

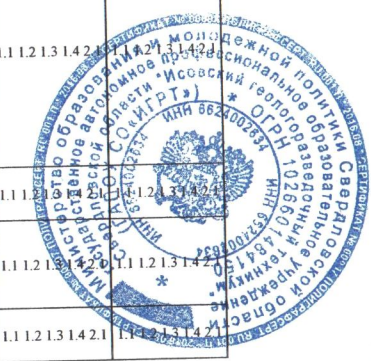
**Инфраструктурный лист (очная форма проведения демонстрационного экзамена)
Форма 1 «Оборудование и инструменты»**


Эксперты и участники присутствуют в аудитории

Таблица 10.1. Инфраструктурный лист для очной формы проведения демонстрационного экзамена

№ п/п	1	2	3
1	Название компетенции		Геопространственные технологии
2	Номер КОД, которому соответствует ИЛ		КОД 1.1
3	Формат ДЭ, на который рассчитан данный ИЛ		Очный формат
4	Количество участников, на которое рассчитан ИЛ		10,00
5	Количество рабочих мест для участников, на которое рассчитан ИЛ		5,00
6	Количество экспертов, на которое рассчитан ИЛ		3,00
7	ИЛ по указанному КОД совпадает с Илами КОДов (Укажите в формате: КОД 1.1, КОД 1.2 и т.д.)		КОД 2.1
8	ИЛ по указанному КОД включает в себя ИЛы по КОДов (Укажите в формате: КОД 1.1, КОД 1.2 и т.д.)		КОД 2.1
9	ИЛ по указанному КОД включен в ИЛы КОДов (Укажите в формате: КОД 1.1, КОД 1.2 и т.д.)		КОД 2.1
10	При выборе указанного КОД ЦИПДЭ может также автоматически получить аккредитацию по КОДам (Укажите номера КОДов 2022 года в формате: КОД 1.1, КОД 1.2 и т.д. по которым можно автоматически выдать аккредитацию при выборе этого КОД)		НЕТ
11	ИЛ указанного КОД совпадает с Илами КОДов 2021 года (Укажите номера КОДов 2021 года в формате: КОД 1.1, КОД 1.2 и т.д. по которым можно продлить аккредитацию)		КОД 2.1, КОД 1.1
12	ИЛ указанного КОД совпадает с КОДами 2020 года (Укажите номера КОДов 2020 года в формате: КОД 1.1, КОД 1.2 и т.д. по которым можно продлить аккредитацию)		КОД 2.1, КОД 1.1


№	Наименование	НА 1-ГО УЧАСТНИКА/КОМАНДУ (ПЛОЩАДКА)				НА 5 РАБОЧИХ МЕСТ (10 УЧАСТНИКОВ)		Наличие в КОД 2020, указать номер КОД	Наличие в КОД 2021, указать номер КОД
		Оборудование, инструменты и мебель	Технические характеристики	Комментарий	Класс	Единица измерения	Кол-во на одного чел.		
1	Моноблок или ноутбук или ПК	Моноблок HP 200 G4 All-in-One NT 21.5" (1920 x 1080) Core i5-10210U, 8GB, ОС Windows 10		оборудование	шт.	1,00	5,00	1.1.1.2.1.3.1.4.2.1	1.1.1.2.1.3.1.4.2.1
2	Стул	Офисное кресло CH 250, ткань сетчатый акрил, черный		другое	шт.	2,00	10,00	1.1.1.2.1.3.1.4.2.1	1.1.1.2.1.3.1.4.2.1
3	Комплект электронного тахеометра	Leica TS07. Точность угловых измерений - 5". Угловые измерения (метод определения отсчета) - абсолютный, непрерывный, диаметральный; Дальность измерения расстояний на отражатель до 10 000 м. Точность измерений на отражатель (режим точно) 1.0 мм + 1.5 ppm. Дальность безотражательных измерений - 500 м; Точность безотражательных - 2 мм + 2 ppm на расстоянии до 500 м; Безотражательные измерения (время измерений) - 3 - 6 с; Рабочая температура - от -20°C до +50°C; Защита от пыли и влаги - IP66; Бесконечные наводящие винты, расположенные с двух сторон прибора; Запись и передача данных по Bluetooth, USB-флеш, USB-Mini USB, RS232; Время работы от одного аккумулятора до 30 часов; Лазерный центрир (5 уровней яркости); Автоматическое измерение высоты инструмента (встроенный дальномер, соосный с лазерным центриром)		оборудование	Комплект	1,00	5,00	1.1.1.2.1.3.1.4.2.1	1.1.1.2.1.3.1.4.2.1
4	Штатив для тахеометра	Штатив LEICA GST05 (дерев., плоская головка) для тахеометров с угловой точностью выше 5", для отражателей и GNSS антенн. Длина в собранном виде 107 см, выдвигается до 176 см; вес 5,6 кг		оборудование	шт.	1,00	5,00	1.1.1.2.1.3.1.4.2.1	1.1.1.2.1.3.1.4.2.1
5	Вежа телескопическая для электронного тахеометра	Вежа LEICA GLS12 (2м, телескоп.) (к Тахеометру Leica TS07 R500 (5") AutoHeight). Алюминиевая вежа с защелкивающимися фиксаторами для предотвращения проскальзывания вежи. Подходит для отражателей. Градуирована в см, минимальная длина 1,39 м; раздвигается до 2,0 м; вес 950 г.		оборудование	шт.	1,00	5,00	1.1.1.2.1.3.1.4.2.1	1.1.1.2.1.3.1.4.2.1
6	Отражатель однопризменный, пластиковая марка	Отражатель LEICA GPR111 (к Тахеометру Leica TS07 R500 (5") AutoHeight). Круглая призма, закрепленная в красном пластиковом держателе. Точность центрирования 2,0 мм; дальность 2500 м.		оборудование	шт.	1,00	5,00	1.1.1.2.1.3.1.4.2.1	1.1.1.2.1.3.1.4.2.1



Директор
ГАПОУ СО «ИГРТ» 
24.10.2022 Н.А. Востряков


7	Программный комплекс для обработки материалов инженерно-геодезических изысканий	КРЕДО ТОПОГРАФ (Версия 2.7). В программу можно импортировать данные с любых электронных тахеометров. Программа обрабатывает данные тахеометрической съемки: формирует высотные, линейных и площадных топографических объектов и их атрибутов при нацеливании полевое кодирования. Программа позволяет выполнить совместное или раздельное уравнивание векторов традиционных измерений в дально-угловых и высотных геодезических сетях разных форм, классов и методов создания.	оборудование	Лицензия	1,00	5,00	111221	111221	
8	Программный комплекс	КРЕДО ОБЪЕМЫ (Версия 2.7). Программный комплекс служит для автоматизированного моделирования поверхностей, расчета объемов между поверхностями, ведение календарных графиков добычи и хранения сырья, строительных материалов, а также для вывода текстовых и графических материалов по результатам расчетов.	оборудование	Лицензия	1,00	5,00	1121	1121	
9	Облачный сервис	Geos Exchange. Облачный сервис предназначенный для отправки и приема различных данных (названий координат точек, список кодов, полевых проектов с измерениями и т.д.) посредством использования беспроводного Интернета (Wi-Fi) на конкурсной площадке и подключения к нему роботизированного тахеометра. Лицензия рассчитана на 3 года. Объем графика данных составляет 6 Гб.	оборудование	Лицензия	1,00	5,00	Нет	Нет	
10	Стол в павильон на складе	Учебный стол, деревянный (0,5*1,2м)	другое	шт	1,00	1,00	1112131421	1112131421	
11	Стол в павильон на складе	Учебный стол, деревянный	другое	шт	1,00	1,00	1112131421	1112131421	
12	Стол для принтера	Учебный стол, деревянный (0,5*1,2м)	другое	шт	1,00	1,00	1112131421	1112131421	
НА 1-ГО ЭКСПЕРТА (ПЛОЩАДКА)									
Оборудование, инструменты и мебель									
№ п/п	Наименование	Технические характеристики	Комментарий	Класс	Единица измерения	Кол-во на одного чел.	Кол-во на всех участников / экспертов	Наличие в КОД 2020, указать номер КОД	Наличие в КОД 2021, указать номер КОД
1	Стол	Учебный, деревянный (0,5*1,2м)		другое	шт	1,00	3,00	1112131421	1112131421
2	Стол	Учебный стол, деревянный		другое	шт	1,00	3,00	1112131421	1112131421
3	Мусорная корзина	Офисная, пластиковая, 5л		другое	шт	1,00	1,00	1112131421	1112131421
ОБЩАЯ ИНФРАСТРУКТУРА ПЛОЩАДКИ									
Оборудование, мебель									
№	Наименование	Технические характеристики	Комментарий	Класс	Единица измерения	Кол-во на одного чел.	Кол-во на всех участников / экспертов	Наличие в КОД 2020, указать номер КОД	Наличие в КОД 2021, указать номер КОД
1	Мини-веха со съемным круглым уровнем	Мини-веха LEICA G1S115 (1.7м). Комплект из четырех свинцовых секций, наконечника мини-вехи и съемного круглого уровня. Мини-веха допускает установку мини-триггера на высоте 10, 40, 70, 100 или 130 см.		оборудование	шт	1,00	1,00	112114	112114
2	Миниризма 360 для проверки	Отражатель LEICA GRZ101 (минипризма, 360°). Точность наведения 1,5 мм в независимости от его расположения относительно объектива (визирной оси) тахеометра. Дальность автоматического распознавания мини-отражателя инструментом 350 м.		оборудование	шт	1,00	1,00	112114	112114
3	Лазерное МФУ формата А4	Лазерное МФУ / HP LaserJet Pro MFP M428dw		оборудование	шт	1,00	1,00	1112131421	1112131421
4	Видеокамера (одна или более, при необходимости трансляции)	Ноутбук Acer Aspire A315-21G-48KA, черный		оборудование	шт	1,00	1,00	1112131421	1112131421
5	Аптечка	Универсальная для оказания первой медицинской помощи		другое	шт	1,00	1,00	1112131421	1112131421
КОМНАТА УЧАСТНИКОВ									
Оборудование, мебель									
№	Наименование	Технические характеристики	Комментарий	Класс	Единица измерения	Кол-во на одного чел.	Кол-во на всех участников / экспертов	Наличие в КОД 2020, указать номер КОД	Наличие в КОД 2021, указать номер КОД
1	Стол	Учебный, деревянный (0,5*1,2м)		другое	шт	1,00	5,00	1112131421	1112131421
2	Стол	Учебный, деревянный		другое	шт	1,00	10,00	1112131421	1112131421
3	Вешалка с крючками	Металлическая, высота 1,8м		другое	шт	1,00	1,00	1112131421	1112131421
4	Отгнущитель углекислотный ОУ-1 или аналог	Отгнущитель углекислотный ОУ-1		другое	шт	1,00	1,00	1112131421	1112131421
5	Мусорная корзина	Офисная, пластиковая, 5л		другое	шт	1,00	1,00	1112131421	1112131421
КОМНАТА ЭКСПЕРТОВ									
Оборудование, мебель									
№	Наименование	Технические характеристики	Комментарий	Класс	Единица измерения	Кол-во на одного чел.	Кол-во на всех участников / экспертов	Наличие в КОД 2020, указать номер КОД	Наличие в КОД 2021, указать номер КОД
1	Стол	Учебный, деревянный (0,5*1,2м)		другое	шт	1,00	3,00	1112131421	1112131421
2	Стол	Учебный, деревянный		другое	шт	1,00	3,00	1112131421	1112131421
3	Мусорное ведро	Офисная, пластиковая, 5л		другое	шт	1,00	3,00	1112131421	1112131421
4	Вешалка с крючками	Металлическая, высота 1,8м		другое	шт	1,00	1,00	1112131421	1112131421



Директор
 ГАПОУ СО «ИГРТ» 
 Н.А. Востряков
 24.02.2022

		КОМНАТА ГЛАВНОГО ЭКСПЕРТА						НА ВСЕХ ЭКСПЕРТОВ			
№	Наименование	Оборудование, мебель				Класс	Единица измерения	Кол-во на одного чел.	Кол-во на всех участников / экспертов	Наличие в КОД 2020, указать номер КОД	Наличие в КОД 2021, указать номер КОД
		Технические характеристики		Комментарий							
1	Моноблок или ноутбук или ПК с выходом в Интернет	Моноблок HP 200 G4 All-in-One NT 21.5"(1920 x 1080) Core i5-10210U,8GB; OS Windows 10.			оборудование	шт.	1,00	1,00	1.1.1.2.1.3.1.4.2.1	1.1.1.2.1.3.1.4.2.1	
2	Лазерное МФУ формата А4	Лазерное МФУ / HP Color Laser MFP 179fnw			оборудование	шт.	1,00	1,00	1.1.1.2.1.3.1.4.2.1	1.1.1.2.1.3.1.4.2.1	
3	Стол	Ученический, деревянный (0,5*1,2м)			оборудование	шт.	1,00	1,00	1.1.1.2.1.3.1.4.2.1	1.1.1.2.1.3.1.4.2.1	
4	Стол	Ученический, деревянный			оборудование	шт.	1,00	1,00	1.1.1.2.1.3.1.4.2.1	1.1.1.2.1.3.1.4.2.1	
5	Мусорное ведро	Офисная, пластиковая, 5л			оборудование	шт.	1,00	1,00	1.1.1.2.1.3.1.4.2.1	1.1.1.2.1.3.1.4.2.1	
6	Вешалка с крючками	Металлическая, высота 1,8м			оборудование	шт.	1,00	1,00	1.1.1.2.1.3.1.4.2.1	1.1.1.2.1.3.1.4.2.1	
7	Симулятор полевого ПО для механических электронных тахеометров	Leica FlexField (Версия 1.00). Предназначен для эмуляции выполнения геодезических измерений, то есть комплекса программных, аппаратных средств и их сочетания, предназначенных для копирования (или эмуляции) различных функций механических тахеометров при производстве работ. Программа симулятора устанавливается на персональные компьютеры конкурсантов.			оборудование	Лицензия	1,00	1,00	1.1.2.1.1.4	1.1.2.1.1.4	
8	Офисный пакет приложений	Microsoft Office. Офисный пакет приложений. В состав пакета входит программное обеспечение для работы с различными типами документов: текстами, электронными таблицами, базами данных и др. Пакет является сервером OLE-объектов и его функции могут использоваться другими приложениями. Поддерживает скрипты и макросы, написанные на VBA.			оборудование	Лицензия	1,00	1,00	1.1.1.2.1.3.1.4.2.1	1.1.1.2.1.3.1.4.2.1	
9	Программный продукт для обработки полевых геодезических измерений в камеральных условиях	КРЕДО ДАТ 5.3 Программный продукт позволяет производить обработку данных тахеометрии; обработку нивелирования с возможностью уравнивания по высоте; 3D уравнивание; работу с поверхностями; работу с результатами сканирования; обработку одночастотных и многочастотных GNSS; работать с изображениями и инфраструктурными модулями; демонстрационная лицензия на 5 дней с момента активации.			оборудование	Лицензия	1,00	1,00	Нет	Нет	
10	Программный комплекс для обработки материалов инженерно-геодезических изысканий	КРЕДО ТОПОГРАФ (Версия 2.7). В программу можно импортировать данные с любых электронных тахеометров. Программа должна обрабатывать данные тахеометрической съемки с формированием точечных, линейных и площадных топографических объектов и их атрибутов при использовании полевого кодирования. Программа должна позволять выполнить совместное или раздельное уравнивание векторов традиционных измерений в линейно-угловых и высотных геодезических сетях разных форм, классов и методов создания.			оборудование	Лицензия	1,00	1,00	1.1.2.1.1.2	1.1.2.1.1.2	
11	Программный комплекс	КРЕДО ОБЪЕМЫ (Версия 2.7). Программный комплекс служит для автоматизированного моделирования поверхностей, расчета объемов между поверхностями, ведения календарных графиков добычи и хранения сырья, строительных материалов, а также для выпуска текстовых и графических материалов по результатам расчетов.			оборудование	Лицензия	1,00	1,00	1.1.2.1	1.1.2.1	
		ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ/КОММЕНТАРИИ К ЗАСТРОЙКЕ ПЛОЩАДКИ						НА ВСЕХ УЧАСТНИКОВ И ЭКСПЕРТОВ			
№	Наименование	Технические характеристики		Комментарий	Класс	Единица измерения	Кол-во на одного чел.	Кол-во на всех участников / экспертов	Наличие в КОД 2020, указать номер КОД	Наличие в КОД 2021, указать номер КОД	
1	Дополнительная площадка на улице (не менее 50*50 метров (2500 м. кв.)	Размер площадки 90*37 метров (3330 м. кв.)			другое	-	1,00	1,00	1.1.1.2.1.3.1.4.2.1	1.1.1.2.1.3.1.4.2.1	
2	Эмитация элементов ситуации местности	Согласно заданию демонстрационного экзамена			другое	-	-	-	1.2.2.1		
3	Подключение к сети Интернет	Беспроводной и проводной доступ			ЖКХ	-	-	-	1.1.1.2.1.3.1.4.2.1	1.1.1.2.1.3.1.4.2.1	
4	Подключение к электросети 220В	3 розетки 220В			ЖКХ	-	-	-	1.1.1.2.1.3.1.4.2.1	1.1.1.2.1.3.1.4.2.1	
5	Топографический план масштаба	Масштаб топографического плана 1:500, подготовленный Техническим администратором площадки в программе КРЕДО ТОПОГРАФ/в формате ОВХ			ЖКХ	-	-	-	1.1.1.4.2		
		СКЛАД						НА ВСЕХ УЧАСТНИКОВ И ЭКСПЕРТОВ			
№	Наименование	Технические характеристики		Комментарий	Класс	Единица измерения	Кол-во на одного чел.	Кол-во на всех участников / экспертов	Наличие в КОД 2020, указать номер КОД	Наличие в КОД 2021, указать номер КОД	
1	Зарядное устройство	Зарядное устройство LEICA GKL311. В комплекте с сетевым адаптером от сети 220В.			инструменты	-	-	5,00	нет		



Директор
 ГАПОУ СО «ИГРТ»  Н.А. Востряков
 24.10.2022