

ЧЕМПИОНАТ	Региональный чемпионат по стандартам Ворлдскиллс
Сроки проведения	28-31 Января 2019 г.
Место проведения	Новгородская область
НАИМЕНОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ	21 - Сухое строительство и инкрустационные работы (Plastering and Drywall Systems)
Версия	3-00
Главный эксперт	Сагадиев Рашид Евгеньевич
Заместитель Главного эксперта	Филатов Дмитрий Владимирович
Технический эксперт	Мельникова Ольга Богдановна
Количество экспертов (в том числе с главным и заместителем)	9
Количество конкурсантов (команд)	6
Количество рабочих мест	6
Общая площадь застройки компетенции	201,25 м.кв (17,5*11,5 метра)

СОГЛАСОВАНО
Менеджер компетенции
11.01.2019
Захарова И.В.

РАБОЧАЯ ПЛОЩАДКА КОНКУРСАНТОВ						
ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ (НА 1 УЧАСТНИКА / КОМАНДУ)			ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ (НА 5 УЧАСТНИКОВ / КОМАНДУ)			
№	Наименование позиции	Тех. описание позиции	Ед. измерения	Кол-во на одного	Кол-во	Комментарий
1	Ведро 12 литров	Строительное пластмассовое ведро - ёмкость, предназначенная для строительных и отделочных работ. Конструкция устойчивая, выполнена из высокопрочного пластика, оснащена металлической рукояткой для удобной	шт	2	12	
2	Швабра жесткая с ручкой, шт.	Деревянная щетка с ручкой применяется для эффективной уборки подсобных и технических помещений. Оснащена удобной ручкой длиной 140 см. Щетина имеет ворс длиной 9 см из ПЭТ (полипропиленефталата). Высота волокна	шт	1	6	
3	Ветошь	Ветошь представляет собой лоскуты тканей. Используется как обтирочный материал. Размер лоскутов в среднем 40-60 см	кг	0,5	3	
4	Уровень пузырьковый, 2 метра	Уровень - это измерительный прибор с увеличенной точностью, созданный для определения отклонений поверхности от горизонтали или вертикали. Прибор имеет 2	шт	1	6	
5	Совок	Совок для мусора с ручкой - ручное приспособление, предназначенное для сбора мусора. Рабочая область инструмента изготовлена из металла, что гарантирует износостойчивость и долгий срок службы. Перевязана тканью	шт	1	6	
6	Щетка-сметка	Щетка-сметка 320 мм используется для сметания мелкого мусора.	шт	1	6	
7	Средство подмачивания («стремянка» - высота подъема от пола max=1,5м)	Алюминиевая стремянка 4 ступени отличается надежностью, безопасностью и устойчивостью. Лестница идеально подходит для проведения ремонтных, отделочных работ на высоте. Ширина	шт	1	6	
8	Плита ОСБ	Толщина плюс=21 мм, длина 2440 мм, ширина 1220 мм, для подиума	шт	2	12	
9	Бруски	Сечение 50*70 мм, длина 3000 мм, для подиума	шт	10	60	

10	Пластиковый прямоугольный таз для растворов 60 л, для молдингов	Пластиковый прямоугольный таз для растворов вмещает 60 л и имеет толстые стены, выдерживающие большие нагрузки. Форма способствует отличной устойчивости на	шт.	1	6	
11	Пластиковый прямоугольный таз для растворов 90 л, для мусора	Пластиковый прямоугольный таз для растворов 90 л имеет толстые стены, выдерживающие большие нагрузки. Форма способствует отличной	шт	1	6	
12	Пластиковый круглый таз для раствора 40 л	Пластиковый круглый таз для раствора 40 л выполнен из прочного материала, поэтому его стени выдерживают высокие нагрузки. Отлично подходит для приготовления большого количества	шт	1	6	

РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (НА 1 УЧАСТНИКА / КОМАНДУ)

ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ (НА 5 УЧАСТНИКОВ / КОМАНДЫ)

№	Наименование позиции	Тех. описание позиции	Ед. измерения	Кол-во на одного	Кол-во	Комментарий
1	Гипсовая строительная плита ГСП 2500*1200*12,5, шт.	Плита гипсокартонная строительная (ГСП) - Строительно-отделочный материал для облицовки стен, устройства перегородок, подвесных потолков. Длиной 2500 мм, шириной 1200 мм,	шт	15	90	
2	Профиль стоечный ПС 50/50*3000, шт., толщина металла 0,6 (Металлический профиль стоечный)	Металлический профиль ПС имеет С-образную форму и служит, как правило, в качестве вертикальных стоек каркасов для монтажа гипсокартонных перегородок и облицовок. Сечение: 50x50 мм; длина:3000 мм;	шт	17	102	
3	Профиль направляющий ПН 50/40*3000, шт. (Металлический профиль направляющий), толщина металла 0,6	Металлический профиль ПН имеет П-образную форму и служит в качестве направляющих элементов для стоечных профилей, для устройства перемычек между ними в каркасах перегородок и облицовок. Сечение: 50x40	шт	7	42	
4	Профиль металлический ПУ 25*25*3000мм	Устанавливается на внешних углах конструкций из ГСП (прозмы, торцы перегородок и т. п.) для защиты их от возможного повреждения при эксплуатации. Сечение ПУ 25x25 мм;	шт	10	60	
5	Профиль угловой арочный ПУ 25*25*2500мм	Перфорированный угол из ПВХ используется для изготовления брок в интерьере. Профиль дополнен поперечными надрезами, позволяющими легко согнуть конструкцию	шт	3	18	
6	Лента бумажная армирующая шириной 50 мм, рулон 75 м	Предназначена для армирования стыков гипсокартонных и гипсоволокнистых листов разных видов и с любыми типами кромок и предотвращения появления трещин при отделочных работах. Ширина: 50 мм	рулон	1	6	
7	Шурупы-саморезы ГКЛ-металл 3,5x25 мм, шт. (Шуруп самонарезающий прокалывающий TN)	Предназначен для крепления гипсокартонных плит к каркасу из металлических профилей (толщина стеки до 0,7 мм). Диаметр / длина:	шт	500	3000	
8	Шурупы-саморезы ГКЛ-металл 3,5x35 мм, шт. (Шуруп самонарезающий прокалывающий TN)	Предназначен для крепления гипсокартонных плит к каркасу из металлических профилей (толщина стеки до 0,7 мм) Диаметр / длина:	шт	50	300	
9	Шурупы-саморезы по дереву 3,5*50 мм, шт.	Длина: 50 мм; Диаметр: 3.5 мм; Наконечник: острый ; Покрытие: оксидированный ; Форма головки: потайная ; Наличие пресс-шайбы: нет ;	шт	50	300	
10	Шурупы-саморезы по дереву 4,2*90 мм, шт.	Длина: 90 мм; Диаметр: 4.2 мм; Наконечник: острый ; Покрытие: оксидированный ; Форма головки: потайная ; Наличие пресс-шайбы: нет ;	шт	11	66	
11	Шурупы-саморезы металл-металл 4,2* 13 мм, шт (Шуруп самонарезающий прокалывающий LN)	Предназначен для крепления металлических профилей или листовых деталей (толщина до 0,7	шт	50	300	

12	Плиты минераловатные t=50 мм, ширина 610 мм, длина 1230мм, шт.	Используется в качестве звукоизоляционного материала в конструкциях каркасно-обшивных перегородок. t=50 мм, ширина 610 мм, длина	шт	4	24	
13	Шпаклёвка гипсовая для стыков ГКЛ, кг	Шпаклевка гипсовая универсальная предназначена для заделки стыков гипсокартонных плит, имеющих утончённую и полукруглую утончённую кромку, с использованием армирующей ленты; заделки трещин и других возможных повреждений гипсокартонных плит; Расход при заделке стыков ГКЛ: 0,25 кг/м2; Толщина слоя: минимальная 1 мм, максимальная 5 мм; Прочность: на сжатие: не изгиб: не менее 1,0 МПа, размер зерна: 0,15 мм;	кг	25	150	
14	Шпаклевка гипсовая финишная, кг	Шпаклевка гипсовая финишная применяется внутри помещений для поверхностного шпаклевания гипсокартонных и гипсоволокнистых плит; Расход: 1 кг/м2; Толщина слоя: минимальная 0,2 мм, максимальная: 5 мм; Прочность: на сжатие: не менее 2,0 МПа, на изгиб: не менее 1,0 МПа, размер зерна: 0,15 мм;	кг	25	150	
15	Гипс Форман Г-16 (для молдингов)	Производство из гипса деталей интерьера (лепных изделий, декоративных плит и деталей к ним, карнизов, вентиляционных решеток, а также для скульптурных работ); Степень помола, остаток на сите с размерами ячеек в свету 0,2мм, не более 1 %; Предел прочности образцов-балочек в возрасте 2-х часов, МПа (кгс/см2), не менее, при сжатии: 16 (160)МПа (кгс/см2), при изгибе: 6 (60) МПа (кгс/см2),	кг	10	60	
16	Гипсовые молдинги на каждого участника	Ширина молдинга-наличника 60-80 мм	м	6,0	36	
17	Клей гипсовый монтажный	Клей монтажный на основе гипса с полимерными добавками, обеспечивающими повышенную адгезию. Предназначен для приклеивания гипсокартонных листов (ГКЛ), изоляционных материалов (пеноизолиционных и минераловатных плит) на кирпичные, бетонные, оштукатуренные основания стен с неровной поверхностью, для монтажа гипсовых	мешок		1	

МЕБЕЛЬ (НА 1 УЧАСТНИКА \ КОМАНДУ)

№	Наименование	Тех. описание позиции	Ед. измерения	Кол-во на одного	Кол-во	Комментарий
1	Стол рабочий	(ШxГxB) 2000x700x840	шт	1	6	Влагостойкий, гладкая поверхность

СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ (НА 1 УЧАСТНИКА \ КОМАНДУ)

№	Наименование	Тех. описание позиции	Ед. измерения	Кол-во на одного	Кол-во	Комментарий
1	не требуется					

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ КОНКУРСНЫХ ПЛОЩАДОК КОМАНД (КОММУНИКАЦИИ, ПОДКЛЮЧЕНИЯ, ОСВЕЩЕНИЕ И Т.Д.)

№	Требование (описание)	Комментарий
1	Площадь одного рабочего места не менее 18 м.кв (4*4,5 метра)	

2	Электричество на 1 рабочее место - по 2 розетки 220 Вольт (2 кВт)					
ОБЩАЯ РАБОЧАЯ ПЛОЩАДКА КОНКУРСАНТОВ						
ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ (НА 5 УЧАСТНИКОВ / КОМАНДУ)						
№	Наименование	Тех. описание позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Комментарий
1	Контейнер для сухих отходов, около 1100 л	Усиленные цельнолитые 4 ручки по краям контейнера Усиленная 6-точечная конструкция узла крепления колес Усиленные цапфы с 9-точечным креплением. Усиленная конструкция места захвата	шт	-	1	
2	Тачка строительная 150 кг, шт.	Грузоподъемность - 150 кг, емкость - 120 л, корыто оцинкованное	шт	-	1	
3	Огнетушитель	на усмотрение организатора	шт	-	1	
4	Пластмассовые бочки (При отсутствии п. "Дополнительные требования/комментарии" п.2 "Водоснабжение" "1х бочка- с чистой водой, 2я бочка – пустая". Если водоснабжение будет через шланг, то обе бочки должны быть пустыми.)	Бочка-Бидон полизтиленовая типа а с резьбовой крышкой для пищевых продуктов (синия), нетиповых (серая) 50 л ту 2297-001-84322720-08, полизтиленовые бочки емкостью 50 л. Предназначены для хранения	шт	-	6	
5	Электромиксер для приготовления строительных растворов (прель венчик)	на усмотрение организатора	шт	-	3	
6	Рюкзаки для транспортировки ГСП, смесей	Гидравлическая складская тележка Тор 118255 используется для перевозки мелких и	шт	-	1	
7	Тулбокс (запасной)(ручной инструмент участника)	см. в ТО в разделе 8.3 "Тулбокс"	комплект тулбокса	-	1	предоставляется организатор
РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (НА 5 УЧАСТНИКОВ / КОМАНДУ)						
№	Наименование	Тех. описание позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Комментарий
1	Полизтилен, 200 мк	на усмотрение организатора	м2		720	
2	Оградительная лента, ширина 75	на усмотрение организатора	шт	-	2	
3	Лента сигнальная самоклеющаяся, 33 п.м. x 50 мм	для разметки рабочих мест, на усмотрение организатора	шт	-	5	
4	Бруски	на усмотрение организатора	шт	-	13	
5	Контейнеры под рассыпные саморезы	на усмотрение организатора	шт	3	18	
МЕБЕЛЬ (НА 5 УЧАСТНИКОВ / КОМАНДУ)						
№	Наименование	Тех. описание позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Комментарий

	не требуется					
СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ (НА 5 УЧАСТНИКОВ/КОМАНДУ)						
№	Наименование	Тех. описание позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Комментарий
1	не требуется					
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ ОБЩЕЙ РАБОЧЕЙ ПЛОЩАДКИ КОНКУРСАНТОВ (КОММУНИКАЦИИ, ПОДКРОЧЕНИЯ, ОСВЕЩЕНИЕ И Т.Д.)						
№	Требование (описание)			Комментарий		
1	Имидж-стойка Waller Belt Lite L04P с красной лентой	на усмотрение организатора	шт	-	2	
2	Часы настенные электронные	на усмотрение организатора	шт	-	1	
3	Кулер для питьевой воды	на усмотрение организатора	шт	-	1	
4	Бутыль с питьевой водой для куллера	на усмотрение организатора	бутыль 18 литров	-	3	
5	Питьевая вода в бутылках (0,5 л)	на усмотрение организатора	шт	-	50	
6	Одноразовые стаканчики, упаковка 300 шт	на усмотрение организатора	упаковка	-	2	
7	Бумажные полотенца	на усмотрение организатора	упаковка	-	4	
8	Клин для контроля зазоров		шт	-	2	
9	Профиль участника (формат А3, ориентация	на усмотрение организатора	шт	-	5	
БРИФИНГ-ЗОНА						
ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ						
№	Наименование	Тех. описание позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Комментарий
1	Активная акустическая система, шт.	на усмотрение организатора	шт	-	1	
2	Стойка для акустического монитора, шт.	на усмотрение организатора	шт	-	1	
3	Микрофон, шт.	на усмотрение организатора	шт	-	1	
4	Тонкий светодиодный LED-телевизор с USB входом	на усмотрение организатора	шт	-	1	
5	Мусорных корзина	на усмотрение организатора	шт	-	1	
6	Пилот, 6 розеток	на усмотрение организатора	шт	-	1	
МЕБЕЛЬ						
№	Наименование	Тех. описание позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Комментарий
1	Офисный стол	(ШxГxВ) 1400x600x750 столешница не тоньше 25 мм	шт	-	1	
2	Стул	офисный	шт	-	1	

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ БРИФИНГ-ЗОНЫ (КОММУНИКАЦИИ, ПОДКЛЮЧЕНИЯ, ОСВЕЩЕНИЕ И Т.Д.)

№	Требование (описание)	Комментарий
1	Площадь зоны не менее 7,5 м.кв (1,5*5 метра)	
2	Электричество: точка на 220 Вольт (2 кВт) - тройник	

КОМНАТА ЭКСПЕРТОВ

ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ

№	Наименование	Тех. описание позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Комментарий
1	Ноутбук	Ноутбук с возможностью к подключению к Вай-фай (на ноутбуке должны быть установлены программы: Microsoft Word, Microsoft Excel, Adobe Reader , а также установлены драйвера для	шт	-	1	
2	Флипчарт	на усмотрение организатора	шт	-	1	
3	Мусорная корзина	на усмотрение организатора	шт	-	1	
4	Пилот, 5 розеток	на усмотрение организатора	шт	-	1	

МЕБЕЛЬ

№	Наименование	Тех. описание позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Комментарий
1	Офисный стол	(ШxГxВ) 1400x600x750	шт	-	4	
2	Стул	офисный	шт	-	7	
3	Стеллаж	Стеллаж металлический универсальный усиленный Н-2200 (5 ПОЛОК)	шт	-	1	
4	Вешалка	Штанга с крючками 10 шт	шт	-	1	

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ КОМНАТЫ ЭКСПЕРТОВ (КОММУНИКАЦИИ, ПОДКЛЮЧЕНИЯ, ОСВЕЩЕНИЕ И Т.Д.)

№	Требование (описание)	Комментарий
1	Площадь комнаты не менее 16 м.кв (4*4 метра)	
2	Чайник электрический	на усмотрение организатора
3	Электричество: точка на 220 Вольт (2 кВт) - тройник	Для подключения увлажнителей
4	Кофе натуральный растворимый	на усмотрение организатора
5	Сахар кусковой	на усмотрение организатора
6	Чай черный	на усмотрение организатора
7	Чай зеленый	на усмотрение организатора
8	Печенье	на усмотрение организатора
9	Конфеты (ассорти)	на усмотрение организатора
10	Ложки одноразовые	на усмотрение организатора
11	Тарелки одноразовые	на усмотрение организатора

КОМНАТА ГЛАВНОГО ЭКСПЕРТА

ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ

№	Наименование	Тех. описание позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Комментарий
1	Ноутбук	с возможностью к подключению к Вай-фай (на ноутбуке должны быть установлены программы: Microsoft Word, Microsoft Excel, Adobe Reader , а также установлены драйвера для принтера)	шт	-	1	
2	Принтер	А4, 20 стр / мин, 512Mb, черно-белый лазерный МФУ, двустор. печать, USB 2.0, сетевой	шт	-	1	
3	Принтер (A3, 20 стр / мин, 512Mb, черно-белый лазерный МФУ, двустор. печать, USB 2.0, сетевой)	на усмотрение организатора	шт	-	1	
4	Мусорная корзина	на усмотрение организатора	шт	-	1	

МЕБЕЛЬ

№	Наименование	Тех. описание позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Комментарий
1	Офисный стол	(ШxГxВ) 1400x600x750	шт	-	2	
2	Стеллаж	Стеллаж металлический универсальный усиленный Н-2200 (5 ПОЛОК)	шт	-	1	
3	Вешалка-стойка для одежды	Напольная вешалка для одежды 45,5 см × 45,5 см × 176 см; Металл	шт	-	1	
4	Стул	на колесиках,	шт	-	2	

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ КОМНАТЫ ГЛАВНОГО ЭКСПЕРТА (КОММУНИКАЦИИ, ПОДСОЧЕНИЯ, ОСВЕЩЕНИЕ И Т.Д.)

№	Требование (описание)	Комментарий
1	Площадь комнаты не менее 12 м.кв (4*3 метра)	
2	Электричество: точка на 220 Вольт (2 кВт) - тройник	

КОМНАТА КОНКУРСАНТОВ

ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ

№	Наименование	Тех. описание позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Комментарий
1	Мусорная корзина	на усмотрение организатора	шт	-	1	

МЕБЕЛЬ

№	Наименование	Тех. описание позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Комментарий
1	Стул	стулья, скамейки,	шт	-	5	

2	Стеллаж	Стеллаж металлический универсальный усиленный Н-2200 (5 ПОЛОК)	шт.		1	
3	Шкафчик или вешалка на каждого участника	Размеры (ДxШxВ) 300x490x1850 мм. Цвет Серый Материал Сталь	шт	-	5	

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ КОМНАТЫ КОНКУРСАНТОВ (КОММУНИКАЦИИ, ПОДКЛЮЧЕНИЯ, ОСВЕЩЕНИЕ И Т.П.)

№	Требование (описание)			Комментарий	
1	Площадь комнаты не менее 12 м.кв (4*3 метра)				
2	Электричество: розетка на 220 Вольт (2 кВт)		шт	1	

СКЛАД

ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ

№	Наименование	Тех. описание позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Комментарий
1	Огнетушитель углекислотный ОУ-1	на усмотрение организатора	шт	-	1	

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

№	Требование (описание)			Комментарий	
1	Площадь склада не менее 16 м.кв (4*4 метра)				
2	Электричество: точка на 220 Вольт (2 кВт) - тройник -				
3	Кран со шлангом 10-15 м				
4	Умывальник с возможностью подключения холодной/горячей воды и водоотводием	на усмотрение организатора			

КАНЦЕЛЯРИЯ НА КОМПЕТЕНЦИЮ (НА ВСЕХ УЧАСТНИКОВ И ЭКСПЕРТОВ)

№	Наименование	Тех. описание позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Комментарий
1	Аптечка первой помощи	(бинты, лейкопластиры, напальчники, перекись и т.д.)	шт	-	1	
2	Блокноты	на усмотрение организатора	шт	-	5	из расчета 1 шт на 1 эксперта
3	Бумага А3	на усмотрение организатора	пачка		1	
4	Бумага 80 г/м ² А4 пачка 500 листов.	на усмотрение организатора	пачка 500 листов	-	2	
5	Фломастеры	на усмотрение организатора	упаковка 6 цветов	-	1	
6	Ножницы	на усмотрение организатора	шт	-	1	
7	Шариковые ручки	на усмотрение организатора	шт	-	5	из расчета 1 шт на 1 эксперта
8	Клейкая лента скотч упаковочная	(50*66мм, прозрачный)	шт	-	1	

4	Бумага 80 г/м ² А4 пачка 500 листов.	на усмотрение организатора	пачка 500 листов	-	2
5	Фломастеры	на усмотрение организатора	упаковка 6 цветов	-	1
6	Ножницы	на усмотрение организатора	шт	-	1
7	Шариковые ручки	на усмотрение организатора	шт	-	5
8	Клейкая лента скотч упаковочная (50*66мм, прозрачный)		шт	-	1
9	Степлер под скобы 10 мм	на усмотрение организатора	шт	-	1
10	Скобы для степлера 10мм	на усмотрение организатора	упаковка	-	1
11	Планшет-планка	на усмотрение организатора	шт	-	5
12	Папка с вкладышами 40 листов	на усмотрение организатора	шт		1
13	Бумага для флипчарта	на усмотрение организатора	упак.		1
14	Файлы прозрачные	Формат А4	упаковка 100 шт	-	1

Глав. Эксперт

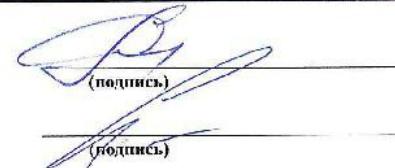
Сагадасов Рамиль Евгеньевич

(ФИО)

Тех. эксперт:

Мельникова Ольга Борисовна

(ФИО)



(подпись)