Согласовано
Заместитель МК по компетенции «Дошкольное воспитание» WSRJ
_____ Э.Э. Ульянова
10 января 2022г.

ЧЕМПИОНАТ	VII Открытый региональный чемпионат «Молодые профессионалы» (WorldSkillsRussia) Иркутской области
Сроки проведения	14-18 февраля 2022 года
Место проведения	ГБПОУ Иркутской области "Ангарский педагогический колледж"
НАИМЕНОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ	R4 Дошкольное воспитание Юниоры (R4 Preschool Education Juniors)
Главный эксперт	Качура О.С
Заместитель Главного эксперта	
Технический эксперт	Коренева О.Н.
Эксперт по CIS	Качура О.С
Количество экспертов (в том числе с главным и заместителем)	9
Количество конкурсантов (команд)	6
Количество рабочих мест	6
Общая площадь застройки компетенции	793

РАБОЧАЯ ПЛОЩАДКА КОНКУРСАНТОВ

ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ (НА 1-О РАБОЧЕЕ МЕСТО/1-У КОМАНДУ)					ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ (НА 10	
№	Наименование	Тех. описание или ссылка на сайт с тех. описанием позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Комментарий
1	Ноутбук	Разрешение экрана 1366x768, Процессор - Pentium N4200, Частота процессора-1100 МГц, Количество ядер процессора - 4, Оперативная память - 4 ГБ, Тип видеокарты - встроенная, Установленная ОС - Windows 10, Тип жесткого диска - HDD, HDD+SSD, SSD, Объем жесткого диска - 500 ГБ, Тип - ноутбук, Тип покрытия экрана-матовый,тип матрицы экрана-TFT IPS, TFT SVA, подсветка экрана-светодиодная, Связь: LAN/Modem-сетевая карта 1000 Мбит/с, Беспроводная связь- Wi-Fi IEEE 802.11ac, 802.11b, Bluetooth 4.0, 4.2, Интерфейсы- USB 2.0, USB 3.1 Type Ax2, HDMI, вход микр./вых. на наушники Combo, LAN (RJ-45), Устройство для чтения флэш-карт-есть, Поддержка карт памяти-SD, SDHC, SDXC, Время работы от аккумулятора-5 ч.	шт	1	6	
2	Компьютерная мышь	Тип: Оптическая, Соединение: Беспроводное, Тип беспроводной связи: Радиоканал, Интерфейс подключения: USB, Назначение мыши: Обычная, Дизайн: Для правой и левой руки, Разрешение сенсора: 1000 dpi, Корпус, Количество клавиш: 3	шт	1	6	
3	1 розетка	1 розетка по 220 Вольт (по 2 кВт на каждую)	шт	1	6	
4	USB флешка	Объем памяти (Гб): 32 Интерфейс: USB 2.0 Материал корпуса: пластик	шт	1	6	

	ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (НА 1-О РАБОЧЕЕ МЕСТО \ 1-У КОМАНДУ)				ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (НА 10 РАБОЧИХ МЕСТ \ 10 КОМАНД)	
1	Microsoft Office 2013				6	Последняя версия: 15.0.5075.1001 Тип: Офисный пакет Аппаратная платформа: x86, x86-64 и ARM Лицензия: проприетарная; коммерческая Платформы: IA-32, x86-64, ARM
2	Klite Codek Pack		шт	1	6	версия НЕ МЕНЕЕ 11.3.5
3	Антивирус Kaspersky					версия НЕ МЕНЕЕ kaspersky edpoint securiti 11
4	Google Chrome					не ниже версии 80.0
5	Audacity					Версия 2.3
6	VLC media player					Версия 3.0.6
7	SMART notebook 20					программное обеспечение для совместного обучения SMART Notebook позволяет преподавателям создавать увлекательные уроки, использовать большое количество готового контента и погружать учащихся в занимательный мир знаний.
8	Lego WeDo 2.0				6	С помощью межпредметной проектной деятельности, включающей проектирование, конструирование и программирование робототехнических моделей, ученики начинают понимать, как соотносится реальная жизнь и абстрактные научные теории и факты. Благодаря использованию ориентированных на ключевые предметы естественно-научного цикла начальной школы учебных материалов, WeDo 2.0 помогает ученикам научиться задавать правильные вопросы и делать правильные выводы об окружающем их мире. Ученики учатся определять проблемы, работать сообща, находя уникальные решения и каждый урок совершая новые открытия
9	Lego WeDo 1.8				6	Программное обеспечение версии 1.8 и учебное пособие для LEGO Education WeDo - обучающий комплект для учащихся и учителя, который позволит организовать эффективную работу в классе.
10	Киностудия Live				6	Версия 2012
11	Microsoft Office 2013				6	Последняя версия: 15.0.5075.1001 Тип: Офисный пакет Аппаратная платформа: x86, x86-64 и ARM Лицензия: проприетарная; коммерческая Платформы: IA-32, x86-64, ARM
12.	IMO-Connect					бесплатный демо-доступ

РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (НА 1-О РАБОЧЕЕ МЕСТО \ 1-У КОМАНДУ)					РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (НА 10 РАБОЧИХ МЕСТ \ 10 КОМАНД)	
№	Наименование	Тех. описание или ссылка на сайт с тех. описанием позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Комментарий
1	Бумага белая формата А4	Формат листов: А4, Класс бумаги: С, Плотность бумаги: 80 г/кв.м	шт	100	600	
2	Папка-скоросшиватель	А4, ПВХ, цвет голубой	шт	1	6	
3	Папка-планшет с прижимом	А4, ПВХ, цвет черный	шт	1	6	
4	Ручка шариковая	Ручка шариковая со сменным стержнем. Стержень с чернилами синего цвета, встроенный шарик позволяет оставлять четкую линию толщиной 1,0 мм. Шариковая ручка снабжена вентилируемым колпачком.	шт	1	6	
5	Карандаш простой	Толщина линии - 1,0 мм.	шт	1	6	
6	Ластик	Карандаш простой с ластиком, заточенный, твердость НВ (ТМ), твердость грифеля НВ (ТМ), материал корпуса пластик, профиль карандаша шестигранный	шт	1	6	
7	Точилка	Корпус пластмассовый любого цвета, удобная форма с выемкой для правшей, качественная заточка и сборка, лезвие из высокоуглеродистой стали, грифель не ломается и не крошится при затачивании, особое винтовое крепление лезвия предотвращает его расшатывание.	шт	1	6	
8	Стакан офисный	Подставка для ручек стакан разного цвета. Размер: 70x70x100 мм. Подставка настольная для канцтоваров и пишущих принадлежностей, канцелярских мелочей, изготовлена из пластика.	шт	1	6	

МЕБЕЛЬ (НА 1-О РАБОЧЕЕ МЕСТО \ 1-У КОМАНДУ)					МЕБЕЛЬ (НА 10 РАБОЧИХ МЕСТ \ 10 КОМАНД)	
№	Наименование	Тех. описание или ссылка на сайт с тех. описанием позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Комментарий
1	Стол	Парта ученическая: металлический каркас, деревянная столешница, размер 1200x500x750мм	шт	1	6	
2	Стул	Стул с подлокотниками. Материал обивки: ткань. Материал каркаса: пластик.	шт	1	6	
3	Стул для эксперта с откидным столиком	Стул пластмассовый, черный, с откидным столиком; столик (пюпитр) пластиковый	шт	1	9	

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ КОНКУРСНЫХ ПЛОЩАДОК КОМАНД (КОММУНИКАЦИИ, ПОДКЛЮЧЕНИЯ, ОСВЕЩЕНИЕ И Т.П.)		
№	Требование (описание)	Комментарий
1	Площадь одного рабочего места не менее 4 м.кв (2*2 метра)	
2	Электричество на 1 рабочее место \ 1 команду - 220 Вольт (2 кВт)	
3	Проводной интернет к каждому рабочему месту и к интерактивному оборудованию на площадке; Wi-Fi для интерактивных кубов	

ОБЩАЯ РАБОЧАЯ ПЛОЩАДКА КОНКУРСАНТОВ (общее со взрослыми)

ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ (НА 6 КОМАНД)						
№	Наименование	Тех. описание или ссылка на сайт с тех. описанием позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Комментарий

1	Интерактивный дисплей	Модель SMART SPNL-6065-V2 Вид изделия интерактивный дисплей Диагональ экрана 65" (165 см) Используемая технология DViT (4 камеры) Разрешение экрана 3840x2160 Соотношение сторон 16:9 Размер рабочей поверхности (ШхВ), см 143x80 Количество пользователей (макс) 8 Яркость 308 Контрастность 1200:1 Угол обзора (по вертикали/горизонтали) 178°/178° Мощность звука, Вт 10 x 2 Покрытие поверхности Silktouch Лоток для маркеров в комплекте Время отклика, мс 8 Входы HDMI x 2, VGA, USB-A, USB-B, AC, RCA Инструменты ввода стилус или палец OPS слот есть SMART Notebook есть Габаритные размеры (ШхГхВ), мм 1510x980x120	шт	-	1	общее со взрослыми 16+
2	Напольная стойка	Предназначена для дисплеев 65", стальная рама с сечением 60x30x2 мм. Ширина стойки 1025 мм, высота - 580 мм, глубина - 79 мм. Выдерживаемый вес панели 120 кг, вес стойки 39 кг	шт	-	1	общее со взрослыми 16+
3	Интерактивная панель	Модель NextPanel 75 Интерактивная панель: 75", 4K (3840*2160), 370 кд/м2, 4000:1, IR, 10 мс, 20 касаний, Wi-Fi, Android 8.0. OPS модуль: процессор Intel Core i5, DDR4 8Гб, SSD 120Гб, WIN 10	шт	-	1	общее со взрослыми 16+
4	Напольная мобильная стойка для панелей	Предназначена для дисплеев75", стальная рама с сечением 60x30x2 мм. Ширина стойки 1025 мм, высота - 580 мм, глубина - 79 мм. Выдерживаемый вес панели 120 кг, вес стойки 39 кг.	шт	-	1	общее со взрослыми 16+
5	Интерактивная панель	Модель NextPanel 75 Интерактивная панель: 75", 4K (3840*2160), 370 кд/м2, 4000:1, IR, 10 мс, 20 касаний, Wi-Fi, Android 8.0. OPS модуль: процессор Intel Core i5, DDR4 8Гб, SSD 120Гб, WIN 10	шт	-	1	общее со взрослыми 16+
6	Напольная мобильная стойка для панелей	Предназначена для дисплеев75", стальная рама с сечением 60x30x2 мм. Ширина стойки 1025 мм, высота - 580 мм, глубина - 79 мм. Выдерживаемый вес панели 120 кг, вес стойки 39 кг.	шт	-	1	общее со взрослыми 16+
7	Принтер ЦВЕТНОЙ, струйный	Модель Epson L805 Максимальное разрешение чѐрно-белой и цветной печати 5760x1440 dpi. Скорость чѐрно-белой печати (стр/мин) 5 стр/мин (A4).Скорость цветной печати (стр/мин) 5.1 стр/мин (A4). Поддерживаемая плотность носителей 64 - 300 г/м2.	шт	-	1	общее со взрослыми 16+
8	МФУ черно-белое, лазерное	BrotherDCP-L2500DR, A4, 20 стр / мин, 512Mb, лазерное черно-белое МФУ, двустор. печать, USB 2.0,	шт	-	1	общее со взрослыми 16+
9	Документ-камера	Компактная камера с гибким штативом AverMedia. Подключение к ПК по USB, к монитору и проектору - по VGA и HDMI. Матрица 1/3.2" CMOS 8Мп, увеличение 8X, площадь захвата A3. Встроенная память до 500 кадров до1024x768, поддержка SD-карт.	шт	-	2	общее со взрослыми 16+
10	Интерактивные кубы iMO-LEARN (комплект 4 штуки) или аналог	Предназначены для для создания трансформируемого образовательного пространства. Габаритные размеры 402 x512 x 463 мм, вес 1,9 кг, выдерживаемая нагрузка 70 кг, встроенный датчик движения с световыми индикаторами, модуль Bluetooth, время зарядки 30 мин, разъем micro-USB. В комплекте поставляемого оборудования облачное программное обеспечение для организации совместной работы, проведения опросов и тестов.	шт	-	1	общее со взрослыми 16+
14	Штатив	Тип штатива-трипод напольный; Назначение-для фото- и видеокамер; Высота съемки-от 36.5 до 106.5 см; Головка-в комлекте; Вес-0.52 кг; Съемка в вертикальном формате-есть; Уровень-есть; Количество секций штанги-3; Диаметр штанги-16.8 мм; Наконечники опор-резиновые	шт	-	1	общее со взрослыми 16+
19	Ковролин	С низким ворсом до 5 мм, серый	шт	-	1	общее со взрослыми 16+

20	Цветные счетные палочки Кюизенера	Палочки Кюизенера – это параллелепипеды, выполненные из пластика. Они окрашены в разные цвета. На каждый оттенок приходится своя длина (1-10 см) и свое число от одного до десяти.	шт	-	2	общее со взрослыми 16+
21	Логические блоки Дьенеша	Количество каждого цвета в наборе кюизенера из 116 брусков: белые – 25; розовые – 20; голубые – 16; красные – 12; желтые – 10; фиолетовые – 9; черные – 8; бордовые – 7; синие – 5; оранжевые – 4.	шт	-	2	общее со взрослыми 16+
22	Медиатека	Релакс музыка, музыка для детей	шт	-		общее со взрослыми 16+
23	Планетарий:		шт		1	
24	Каталог сферического видео для детей дошкольного возраста	Тематика "Космос", "Подводный мир", "Пророчество динозавров", "Ледяные миры"	шт	-	4	общее со взрослыми 16+
25	Купол двуслойный для мобильного планетария	Размеры: D=4,0м., H=2,7м. Вместимость: 15-20	шт	-	1	общее со взрослыми 16+
26	Сферическое зеркало с напылением для мобильного планетария	зеркала внешнего напыления, которые не имеют никакого слоя защиты и обладают высокой чувствительностью к внешним воздействиям.	шт	-	1	общее со взрослыми 16+
27	Медиа-плеер	В комплекте с планетарием	шт	-	1	общее со взрослыми 16+
28	Электрический насос	Насос для надувания диванчиков (с электрическим питанием 220В)	шт	-	1	общее со взрослыми 16+
29	Воздушный нагнетатель в металлическом кожухе	нагнетателем воздуха и регулировкой мощности потока	шт	-	1	общее со взрослыми 16+
30	Надувные диваны для мобильного планетария	Надувной диван-кровать 188x152x64 см, электронасос в комплекте , работающий от сети переменного тока. Предохранительные клапаны, многофункциональный диван, флокированная поверхность, прочная спиралеобразная конструкция, накачивается за 270 секунд, в комплекте сумка, в комплекте особо прочная заплата для ремонта.	шт	-	3	общее со взрослыми 16+
31	Музыкальная система с колонками	На усмотрение организаторов	шт	-	1	общее со взрослыми 16+
32	Стойка для оборудования	На усмотрение организаторов	шт	-	1	общее со взрослыми 16+
33	Юдаева М.В., сост.: Хрестоматия для младшей группы. ФГОС ДО	Серия: Библиотека детского сада;	шт	-	6	общее со взрослыми 16+
34	Аким Я.Л., Александрова З.Н., Берестов Д.В.: Хрестоматия для средней группы детского сада	Серия: Библиотека детского сада;	шт	-	6	общее со взрослыми 16+
35	Юдаева М.В. (сост.): Хрестоматия для старшей группы	Серия: Библиотека детского сада;	шт	-	6	общее со взрослыми 16+
36	Хрестоматия для подготовительной группы Автор: Юдаева М.В. (сост.)	Серия: Библиотека детского сада;	шт	-	6	общее со взрослыми 16+
37	Основная образовательная программа дошкольного образования «ОТ РОЖДЕНИЯ ДО ШКОЛЫ» под редакцией Н.Е. Вераксы, Т.С. Комаровой, М.А. Васильевой	М.: МОЗАИКА-СИНТЕЗ, 2019	шт	-	6	общее со взрослыми 16+
38	Хрестоматия для чтения детям в детском саду и дома. 3-4 года	Издательство Мозаика-Синтез 2016;	шт	-	6	общее со взрослыми 16+
39	Хрестоматия для чтения детям в детском саду и дома. 4-5 лет	Издательство Мозаика-Синтез 2016;	шт	-	6	общее со взрослыми 16+
40	Хрестоматия для чтения детям в детском саду и дома. 5-6 лет	Издательство Мозаика-Синтез 2016;	шт	-	6	общее со взрослыми 16+
41	Хрестоматия для чтения детям в детском саду и дома. 6-7 лет	Издательство Мозаика-Синтез 2016;	шт	-	6	общее со взрослыми 16+
42	Стеллажи под настольно печатные игры и игрушки (длина 1200 мм)	Размер: 120x40 см. Материал: ДСП	шт	-	1	общее со взрослыми 16+
43	Ковер 3*4	Ковер цветной. Размер: 200x150 см	шт	-	1	общее со взрослыми 16+
44	Конструкторы мягкие модули (комплект)	Детский конструктор «Городок» (23 модуля); Куб 30x30x30 - 4 шт Куб 20x20x20 - 2 шт. Треугольник 30x30xh20 - 2шт. Прямоугольник 60x20x10 - 3шт. Балка 40x20x20 - 3шт. Треугольник 60x60x30 - 1шт. Треугол-к с вырезом 60x60x30- 1шт. Цилиндр h60x Ø 30 - 2шт. Лесенка (3) 60x60x30 - 1шт. Цилиндр» h30xØ 30 - 2шт. Лесенка (2) 30x30x20 - 2шт.	шт	-	1	общее со взрослыми 16+

45	Интерактивная песочница	Монитор TFT 21,5" (54,61 см.) 16:9, 1920x1080 Материнская плата MSI H110, Socket1151 Процессор IntelCore i3 LGA1151 Оперативная память DIMM DDR4 8Гб Жесткий диск Твердотельный SSD 120 Gb Блок питания 450W (PNF) ATX 120mm fan Акустика 2x1Вт+5Вт Проектор Epson EB-W05 WXGA (1280x800) 3300lm Операционная система OS MicrosoftWindows 10 Home Планшетный ПК Планшетный ПК 7 дюймов Корпус КорпусiSandBoxStandart Wi-Fi модуль TP-Link TL-WN781ND Программное обеспечение iSandBOX Датчики Сенсор глубины Видеокарта GF-GTX 1050 Система безопасности UTS СЗУ	шт	-	1	общее со взрослыми 16+
46	Базовый набор конструктора-лего	В набор входят: строительные кирпичики LegoSystem, запчасти для создания движущихся моделей (шкивы, оси, другие), мини-фигурки мальчика и девочки, Lego-коммутатор USB, необходимый для связи устройств из набора с компьютером., электромотор (5В), приводящий модели в движение, датчик наклона, датчик расстояния, мультиплексор LEGO USB Hub, а также программное обеспечение и комплект проектных работ, № 9580, Размеры (см): 42x33x19 (ДхШхВ).	шт	-	2	общее со взрослыми 16+
47	Ресурсный набор конструктора -лего	Набор дополнительных и новых элементов для сборки более функциональных моделей WeDo. В комплект входят 326 компонентов, в том числе: структурные детали (основания, пластины); колёса и оси; шестерёнки и роторы; детали оформления (дверь, крюк); соединительные и поворотные звенья; резинки, элементы сцепления и крепежа; пластиковый контейнер с планшетами	шт	-	2	общее со взрослыми 16+
48	Расширенный набор конструктора лего	Базовый набор WeDo 2.0, ПО и Комплект учебных проектов. В комплект входят: СмартХабWeDo 2.0, электромотор, датчики движения и наклона, детали LEGO, лотки и наклейки для сортировки деталей. Базовый набор WeDo 2.0 предназначен для работы от 1 до 2 учеников. В комплект поставки входит Комплект учебных материалов и ПО WeDo 2.0 (для устройств под управлением Windows 7/ 8.1/ 10 / MacOS / iOS / Android / CromeOS. 44x32x37, Зарядное устройство постоянного тока на 10 В позволяет подзаряжать аккумуляторные батареи к микрокомпьютерам EV3, NXT и WeDo 2.0.	шт	-	2	общее со взрослыми 16+
49	Программное обеспечение 2000095 LEGO® Education WeDo™. или аналог	Программное обеспечение WeDo представляет собой интуитивно понятную пиктографическую среду программирования, позволяющую воплотить в жизнь любые идеи робототехнических моделей ваших учеников. В состав ПО также входит Комплект учебных проектов из 12 заданий, разделенных на четыре темы. Также в Комплект входит Книга учителя и инструкции по сборке моделей. Программное обеспечение и комплект учебных проектов WeDoрекомендованы для всех пользователей. Размеры (см): 1x26x20 (ДхШхВ)	шт	-	1	общее со взрослыми 16+
50	Ножницы	Ножницы. Гибкие ручки. Нержавеющая сталь. Для правшей. Размер: 12 см.	шт	-	2	общее со взрослыми 16+
51	Наборы мелких игрушек животных, динозавров, мультипликационных героев	Наборы: мелкие игрушки животных и динозавров	шт	-	2	общее со взрослыми 16+
52	Наборы кукольных театров би-ба-бо	Кукольный театр би-ба-бо: 4 куклы	шт	-	2	общее со взрослыми 16+
53	Чудесный мешочек	Разноцветный, затягивается на шнурок. Размер: 30x40	шт	-	1	общее со взрослыми 16+
54	Оформление группы детского сада	Оборудование на площадке размещено по зонам: умывальная, спальная, игровая	шт	-	1	общее со взрослыми 16+
55	Микрофонная радиосистема	Микрофонная радиосистема с ручным и головным микрофонами UHF диапазона с фиксированной частотой (490.21/629.40) Диапазон передачи: UHF.	шт	-	1	общее со взрослыми 16+
		ИТ ОБОРУДОВАНИЕ (НА 10 КОМАНД)				

№	Наименование	Тех. описание или ссылка на сайт с тех. описанием позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Комментарий
1	Принтер ЦВЕТНОЙ, струйный	Модель Epson L805 Максимальное разрешение черно-белой и цветной печати 5760x1440 dpi. Скорость черно-белой печати (стр/мин) 5 стр/мин (А4).Скорость цветной печати (стр/мин) 5.1 стр/мин (А4). Поддерживаемая плотность носителей 64 - 300 г/м2.	шт	-	1	общее со взрослыми 16+
2	МФУ черно-белое, лазерное	BrotherDCP-L2500DR, A4, 20 стр / мин, 512Mb, лазерное черно-белое МФУ, двустор. печать, USB 2.0,	шт	-	1	общее со взрослыми 16+
3	Документ-камера	Компактная камера с гибким штативом AverMedia. Подключение к ПК по USB, к монитору и проектору - по VGA и HDMI. Матрица 1/3.2" CMOS 8Мп, увеличение 8X, площадь захвата А3. Встроенная память до 500 кадров до1024x768, поддержка SD-карт.	шт	-	2	общее со взрослыми 16+
4	Ноутбук	Разрешение экрана 1366x768. Процессор - Celeron N4100. Частота процессора-1100 МГц, Количество ядер процессора - 4. Оперативная память - 4 ГБ. Тип видеокарты - встроенная. Установленная ОС - Windows 10. Тип жесткого диска - SSD, Объем жесткого диска - 120 ГБ. Тип - ноутбук. Тип экрана - сенсорный,тип матрицы экрана-TFT IPS, TFT SVA, подсветка экрана-светодиодная. Связь: LAN/Modem-сетевая карта 1000 Мбит/с, Беспроводная связь- Wi-Fi IEEE 802.11ac, 802.11b, Bluetooth 4.0, 4.2, Интерфейсы- USB 2.0, USB 3.1 Type Ax2. HDMI, вход микр./вых. на наушники Combo, LAN (RJ-45), Устройство для чтения флэш-карт-нет. Время работы от аккумулятора-5	шт	-	6	общее со взрослыми 16+
5	Компьютерная мышь	Тип: Оптическая, Соединение: Беспроводное, Тип беспроводной связи: Радиоканал, Интерфейс подключения: USB, Назначение мыши: Обычная, Дизайн: Для правой и левой руки, Разрешение сенсора: 1000 dpi, Корпус, Количество клавиш: 3	шт	-	6	
6	Видеокамера	Тип носителя-перезаписываемая память (Flash); Поддержка видео высокого разрешения-Full HD 1080p; Максимальное разрешение видеосъемки-1920x1080; Режим ночной съемки-есть; Широкоформатный режим видео-есть; Тип матрицы-MOS; Количество матриц-1; Матрица-12.76 Мпикс; Физический размер матрицы-1/2.3"; Фокусное расстояние объектива-4.08 - 81.6 мм; Эквивалентное фокусное расстояние-29.5 - 612 мм; Zoom оптический / цифровой-20x / 60x; Выдержка-1/8000 - 1/25 сек;Диафрагма-F1.8 - F3.6; Диаметр фильтра-49 мм; Ручная установка экспозиции-есть; Ручная фокусировка-есть; Стабилизатор изображения-есть; ЖК-экран-есть (3", 460800 пикс.); Сенсорный дисплей-есть; Баланс белого-авто, предустановки, ручная установка; Форматы записи-720p, 1080i, 1080p; Максимальная частота кадров при съемке HD-видео-25 кадров/с при разрешении 1280x720, 120 кадров/с при разрешении 1920x1080; Автоэкспозиция-есть; Дополнительные возможности-поддержка ExifPrint, запись в H.264, запись в MPEG4;Фоторежим-есть; Число мегапикселей при фотосъемке-6.03 Мпикс; Максимальное разрешение фотосъемки-4736x2664 пикс; Фотосъемка в режиме видеосъемки-есть; Широкоформатный режим фото-есть; Интерфейсы-AV-выход, HDMI-выход, USB-интерфейс, выход на наушники, микрофонный вход; Запись на карту памяти есть; Поддержка карт памяти-SD, SDHC, SDXC; Минимальная освещенность-1 люкс; Конструкция-встроенный осветитель; Размеры (ШхВхГ)-139x73x65 мм; Вес-350 г; Комплектация-адаптер переменного тока, аккумулятор, кабель HDMI, кабель USB, адаптер для башмака, программное обеспечение;	шт	-	1	общее со взрослыми 16+
7	Штатив	Тип штатива-треногий напольный; Назначение-для фото- и видеокамер; Высота съемки-от 36.5 до 106.5 см; Головка-в комплекте; Вес-0.52 кг; Съемка в вертикальном формате-есть; Уровень-есть; Количество секций штанги-3; Диаметр штанги-16.8 мм; Наконечники опор-резиновые	шт	-	1	общее со взрослыми 16+

8	Телевизор	Телевизор LED LG 42LF550V, Тип экрана-DirectLED,Диагональ экрана: 42" (106 см), Разрешение экрана:1920x1080 (FullHD),Частота обновления экрана:50 Гц,Яркость:300 Кд/м²,Контрастность: 1200:1,Поддерживаемые носители:USB,Основные видео файлы и кодеки: WMV, H.264, 3GP, FLV, ASF, VOB, MOV, TS, MP4, AVI, MKV, DivX, Xvid, MPEG4, VC-1	шт	-	1	общее со взрослыми 16+
9	Стойка напольная для телевизора	Парта ученическая: металлический каркас, деревянная столешница, размер 1200x500x750мм	шт	-	1	общее со взрослыми 16+
10	Видеокамера для демонстрации выполнения задания	Матрица Количество: 1, Размер: 1/2.3 дюйма, Тип: CMOS, Максимальное разрешение (видео): 1920x1080, Общее разрешение: 6.03 Мпикс, Система записи, Карты памяти: SD, SDHC, SDXC, Zoom, Макс. Оптический: 60x Макс. Цифровой	шт	-	1	общее со взрослыми 16+

РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (НА 10 участников)

№	Наименование	Тех. описание или ссылка на сайт с тех. описанием позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Комментарий
1	Батарейки для микрофона	На усмотрение организаторов (обязательно)	шт	-	4	общее со взрослыми 16+

МЕБЕЛЬ И ФУРНИТУРА (НА 10 КОМАНД)

№	Наименование	Тех. описание или ссылка на сайт с тех. описанием позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Комментарий
1	Стол	Парта ученическая: металлический каркас, деревянная столешница, размер 1200x500x750мм	шт	-	6	общее со взрослыми 16+
2	Стул	Стул ученический деревянный на металлическом каркасе	шт	-	6	общее со взрослыми 16+
3	Столы детские	Длина: 77 см, Ширина: 55 см, Высота: 48 см, пластик, цвет голубой, зеленый	шт	-	2	общее со взрослыми 16+
4	Стулья детские	Стул регулируемый по высоте, Предназначение: для дома, для детских садов, для детских развивающих центров	шт	-	6	общее со взрослыми 16+
5	Мусорные ведра	Корзина для бумаг СТАММ 14л, пластик, круглая, черный	шт	-	6	общее со взрослыми 16+
6	Стеллажи под настольно печатные игры и игрушки (длина 1200 мм)	Размер: 120x40 см. Материал: ДСП	шт	-	4	общее со взрослыми 16+

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ ОБЩЕЙ РАБОЧЕЙ ПЛОЩАДКЕ КОНКУРСАНТОВ (КОММУНИКАЦИИ, ПОДКЛЮЧЕНИЯ, ОСВЕЩЕНИЕ И Т.П.)

№	Требование (описание)	Комментарий
1	Площадь зоны 371 кв м	
2	Электричество: 20 розеток по 220 Вольт (по 2 кВт на каждую)	
3	Подвод воды и канализации к двум точкам (холодной и горячей воды)	не требуется

БРИФИНГ-ЗОНА (общее со взрослыми)

ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ

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

1	Ноутбук	Разрешение экрана 1366x768, Процессор - Celeron N4100, Частота процессора-1100 МГц, Количество ядер процессора - 4, Оперативная память - 4 ГБ, Тип видеокарты - встроенная, Установленная ОС - Windows 10, Тип жесткого диска - SSD, Объем жесткого диска - 120 ГБ, Тип - ноутбук, Тип экрана - сенсорный,тип матрицы экрана-TFT IPS, TFT SVA, подсветка экрана-светодиодная, Связь: LAN/Modem-сетевая карта 1000 Мбит/с, Беспроводная связь- Wi-Fi IEEE 802.11ac, 802.11b, Bluetooth 4.0, 4.2, Интерфейсы- USB 2.0, USB 3.1 Type Ax2, HDMI, вход микр./вых. на наушники Combo, LAN (RJ-45), Устройство для чтения флэш-карт-нет. Время работы от аккумулятора-5 ч.	шт	-	1	общее со взрослыми 16+
2	Проектор	Projector Optoma (DLP, 2700 люмен, 10000:1, 1024x800, D-Sub, HDMI, RCA, S-Video, USB, ПДУ, 2D / 3D)	шт	-	1	общее со взрослыми 16+
3	Аудиосистема	2 колонки, беспроводной микрофон	шт	-	1	общее со взрослыми 16+
4	Экран для проектора	На штативе16:9	шт	-	1	общее со взрослыми 16+
5	Пилот,5 розеток	Фильтр сетевой 3м, 5 розеток, 10А	шт	-	1	общее со взрослыми 16+

МЕБЕЛЬ И ФУРНИТУРА

№	Наименование	Тех. описание или ссылка на сайт с тех. описанием позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Комментарий
1	Стол	Парта ученическая: металлический каркас, деревянная столешница, размер 1200x500x750мм	шт	-	1	общее со взрослыми 16+
2	Стул	Стул ученический деревянный на металлическом каркасе	шт	-	2	общее со взрослыми 16+
3	Мусорная корзина	Корзина для бумаг СТАММ 14л, пластик, круглая, черный	шт	-	1	общее со взрослыми 16+

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

№	Требование (описание)	Комментарий
1	Площадь зоны 3,75м.кв (1,5*2,5 метра)	
2	Электричество	фильтр сетевой 3 м, 5 розеток,10А

КОМНАТА ЭКСПЕРТОВ

ИТ ОБОРУДОВАНИЕ

№	Наименование	Тех. описание или ссылка на сайт с тех. описанием позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Комментарий
1	Компьютер	Разрешение экрана 1280x1080, Процессор - AMD FX-4330, Частота процессора-4000 МГц, Количество ядер процессора - 4, Оперативная память - 4 ГБ, Тип видеокарты - встроенная, Установленная ОС - Windows 7, Тип жесткого диска - HDD, Объем жесткого диска - 1024 ГБ, Интерфейс накопителя-Serial ATA, Связь: LAN-сетевая карта 1000 Мбит/с, Интерфейсы- USB 2.0, USB 3.1 , HDMI, вход микр./вых. на наушники ,	шт	-	1	
3	МФУ черно-белое, лазерное	BrotherDCP-L2500DR, A4, 20 стр / мин, 512Mb, лазерное черно-белое МФУ, двустор. печать, USB 2.0,	шт		1	
4	Пилот, 5 розеток	Фильтр сетевой 3м, 5 розеток, 10А	шт	-	1	

МЕБЕЛЬ и ФУРНИТУРА

№	Наименование	Тех. описание или ссылка на сайт с тех. описанием позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Комментарий
1	Офисный стол	(ШхГхВ) 115x70x72	шт	-	6	

2	Стул	Стул ученический: деревянный, на металлическом каркасе	шт	-	10	
3	Баллон с питьевой водой	Бутыль (18,9л), верхняя загрузка	шт	-	1	
4	Мусорная корзина	Корзина для бумаг СТАММ 14л, пластик, круглая, черный	шт	-	1	
5	Огнетушитель углекислотный ОУ-1	Огнетушитель углекислотный (ОУ-3) вместимостью 3л с раструбом в металличе	шт	-	1	
6	Кулер для воды	Настольный кулер для воды, материал пластик	шт	-	1	
7	Вешалка	Напольная вешалка 5-ти рожковая, металлическая	шт	-	1	

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

№	Требование (описание)	Комментарий
1	Площадь комнаты не менее 57,8 м.кв (9,8*5,9 метра)	
2	Электричество: 2 розетки по 220 Вольт (по 2 кВт на каждую)	
3	Баллон с питьевой водой	
4	Подключение ноутбуков к проводному интернету	Проводной интернет

КОМНАТА КОНКУРСАНТОВ (1 комната)

ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ

№	Наименование	Тех. описание или ссылка на сайт с тех. описанием позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Комментарий
5	Пилот, 5 розеток	Фильтр сетевой 3м, 5 розеток, 10А	шт	-	1	

МЕБЕЛЬ И ФУРНИТУРА

№	Наименование	Тех. описание или ссылка на сайт с тех. описанием позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Комментарий
1	Офисный стол	(ШхГхВ) 115x70x72	шт	-	6	
2	Стул	Стул ученический деревянный на металлическом каркасе	шт	-	6	
3	Запираемый шкафчик	Шкаф встроенный, запираемый на ключ	шт	-	1	
4	Вешалка	Напольная вешалка 5-ти рожковая, металлическая	шт	-	1	
5	Кулер	Настольный кулер для воды, материал пластик	шт	-	1	
6	Баллон с питьевой водой 20 литров	Бутыль (18,9л), верхняя загрузка	шт	-	1	
7	Мусорная корзина	Корзина для бумаг СТАММ 14л, пластик, круглая, черный	шт	-	1	
8	Огнетушитель углекислотный ОУ-1	Огнетушитель углекислотный (ОУ-3) вместимостью 3л с раструбом в металлическом	шт	-	1	

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

№	Требование (описание)	Комментарий
1	Площадь комнаты не менее 75,5 м.кв (5,9*12,8 метра)	-

КОМНАТА ОЖИДАНИЯ ДЛЯ ДЕТЕЙ И РОДИТЕЛЕЙ (общее со взрослыми)

ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ

№	Наименование	Тех. описание или ссылка на сайт с тех. описанием позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Комментарий
1	Пилот, 5 розеток	Фильтр сетевой 3м, 5 розеток, 10А	шт	-	1	общее со взрослыми 16+

2	Ноутбук	Разрешение экрана 1366x768. Процессор - Celeron N4100. Частота процессора-1100 МГц, Количество ядер процессора - 4. Оперативная память - 4 ГБ. Тип видеокарты - встроенная. Установленная ОС - Windows 10. Тип жесткого диска - SSD, Объем жесткого диска - 120 ГБ. Тип - ноутбук. Тип экрана - сенсорный,тип матрицы экрана-TFT IPS, TFT SVA, подсветка экрана-светодиодная.	шт	-	1	общее со взрослыми 16+

МЕБЕЛЬ И ФУРНИТУРА

№	Наименование	Тех. описание или ссылка на сайт с тех. описанием позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Комментарий
1	Офисный стол	(ШхГхВ) 115x70x72	шт	-	1	общее со взрослыми 16+
2	Стул	Стул ученический деревянный на металлическом каркасе	шт	-	15	общее со взрослыми 16+
3	Мусорная корзина	Корзина для бумаг СТАММ 14л, пластик, круглая, черный	шт	-	1	общее со взрослыми 16+
4	Огнетушитель углекислотный ОУ-1	Огнетушитель углекислотный (ОУ-3) вместимостью 3л с раструбом в металлическом	шт	-	1	общее со взрослыми 16+

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

№	Требование (описание)	Комментарий
1	Площадь склада 48 м.кв (6*8 метра)	
2	Электричество: 1 розетка на 220 Вольт (2 кВт)	

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	Формат листов: А4, , Класс бумаги: С, Плотность бумаги: 80 г/кв.м	пачка 500 листов	-	5	общее со взрослыми 16+
2	Скотч малярный	Скотч 48/24 малярный \ Office Spase ASR	шт	-	2	общее со взрослыми 16+
3	Скотч двусторонний	Скотч 48/24 малярный \ Office Spase ASR	шт	-	2	общее со взрослыми 16+
4	Ручка шариковая	Ручка шариковая со сменным стержнем. Стержень с чернилами синего цвета, встроенный шарик позволяет оставлять четкую линию толщиной 1,0 мм. Шариковая ручка снабжена вентилируемым колпачком.	шт	-	10	общее со взрослыми 16+
5	Степлер большой	Толщина линии - 1,0 мм.	шт	-	2	общее со взрослыми 16+
6	Скрепки канцелярские	Количество: 100 штук	упак	-	1	общее со взрослыми 16+
7	Файлы А4	Количество: 50 штук	упак	-	2	общее со взрослыми 16+
8	Маркер черный	материал пластик, WHITEBOARD	шт	-	2	общее со взрослыми 16+
9	Нож кацелярский	С выдвижным сегментированным лезвием используется для резки различных материалов. Лезвие ножа изготовлено из инструментальной стали	шт	-	2	общее со взрослыми 16+
10	Пакеты для мусора	Объем 20 литров	шт	-	1	общее со взрослыми 16+
11	Картириджи для цветного лазерного МФУ	4 картриджа, 4 цвета	комплект	-	4	общее со взрослыми 16+
12	Картириджи для цветного струйного МФУ	6 отдельных чернильниц (LM, LC, BK, C, M, Y), Картриджи	комплект	-	4	общее со взрослыми 16+
13	Степлер маленький	Настольный степлер эргономичного дизайна с металлическим механизмом обеспечит качественное скрепление документов.Максимальная величина скрепления - 12 листов.Вмещает до 50 скоб №10. Металлический механизм. Встроенный антистеплер. Цвет корпуса - синий.	шт	-	4	общее со взрослыми 16+
14	Скобы для степлера 10	Заточенные скобы для степлеров обеспечивают надежное скрепление. Скобы № 10. Скрепляют до 12 листов. Никелированное покрытие. 1000 скоб в коробочке.	шт	-	4	общее со взрослыми 16+
15	Скобы для степлера 24/6	Заточенные скобы с цинковым покрытием. Скобы № 24/6. Скрепляют до 20 листов. Цинковое покрытие. 1000 скоб в коробочке.	шт	-	2	общее со взрослыми 16+

16	Пластиковые одноразовый стаканчики для питья	Стакан 180 мл прозр. ПП (ЭКО)	кор	-	1	общее со взрослыми 16+
17	Бумажные полотенца	Мягкие полотенца в рулоне	упак	-	1	общее со взрослыми 16+
18	Папка-регистратор	Папка-регистратор изготовлена из картона, покрытого цветным пластиком. Формат: А4. Материал внешнего покрытия: ПВХ. Материал внутреннего покрытия: бумага. Ширина корешка: 50 мм. Вместимость: 350 листов.	шт	-	5	общее со взрослыми 16+

"ТУЛБОКС" РЕКОМЕНДОВАННЫЙ ИНСТРУМЕНТ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, КОТОРЫЕ ДОЛЖНА ПРИВЕЗТИ С СОБОЙ КОМАНДА

№	Наименование	Тех. описание или ссылка на сайт с тех. описанием позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Комментарий
1	Бумага белаяя формата А4	Формат листов: А4 ,Количество листов в пачке: 500 ,Класс бумаги: С ,Белизна: 146 % Плотность бумаги: 80 г/кв.м	шт	-	5	-
2	Ножницы	Ножницы офисные 21 см. Материал: металл, пластмасса. Упаковка: блистер.	шт	-	1	-
3	Канцелярский нож	с выдвижным сегментированным лезвием используется для резки различных материалов. Лезвие ножа изготовлено из инструментальной стали. Лезвие остро заточено и разделено на сегменты. Корпус ножа выполнен из пластика. Конструкцией предусмотрена кнопка выдвижения и фиксации сменного лезвия. Для ножа используются сменные сегментированные лезвия шириной 18 миллиметров.	шт	-	1	-
4	Стирательный ластик	двухцветный, 59x19x9 мм. Изготовлен из резины. Предназначен для удаления с бумаги надписей, сделанных чернографитными карандашами и шариковыми ручками. Резинка стирательная. 521491	шт	-	1	-
5	Простой карандаш	Наличие ластика: Да , Заточенный: Да , Вид карандаша: стандартная твердость НВ (ТМ) , Твердость грифеля: НВ (ТМ) Материал корпуса: пластик , Профиль карандаша: шестигранный	шт	-	1	-
6	Цветные стикеры	Бумага с липким слоем 75х 75мм пастель+неон 400л L	шт	-	1	-
7	Скобы для степлера 10	изготовленные из несеченой (равной по диаметру на любом отрезке) проволоки применяются для скрепления листов бумаги, тонкого картона. Скобы имеют заостренные концы, которые обеспечивают легкое прокалывание скрепляемых бумаг.Размер скоб - 10 (расстояние между ножек 8 мм, длина ножек 4 мм). Скобы без покрытия. В комплекте 1000 шт.	шт	-	1	-
8	Влажные салфетки	Влажные салфетки Ультра Увлажняющие очищающие для лица , 15 шт	шт	-	1	-
9	Клей карандаш	Клей карандаш канцелярский Объем/вес: 40 г Вид наконечника: дозатор	шт	-	1	
10	Набор фломастеров	Количество цветов: 10, Вид фломастеров: смываемые Вид товара: Фломастеры, Упаковка: конверт Профиль корпуса: шестигран. корп.	шт	-	1	-
11	Плотный картон (цветной)	Цветной картон. Набор для детского творчества. Формат: А4. Количество листов: 10 Количество цветов: 10	шт	-	1	
12	Белый картон	Формат А4 (200×290 мм).Обложка — импортный мелованный картон, 235 г/м2.Внутренний блок — белый картон, 215 г/м2. 8 листов.Производитель — Россия Вес с упаковкой — 134 г	шт	-	1	
13	Линейка	Линейки изготовлены из твердолиственных пород древесины, имеют износостойкую одностороннюю миллиметровую шкалу. Линейки канцелярские имеют: ступенчатый профиль; лаковое покрытие; деления, нанесенные на белом фоне.	шт	-	1	-
14	Степлер	Пластиковый корпус, металлический механизм. Нескользящая накладка на основание эргономичной формы. Оснащен антистеплером. Вмещает 100 скоб № 10. Сшивает до 16 листов, глубина захвата - 60 мм. Упаковка в картонную коробку.	шт	-	1	-

15	Авторучки шариковые	Ручка шариковая со сменным стержнем. Стержень с чернилами синего цвета, встроенный шарик позволяет оставлять четкую линию толщиной 0,5 мм. Шариковая ручка снабжена вентилируемым колпачком. Толщина линии - 0,5 мм.	**шт**	**-**	**1**	-
16	Скрепки (большие и маленькие)	Скрепки канцелярские 32мм цинк 100шт картонная упаковка	**шт**	**-**	**1**	-
17	Двусторонний скотч (плоский и объемный)	лента на вспененной основе, белая, 19мм х 5м	**шт**	**-**	**1**	-
18	Бумага цветная двусторонняя	Бумага цветная двухсторонняя. Формат А4. Листов - 16, Цветов - 8, В картонной папке.	**шт**	-	**1**	-
19	Базовый набор конструктора-лего	Оно предназначено для сборки и программирования простых ЛЕГО-моделей, которые подключаются к компьютеру. В комплект входят электромоторы, датчики движения и наклона, мультиплексор LEGO USB Hub, а также программное обеспечение и комплект проектных работ, № 9580, Размеры (см): 42x33x19 (ДхШхВ).	**шт**	-	**1**	-
20	Ресурсный набор конструктора -лего	Набор дополнительных и новых элементов для сборки более функциональных моделей WeDo. Позволяет построить четыре новые модели в сочетании с Базовым набором LEGO: «Колесо обозрения», «Подъемный кран», «Автомобиль» и «Дом».	**шт**	-	**1**	-
21	Расширенный набор конструктора лего	Базовый набор WeDo 2.0, ПО и Комплект учебных проектов - это готовое образовательное решение, развивающее навыки научной деятельности, инженерного проектирования и программирования. Базовый набор поставляется в удобной для использования пластиковой коробке. В комплект поставки входят: СмартХаб WeDo 2.0, электромотор, датчики движения и наклона, детали LEGO, лотки и наклейки для сортировки деталей. Базовый набор WeDo 2.0 предназначен для работы от 1 до 2 учеников. В комплект поставки входит Комплект учебных материалов и ПО WeDo 2.0 (для устройств под управлением Windows 7/ 8.1/ 10 / MacOS / iOS / Android / CromeOS. 44x32x37, Зарядное устройство постоянного тока на 10 В позволяет подзаряжать аккумуляторные батареи к микрокомпьютерам EV3, NXT и WeDo 2.0. Размеры (см): 5x2x2 (ДхШхВ) Этот набор включает в себя запасные детали для: LEGO 45300 Базовый набор Education WeDo 2.0 Размеры (см): 40x25x19 (ДхШхВ)	**шт**	-	**1**	-
22	Гарнитура	Наушники имеют компактный корпус, и подойдут для универсального применения. Наличие микрофона позволит эксплуатировать модель в роли гарнитуры, используемой для интернет-телефонии. Подвижное крепление микрофона и регулируемое оголовье способствуют удобству наушников. Основу конструкции наушников составляют 30-миллиметровые мембраны излучателей. Поддерживается диапазон воспроизведения звука от 20 Гц до 20 кГц. Наушники имеют регулятор громкости: вам не придется пользоваться для изменения громкости мышью или клавиатурой. Для подключения устройства к стационарным и мобильным компьютерам используются разъемы мини-джек. Различные цвета микрофонного и основного разъема способствуют удобству подключения наушников. Длина аудиокабеля составляет 2 м. Наушники имеют невысокую массу: их использование даже в течение длительного времени не доставит вам неудобств.	**шт**	-	**1**	-
23	Батарейки	Для гарнитуры и Lego Wedo 2.0	**шт.**		**4**	
24	Пластилин	Классический пластин в удобном пластиковом контейнере, удобном для переноса пластилина и маленьких подделок в портфеле или ранце. Индивидуальная упаковка брусков пластилина «flow-pack», не имеющая аналогов среди российских производителей, надежно сохраняет его товарный вид и пластичные свойства. 12 цветов	**шт**	-	**1**	-

25	Доска для пластилина	Дощечка для лепки пластиковая Формат А3 Гибкая. Гладкая Цвет белый	шт	-	1	-

Глав. Эксперт Качура О.С. (подпись)
(ФИО)

Тех. эксперт Коренева О.Н. (подпись)
(ФИО)