗ-1 ЯГУАР 60100 или аналог	Снижение уровня шума: 27 дБ Регулировка длины: да	шт	-	6				
4	Перчатки нитриловые	Manipula Specialist ЭКСПЕРТ Н NO-P-19 р.10/XL Пер 632/XL или аналог	Упаковка: не менее 50 пар Размер: не ниже XL	упаковка	-	3				
5	Перчатки рабочие с латексным покрытием	Gigant 13 класс GL13 или аналог	Класс вязки: 13 Сплошное латексное покрытие	пара	-	6				
6	Комбинезон одноразовый пылезащитный	Lakeland MicroMAX NS EMN428 XL Оло 026/XL или аналог	Размер: не ниже L Материал: микропористый Плотность: не менее 60 г/м ²	шт	-	6				

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ (ЭЛЕКТРИЧЕСТВО, ВОДА, СВЕТ)

№	Требование (Техническое описание или технические характеристики)	Комментарий технического эксперта
1	Электричество: 2 блока по 3 розетки - 220 В, 2,5 кВт	

КОМНАТА ИСПЫТАНИЙ

ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ

№	Наименование	Производитель и модель	Техническое описание или технические характеристики	Единицы измерения	Количество	Кол-во	Наличие (Да/Нет) у организатора	Поставщик/спонсор/ответственный за обеспечение	Примерная стоимость всего, руб	Комментарий
1	Дефектоскоп универсальный для неразрушающего контроля	Dantec Dynamics или ДАМИ-С09, а также аналоги		шт	-	1				
2	Испытательный стенд			шт	-	1				

МЕБЕЛЬ И ФУРНИТУРА

№	Наименование	Производитель и модель	Техническое описание или технические характеристики	Единицы измерения	Количество	Кол-во	Наличие (Да/Нет) у организатора	Поставщик/спонсор/ответственный за обеспечение	Примерная стоимость всего, руб	Комментарий
1	Стол		(ШхГхВ) 1600x700x780 столешница не тоньше 25 мм	шт	-	2				

2	Стул		Model - 130 Size - 54x42x77 cm Extra details - 4 ножки, без	шт	-	2				
3	Ведро для мусора		Объем: от 10 л Материал: пластик	шт	-	1				

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ (ЭЛЕКТРИЧЕСТВО, ВОДА, СВЕТ)

№	Требование (Техническое описание или технические характеристики)	Комментарий технического эксперта
1	Электричество: 3 блока по 3 розетки - 220 В, 2,5 кВт	

КОМНАТА МЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ

ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ

№	Наименование	Производитель и модель	Техническое описание или технические характеристики	Единицы измерения	Количество	Кол-во	Наличие (Да/Нет) у организатора	Поставщик/спонсор/ответственный за обеспечение	Примерная стоимость всего, руб	Комментарий
1	Пылесудяющий аппарат	Bosch GAS 55 M AFC 0.601.9C3.300 или аналог	Мощность: 1200 Вт Система очистки фильтра: автоматическая Тип: сухая уборка+сбор влажного мусора Работа с классом пыли: M Расход воздуха: 74 л/с Разрежение: 254 мБар Тип пылесборника: мешок/контейнер Объем бака: 55 л	шт	-	3				
2	Эксцентриковая шлифовальная машинка	Bosch GEX 125-150 AVE 0.601.37B.102 или аналог	Мощность: 400 Вт Диаметр диска: 150/125 мм (оба диска в комплекте) Амплитуда колебаний: 4 мм Min число оборотов: 5500 об/мин Частота колебаний: 11000-24000 кол/мин Электр. регулировка оборотов: да	шт	-	3				
3	Аккумуляторная дрель-шуруповерт	Bosch GSR 18-2-LI Plus Professional 0.601.9E6.120 или аналог	Тип аккумулятора: Li-Ion Напряжение аккумулятора: 18 В Количество аккумуляторов в комплекте: 2 Жестк. вращ. момент: 63 Нм Мягк.вращ. момент: 24 Нм Число скоростей: 2 Частота вращения шпинделя: 0-500/1900 об/мин Число ступеней крутящего момента: 20+1 Тормоз двигателя: да Наличие подсветки: да Наличие удара: да	шт	-	3				

4	Универсальный резак (реноватор)	Bosch GOP 55-36 0.601.231.101 или аналог	Мощность: 550 Вт Электр. регулировка оборотов: да Частота колебаний: 8000-20000 кол/мин Угол колебаний: 1.8 град. Поддержание постоянных оборотов под нагрузкой: да	шт	-	6				
5	Многофункциональный инструмент (бор-машинка, дрель, гравёр)	DREMEL 4000 (1/45) F0134000JC или аналог	Мощность: 175 Вт Электронная регулировка оборотов: да Частота вращения шпинделя: 5000-3500 об/мин Размер цапги: 0,8 / 1,6 / 2,4 / 3,2 мм	шт	-	3				
6	Электрический лобзик	Bosch GST 90 E 0.601.58G.000 или аналог	Мощность: 650 Вт Ход пилки: 26 мм Тип: с маятниковым ходом Мах толщина пропила (дерево/металл): 90/20 мм Регулировка оборотов: да	шт	-	3				
7	Промышленный фен	Bosch GHG 660 LCD 0.601.944.302 или аналог	Мощность: 2300 Вт Регулировка температуры: плавная Рабочая температура: 50-660 град Расход воздуха, л/мин 250-500 ЖК-дисплей: да	шт	-	6				

МЕБЕЛЬ И ФУРНИТУРА

№	Наименование	Производитель и модель	Техническое описание или технические характеристики	Единицы измерения	Количество	Код-во	Наличие (Да/Нет) у организатора	Поставщик/спонсор/ответственный за обеспечение	Примерная стоимость всего, руб	Комментарий
1	Стол (верстак)		(ШхГхВ) 1600x700x780 столенница не тоньше 25 мм	шт	-	6				
2	Стационарная вытяжная система	ПМСФ-6-К (АО «СовПлим») или аналог	варианты (ШхГхВ): 770x600x220 мм Количество рукавов: 2 Класс фильтрации (DIN EN 60335-2-69): М Производительность: 2400 м3/час Диаметр входного отверстия под	шт	-	1				
3	Контейнер для мусора	Пластик система 23.C29	Объем: не менее 120 л С крышкой	шт	-	1				

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ (ЭЛЕКТРИЧЕСТВО, ВОДА, СВЕТ)

№	Требование (Техническое описание или технические характеристики)	Комментарий технического эксперта
1	Электричество: 5 блоков по 3 розетки - 220 В, 3,5 кВт	
2	Электричество: 3 розетки - 380 В, 32А, 3Р+N+E	Для столов с вытяжкой и фильтром
3	Принудительная вытяжка: над рабочими столами	
4	Водоснабжение: раковина с горячей и холодной водой	

КАНЦЕЛЯРИЯ ДЛЯ ВСЕХ КОМПЕТЕНЦИИ

№	Наименование	Производитель и модель	Техническое описание или технические характеристики	Единицы измерения	Количество	Код-во	Наличие (Да/Нет) у организатора	Поставщик/спонсор/ответственный за обеспечение	Примерная стоимость всего, руб	Комментарий
---	--------------	------------------------	---	-------------------	------------	--------	---------------------------------	--	--------------------------------	-------------

1	Бумага А4		500 листов в упаковке	упаковка	-	3				
3	Ручка шариковая			шт	-	20				
4	Карандаш			шт	-	20				
5	Перманентный маркер		Упаковка: черный и белый	упаковка	-	6				
6	Степлер		Со скобами	шт	-	2				
7	Ножницы			шт	-	3				
8	Нож канцелярский			шт	-	3				
9	Папка-планшет			шт	-	15				
10	USB-флеш-накопитель 16 ГБ			шт	-	6				
11	Скотч канцелярский		Ширина рулона - 15 мм	шт	-	2				
12	Скотч малярный		Ширина рулона: 50 мм. Длина - 5м	шт	-	2				
13	Угольник пластмассовый	Uniplast пластиковый зелёный 21 см или аналог	Длина разметки: 21см Материал линейки: пластик	шт	-	1				
14	Скотч прозрачный		Ширина рулона: 50 мм. Длина - 5м	шт	-	2				


Менеджер компетенции


Ветохин С.Ю.

ФИО

Технический эксперт

ФИО


ПОДПИСЬ / ДАТА


ПОДПИСЬ / ДАТА