



**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ  
УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**РАСПОРЯЖЕНИЕ**

*14 ноября 2021 г.*

№ 398-р


Экз. № \_\_\_\_\_

г. Ульяновск

**О внесении изменения в распоряжение Министерства просвещения  
и воспитания Ульяновской области от 30.11.2020 №1735-р**

Внести в распоряжение Министерства просвещения и воспитания Ульяновской области от 30.11.2020 №1735-р «О проведении отбора образовательных организаций, реализующих дополнительные общеразвивающие программы на территории Ульяновской области, с целью реализации мероприятия «Создание новых мест в образовательных организациях различных типов для реализации дополнительных общеразвивающих программ всех направленностей в рамках федерального проекта «Успех каждого ребёнка» национального проекта «Образование» изменение, изложив приложение №2 в новой редакции (прилагается).

Министр просвещения  
и воспитания Ульяновской области

 Н.В. Семенова

Приложение № 2

к распоряжению Министерства  
просвещения и воспитания

Ульяновской области

от 14.03. 2020 г. № 398-р

**ПЕРЕЧЕНЬ**

**средств обучения и воспитания для создания новых мест  
дополнительного образования в рамках отдельных дополнительных общеобразовательных  
общеразвивающих программ**

№ п/п	Наименование средств обучения	Краткая характеристика	Единица измерения	Количество оборудования для реализации программы
1	2	3	4	5
<b>Наименование примерной дополнительной общеобразовательной программы «Образовательная робототехника»</b>				
1.	Базовый набор для изучения промышленной робототехники	Конструктор ТРИК «Олимпиада НТИ». Блок питания 5 А от сети 220 В 1 Провод питания с разъемом 2,5 мм 1 Аккумулятор LiPo 2200 мАч класса 3S 2 Зарядное устройство 1. Карта памяти microSD с адаптером 1. USB-адаптер для microSD 1 Набор датчиков, совместимый с контроллером. Датчик линии с проводом и разъемом подключения к контроллеру 2. Датчик касания с проводом и разъемом подключения к контроллеру 2. Датчик расстояния УЗ с проводом и разъемом подключения к контроллеру. Измеряемая дистанция от 10 до 256 см, точность измерения — 1 см 2, датчик расстояния ИК с проводом и разъемом подключения к контроллеру. Измеряемая дистанция от 10 до 80	к-т	1

1	2	3	4	5
		<p>см, точность измерения — 1 см 2. Видео модуль OV7670 в корпусе с креплением и с проводом подключения к контроллеру. Разрешение 640×480, 30 кадров в секунду 1. Силовой мотор с энкодером с проводом и разъемом подключения к контроллеру. Мотор-редуктор, 100 об/мин при 12 В, точность замера угла поворота энкодером — 360 отсчетов на оборот вала редуктора, питание энкодера — 3-5 В 4, набор колес малого 2, крепление на ось (штулка 30 мм) 2, пассивное колесо шарнирного типа 1. Набор крепежа Винт М4×8 100 3 Винт М4×16 20 Винт М3×6 10 Гайка М4 самоконтрящаяся 20. Гайка М4 фланцевая 100 Гайка М4 стопорная 10 Шайба нейлоновая 10 Гайка М3 10. Стяжки (упаковка 100 шт) 1 Магнитная шайба 5. Комплект инструментов: шестигранник L-образный 1,3 мм 1, шестигранник L-образный 2,0 мм удлиненный 1, шестигранник L-образный 2,5 мм удлиненный 1, ключ комбинированный (размер хвата — 7 мм) 1, набор металлических деталей, основание корпуса (3_15_3)×10 1 4, адаптер силового мотора 25D (1_3_1)×(1_3_1) 2, адаптер силового мотора плоский 25D 3×5 2, балка (2_3_2)×7 2, балка (1_2)×(1_12_1) 2, балка (1_2)×(1_16_1) 2, балка (1_2_1)×10 2, балка (1_2_1)×15 2, балка (1_2_1)×20 2 Угол (2_2)×20 2 Угол (2_3)×10 2 5 Угол (3_5)×10 2., угол (1_1)×3 2, угол (1_1)×5 2, угол плоский 135° 3×3 2, угол плоский 135° 5×5 2, угол плоский 90° 5×5 2, пластина 1×5 2, пластина 1×10 2, пластина 1×30 4, пластина 2×10 2, треугольник 4×4 2 UART, UART (последовательный порт с проводом подключения к контроллеру). Инструкция и наклейки 1 Памятка (базовое подключение внешних устройств)</p>		

1	2	3	4	5
2.	Дополнительный набор инструментов для конструирования роботов	Ресурсный набор LEGO MINDSTORMS EV3 45560 (образовательная версия) (10+) Материал: Пластик Деталей: 853. Вес: 2.5 кг (Совместимый с набором Lego EV3)	к-т	2
3.	Книга «Моя книга о LEGO EV3»	Штадлер А.: Моя книга о LEGO EV3. Издательство Фолиант	шт.	1
4.	Книга «Arduino для детей»	Шернич Э. «Arduino для детей», Издательство: ДМК-Пресс, 2019 г.	шт.	1
5.	Комплект полей (тип 1)	Поле «КЕГЕЛЬРИНГ/СУМО». Материал - баннерная ткань, размер поля 1000X1000 мм	к-т	1
6.	Комплект полей (тип 2)	Поле «HELLO, ROBOT! 2017» «Траектория квест», старшая группа. Размеры игрового поля 1000x2000 мм., ширина линии 18-25 мм. Материал: баннерная ткань.	к-т	2
7.	Комплект полей (тип 3)	Поле «ЛИНИЯ S» Размер поля 3800x2400 мм. Материал: баннерная ткань	к-т	1
8.	Комплект полей (тип 4)	Поле «ШОРТ-ТРЕК. HELLO, ROBOT 2017» Размеры игрового поля 1200x2400. Материал: баннерная ткань.	к-т	1
9.	Комплекующие части к набору элементов для конструирования	1. ДАТЧИК ЦВЕТА EV3 45506 (10+). Материал: пластик, электронные детали. Деталей: 1. Вес: 0.05 кг Совместимый с набором Lego EV3) - 3 шт.; 2. СРЕДНИЙ СЕРВОМОТОР EV3 45503 (10+). Максимальные обороты: 240- 250 об/мин. Заданный крутящий момент: 12 Н/см. Реальный крутящий момент: 8 Н/см. Материал: пластик, электронные детали. Вес: 0.05 кг (Совместимый с набором Lego EV3) - 3 шт.; 3. ИК-ДАТЧИК LEGO MINDSTORMS EV3 45509: ИК дальномер совместимый с EV3 - прибор измеряет приближение/удаление в радиусе 500-700 мм, - автоматически идентифицируется ПО EV3; - получает удаленные ИК-команды управления; - до	к-т	1

1	2	3	4	5
		<p>четыре индивидуальных каналов приема сигнала; - улавливает ИК-сигналы в радиусе до двух метров. Материал: пластик, электронные детали. Вес: 0.05 кг. - 2 шт.;</p> <p>4. ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО LEGO EDUCATION 45517 (7+). Зарядное устройство постоянного тока на 10 В позволяет подзарядить аккумуляторные батареи к микрокомпьютерам EV3, NXT и WeDo 2.0. Lego - 2 шт.;</p> <p>5. LEGO 45508 ИК-маяк EV3. Инфракрасный маяк разработан для использования с ИК-датчиком EV3. Маяк излучает ИК-сигнал, улавливаемый датчиком. ИК-маяк также может использоваться в качестве пульта дистанционного управления микрокомпьютера EV3, передавая сигналы на ИК-датчик - 2 шт.</p>		
10.	Мультиметр	<p>Переменное напряжение (погрешность) - от 0,8 до 2,0 %, минимальное переменное напряжение - 200 В, максимальное переменное напряжение - 600 В, постоянное напряжение (погрешность) - от 0,5 до 1,0%, минимальное постоянное напряжение - 2,0 В, максимальное постоянное напряжение - 600 В, сила постоянного тока (погрешность) - от 1,8 до 3%, максимальная сила постоянного тока - 10А, сопротивление (погрешность) - от 0,8 до 1,2%, максимальное сопротивление - 2 Мом</p>	шт.	1
11.	Мышь компьютерная	Тип подключения - проводная, длина провода - 1,8 м	шт.	3
12.	Набор для конструирования моделей и узлов (источники энергии)	<p>Тип электронный конструктор Товарный знак «Зналок 999 схем» инженерия и проектирование, интерес к наукам, логика и мышление, моторика и ловкость, робототехника, схемотехника и электроника Количество деталей 110 шт. Комплектность: учебно-методический комплекс,</p>	к-т	10

1	2	3	4	5
		датчик освещенности		
13.	Набор для конструирования моделей и узлов (основы механики)	<p>Arduino UNO R3 совместимый контроллер - 1 шт., USB кабель для программирования Arduino - 1 шт., кабель питания Arduino от багареи типа "Крона" - 1 шт., макетная плата для беспаячного монтажа 840 контактов - 1 шт., соединительные провода папа-папа разной длины - 65 шт., соединительные провода мама-папа - 10 шт., светодиод красный, зеленый, желтый- 30 шт., резистор 10 кОм - 10 шт., резистор 1 кОм - 10 шт., резистор 220 Ом - 10 шт., резистор переменный (потенциометр) 10 кОм- 1 шт., кнопка с колпачком - 4 шт., фоторезистор - 3 шт., датчик инфракрасный - 1 шт., микросхема сдвигового регистра - 1 шт., зуммер активный - 1 шт., зуммер пассивный - 1 шт., датчик наклона шариковый - 2 шт., датчик температуры LM35 - 1 шт., датчик пламени - 1 шт., пульт дистанционного управления инфракрасный - 1 шт., семисегментный индикатор - 1 шт., семисегментный индикатор четырехразрядный - 1 шт., матричный светодиодный модуль 8x8 - 1 шт., драйвер шагового двигателя ULN2003 - 1 шт., шаговый двигатель - 1 шт., сервопривод - 1 шт., жидкокристаллический индикатор - 1 шт., модуль джойстика - 1 шт., датчик температуры - 1 шт., датчик воды - 1 шт., модуль температуры - 1 шт., датчик воды - 1 шт., модуль RFID с брелком и картой - 1 шт., датчик уровня звука с усилителем LM393 - 1 шт., модуль реле 1 канал - 1 шт., модуль часов реального времени - 1 шт., модуль клавиатуры 16 кнопок - 1 шт., модуль с RGB светодиодом - 1 шт.</p>	к-т	10
14.	Набор для конструирования робототехники начального уровня	<p>Набор LEGO EDUCATION WRO BRICK SET 45811.  Набор деталей LEGO для использования в спортивной робототехнике. Комплект: блоки леги белого, желтого, зеленого, синего, красного, черного</p>	к-т	2

1	2	3	4	5
		цвета. 4 пластмассовых мяча синего и красного цветов.		
15.	Набор элементов для конструирования роботов	Вид накопителя – HDD или SSD. минимальный размер диагонали – 15,6 дюймов, объем оперативной памяти не менее – 4 Гб, объем накопителя не менее – 256 Гб, разрешение экрана не менее– 1366x768 пикселей, тип оперативной памяти – DDR4, количество ядер процессора не менее – 4, тактовая частота – 2,3 ГГц, количество потоков – 4, Кэш L3 – 3 Мб, видеокарта – дискретная, объем памяти видеокарты не менее – 2 Гб, тип памяти – GDDR3, шина памяти – 64 бита, тактовая частота памяти – 900 МГц. Предусмотренное программное обеспечение Windows 10	к-т шт.	5 3
<b>Наименование примерной дополнительной общеразвивающей программы «Авиамоделирование и беспилотный транспорт»</b>				
17.	FPV камера с передатчиком для квадрокоптера и самолетов	Миниатюрная FPV камера. Хорошая антенна. Легкая установка - достаточно подать питание. Для питания от источников более 5.5В потребуется ВЕС.	шт.	6
18.	FPV-очки	FPV-очки для квадрокоптера, экран (двойной экран): 960X240 Micro USB порт. Наличие разъема для флешнакопителя Комплектация: 2PCS антенна, блок зарядки, AV line	шт.	6
19.	Аккумулятор для авиамодели	Тип аккумулятора – Li-Pol; Емкость – 2200 мАч; Напряжение – 11,1 В; Разъем – XT60; Токоотдача – 45 С; Балансировочный разъем – JST-XH	шт.	10
20.	Аккумуляторная дрель	Тип – дрель-шуруповерт; Питание – от аккумулятора; Крутящий момент – от 25 до 40 Н*м; Количество скоростей работы – 2; Минимальный диаметр полотно – 0,8 мм; Максимальный диаметр полотно – 10 мм; Тип патрона – быстросажимной; Режим «сверление» – наличие; Реверс – наличие;	шт.	1

1	2	3	4	5
		Электронная регулировка частоты вращения - наличие; Тип аккумулятора - Li-Ion; Емкость аккумулятора - 2 А*ч; Блокировка кнопки включения - наличие; Лампа точечной подсветки - наличие		
21.	Аппаратура управления	Количество каналов - 6 шт.; Рабочая частота - 2,4 Г; Передатчик - наличие; Приемник - наличие	шт.	6
22.	Аэросимулятор + декодер для аппаратуры управления	Симулятор 8 в 1 (RealFlight, Reflex XTR, FMS, P-RC, Aerofly, Freerider FPV, Vireual RC Racing)	шт.	6
23.	Взлетная площадка для квадрокоптера	Диаметр - 110 см; Поверхность - двухсторонняя; Материал - водонепроницаемый нейлон; Защитный чехол - наличие	шт.	1
24.	Винт воздушный	Размер винта - 8 дюйм; Шаг винта - 3,8 дюйм; Количество лопастей - 2 шт.	шт.	20
25.	Мультикоптер (тип 1)	Количество винтов - 4 шт., максимальное время полета - 12 мин., защита винтов, максимальная скорость полета - 8 м/с, автоматический взлет и посадка, вид от первого лица (FPV), датчик визуального позиционирования, управление через Wi-Fi, дальность управления по Wi-Fi - 100 м, камера, расположение камеры - встроена в корпус, максимальное разрешение видеосъемки - 720 пикселей, разрешение матрицы - 5 Мпикс., угол обзора камеры - 80 градусов, разрешение фото - 1936x2592 пикселей, емкость аккумулятора - 1100 мА*ч	шт.	2
26.	Мультикоптер (тип 2)	Количество винтов - 4 шт., радиоуправляемый квадрокоптер X26, пульт дистанционного управления 2.4GHz, запасные винты, кабель USB для зарядки	шт.	10
27.	Мультикоптер (тип 3)	Количество винтов - 4 шт., режим удержания высоты, GPS-модуль, гироскоп, камера HD, разрешение матрицы - 1280x720 Мпикс., вид от	шт.	5



1	2	3	4	5
		первого лица (FPV), максимальное время полета – 9 минут, частота радиоканала 2,4 GHz, функция возврата домой		
28.	Клеевой пистолет	Питание – от сети; Диаметр клеевого стержня – от 7 до 15 мм; Максимальная температура – 193 градуса; Производительность – 10 г/мин; Потребляемая мощность – 100 Вт; Максимальное время нагрева – 400 с; Смотровое стекло – наличие	шт.	5
29.	Конвертер видео HD RCA CVBS AV в VGA (для FPV-очков)	Технические характеристики: Диапазон частот: 165 МГц, Порт ввода : 1 x RCA, Порт вывода: 1 x vga, Источник питания USB, Содержание пакета : 1 x AV(RCA) в VGA Конвертер, 1 x USB кабель, 1 x Руководство, Тип товара: Оборудование для радио- и ТВ-систем	шт.	6
30.	Лобзиковый станок	Тип – электрический; Назначение – дерево; Расстояние от полотна до корпуса – 400 мм; Длина рабочего стола – 375 мм; Ширина рабочего стола – 280 мм; Максимальная толщина заготовки – 50 мм; Защитный экран – наличие; Пылесотвод – наличие; Регулировка наклона рабочего стола – наличие; Система обдува – наличие; Частота хода пилки – 1450 зодов/мин.; Угол наклона рабочего стола – от 0 до 45 градусов; Пильное полотно – в комплекте; Длина пильного полотна – 133 мм	шт.	1
31.	Многофункциональный инструмент (мультицул)	Виды выполняемых работ – сверление, шлифование, резьба, гравировка, фрезерование, полировка; Тип электропитания – от сети; Регулировка оборотов – наличие; Количество насадок в комплекте – 12 шт.	к-т	1
32.	Мышь компьютерная	Тип подключения – проводная; Длина провода – 1,8 м	шт.	1
33.	Набор отверток универсальный	Количество предметов в комплекте – 37 шт.; Рукоять для бит – наличие; Гибкий удлинитель для бит – наличие; Оснастка в комплекте – биты;	к-т	1

1	2	3	4	5
		Отвертка для точных работ - наличие; Шлицы для бит - крестообразный (PH), крестообразный (PZ), прямой (SL), шестигранный (H/HEX), Кейс (сумка) - наличие)	4	5
34.	Набор прецизионных напильников	Материал обработки - металл; Количество в упаковке - 6 шт.; Материал рабочей части - сталь; Ручка - наличие; Длина рабочей части - 150 мм; Материал ручки - прорезиненный пластик	к-т	1
35.	Ноутбук (тип 1)	Вид накопителя - HDD или SSD. минимальный размер диагонали - 15,6 дюймов, объем оперативной памяти не менее - 4 Гб, объем накопителя не менее - 256 Гб, разрешение экрана не менее - 1366x768 пикселей, тип оперативной памяти - DDR4, количество ядер процессора не менее - 4, тактовая частота - 2,3 ГГц, количество потоков - 4, Кэш L3 - 3 Мб, видеокарта - дискретная, объем памяти видеокарты не менее - 2 Гб, тип памяти - GDDR3, шина памяти - 64 бита, тактовая частота памяти - 900 МГц. Предустановленное программное обеспечение Windows 10	шт.	1
36.	Паяльник	Мощность - 30 Вт; Тип нагревателя - нихромовый; Питание - от электросети; Напряжение - 220 В; Материал жала - медь с покрытием	шт.	5
37.	Радиоуправляемая модель вертолета	Тип комплектации - RTF; Дальность управления - 40 м; Число каналов управления - 3 шт.; Вид управления - радиоуправление	шт.	5
38.	Радиоуправляемая модель самолета	Количество каналов - 4 шт.; Размах крыльев - 800 мм; Длина модели - 790 мм; Материал - вспененный полипропилен (EPP); Тип комплекта - KIT	шт.	10
39.	Регулятор оборотов	Назначение - для бесколлекторных электромоторов; -Рабочее напряжение: 12 В -Непрерывный ток: 30А	шт.	10
40.	Сервомотор	Рабочее напряжение - 4,8 В; Скорость - 20 сек/60 ;	шт.	50

1	2	3	4	5
		Крутящий момент – 3,5 кг/см		
41.	Технический фен	Мощность – 2000 Вт; Дисплей – наличие; Минимальная рабочая температура – 80 градусов; Максимальная рабочая температура – 600 градусов; Максимальный воздушный поток – 500 л/м; Защита от перегрева - наличие	шт.	1
42.	Универсальное зарядное устройство	Тип устройства – универсальное; Поддерживаемые аккумуляторы – Li-Po, Li-Ion, Li-Fe, Pb; Балансировочный разъем – JST-XH; Максимальный ток заряда, А – 6; Блок питания – наличие; Режимы работы – зарядка, разрядка, циклирование, хранение, балансировка	шт.	3
43.	Электродвигатель для авиамодели	Тип мотора – бесколлекторный, обороты – 1400 об./вольт, мощность – 35 W, потребляемый ток – 0,2 А	шт.	10
<b>Наименование примерной дополнительной общеразвивающей программы</b>				
<b>«Алгоритмика и программирование», «Прикладное программирование», «WEB-программирование», «Программирование на языке Python», «Программирование игр»</b>				
	Wifi-роутер	Поддержка Wi-Fi, стандарты Wi-Fi-5 (802.11ac), 4 (802.11n), класс Wi-Fi-AC1200, максимальная скорость по частоте 2.4 ГГц-300 Мбит, максимальная скорость по частоте 5 ГГц-867 Мбит. Одновременная работа в двух диапазонах, тип и количество антенн-внешняя x4, коэффициент усиления антенны-5 dBi, безопасность соединения WPA3-PSK, WPA3-Enterprise, WEP, WPA-PSK, WPA2-PSK, WPA2-Enterprise. Количество LAN портов-5, скорость передачи по проводному подключению 1000 Мбит/сек, межсетевой экран (Firewall), NAT, SPI, фильтрация-по MAC-адресу. Комплектация адаптер питания, кабель Ethernet	шт.	1
44.	Мышь компьютерная	Тип подключения – проводная; Длина провода – 1,8 м	шт.	10

1	2	3	4	5
	Ноутбук (тип 1)	<p>Вид накопителя – HDD или SSD. минимальный размер диагонали – 15,6 дюймов, объем оперативной памяти не менее – 4 Гб, объем накопителя не менее – 256 Гб, разрешение экрана не менее– 1366x768 пикселей, тип оперативной памяти – DDR4, количество ядер процессора не менее – 4, тактовая частота – 2,3 ГГц, количество потоков – 4, Кэш L3 – 3 Мб, видеокарта – дискретная, объем памяти видеокарты не менее – 2 Гб, тип памяти – GDDR3, шина памяти – 64 бита, тактовая частота памяти – 900 МГц. Предустановленное программное обеспечение Windows 10</p>	шт.	10
46.	<p><b>Наименование примерной дополнительной общеразвивающей программы «Графический дизайн», «Промышленный дизайн», «Компьютерный дизайн»</b></p>			
47.	Wifi-роутер	<p>Поддержка Wi-Fi, стандарты Wi-Fi-5 (802.11ac), 4 (802.11n), класс Wi-Fi-AC1200; максимальная скорость по частоте 2.4 ГГц-300 Мбит, максимальная скорость по частоте 5 ГГц-867 Мбит. Одновременная работа в двух диапазонах, тип и количество антенн-внешняя x4, коэффициент усиления антенны-5 dBi, безопасность соединения WPA3-PSK, WPA3-Enterprise, WEP, WPA-PSK, WPA2-PSK, WPA2-Enterprise. Количество LAN портов-5, скорость передачи по проводному подключению 1000 Мбит/сек, межсетевой экран (Firewall), NAT, SPI, фильтрация-по MAC-адресу. Комплектация адаптер питания, кабель Ethernet</p>	шт.	1
48.	Графический планшет XP-Pen Star 03	<p>Тип подключения – проводной, интерфейс USB, способ ввода – перьевой, размер рабочей области – 260x170 мм, разрешение – 5080 Ipi, тип пера – беспроводное, сменные насадки, перо, подставка для пера</p>	шт.	10
49.	Мышь компьютерная	<p>Тип подключения – проводная; Длина провода – 1,8 м</p>	шт.	10

1	2	3	4	5
50.	Ноутбук (тип 1)	<p>Вид накопителя – HDD или SSD. минимальный размер диагонали – 15,6 дюймов, объем оперативной памяти не менее – 4 Гб, объем накопителя не менее – 256 Гб, разрешение экрана не менее – 1366x768 пикселей, тип оперативной памяти – DDR4, количество ядер процессора не менее – 4, тактовая частота – 2,3 ГГц, количество потоков – 4, Кэш L3 – 3 Мб, видеокарта – дискретная, объем памяти видеокарты не менее – 2 Гб, тип памяти – GDDR3, шина памяти – 64 бита, тактовая частота памяти – 900 МГц. Предустановленное программное обеспечение Windows 10</p>	шт.	10
<b>Наименование примерной дополнительной общеразвивающей программы «3D-моделирование и прототипирование»</b>				
51.	3D-принтер с закрытым корпусом	<p>Особенности: Высокая скорость печати. Сверхвысокое разрешение печати: Экструдер MK11 с латунным соплом. Металлический хотэнд. Система шасси Double-Track Gantry. Платформа с подогревом. Пластиковый корпус. Автоматическая калибровка платформы. Функция возобновления печати. ПО с открытым исходным кодом. Технология печати: FDM Материал печати: Пластиковая нить Поддерживаемые материалы: ABS, NIPS, PLA, PVA Область печати: 200x200x180 мм, количество печатных головок 1, толщина слоя: 20-200 мкм, точность позиционирования по оси X/Y 0,0125 мм, точность позиционирования по оси Z, мм: 0,005, диаметр сопла, мм: 0,4, диаметр нити, мм: 1.75, скорость печати, мм/с: 70, температура экструдера °C: 180-260, Платформа: С подогревом. Специальное покрытие. Температура платформы 120 °C, интерфейс подключения SD, USB, программное обеспечение: Cura-WANHAO EDITION, Simplify 3D. Операционная система:</p>	шт.	2

1	2	3	4	5
		Linux, Mac OS, Ubuntu, Windows 7, Windows 8, Windows XP. Поддерживаемые форматы файлов: STL, OBJ, DAE, AMF, Gcode Дисплей: Монохромный LCD. Материал корпуса: Сталь, пластик. Электропитание, В: 100-250В, ~4 А, 50-60HZ		
52.	3D-ручка	Тип печати – горячая печать; Материал для печати – ABS, PLA; Тип питания – адаптер 220 В; Дисплей – наличие; Регулировка температуры – 1; Регулировка скорости подачи пластика – наличие; Диаметр сопла – 0,7 мм; Диаметр филамента (нити) – 1,75 мм.	шт.	10
53.	3D-сканер	Количество камер – 2 шт., минимальная область сканирования – 30x30x30 мм, максимальная область сканирования на столе – 200x200x200 мм, максимальная область сканирования с маркерами – 700x700x700 мм. Точность сканирования – 0,1 мм. Расстояние до объекта – от 280 до 480 мм, сканирование в автоматическом режиме, разрешение камеры – 1,3 Мегапикселей, формат данных – OBJ, STL, ASC, совместимость с ОС – Win7, Win8, Win10 (64 bit), скорость 3D сканирования – 8 сек.	шт.	1
54.	Комплект расходных материалов для 3D-ручки	Материал – PLA; Тип – пруток; Диаметр нити – 1,75 мм; Назначение – для 3D-принтера; Максимальная температура нагрева – 220 градусов; Минимальная температура нагрева – 180 градусов; Длина нити – 10 м; Количество цветов в упаковке – 12 шт.	шт.	5
55.	Комплект расходных материалов для 3D-принтеров	Материал – PLA; Тип – пруток; Вид прутка – круглый; Диаметр – 1,75 мм; Цвет – в ассортименте; Назначение – для 3D-принтера; Максимальная температура нагрева – 220 градусов; Минимальная температура нагрева – 190 градусов; Упаковка – катушка; Вес катушки – 0,9 кг	шт.	8

1	2	3	4	5
56.	Многофункциональное устройство (МФУ)	Цветность печати – черно-белая; Формат печати – А4; Наличие устройства автоподдачи сканера имеется; Тип печати – лазерный; Разрешение печати 1200x1200 пикс.; Скорость печати – 30 лист/мин.; Скорость сканирования – 24 лист/мин.; Скорость копирования – 30 лист/мин.; Емкость автоподатчика сканера – 50 лист; Интерфейс Ethernet RJ-45 – наличие; Интерфейс Wi-Fi 802.11n – наличие	шт.	1
57.	Многофункциональный инструмент (мультигул)	Виды выполняемых работ – сверление, шлифование, резба, гравировка, фрезерование, полировка; Тип электропитания – от сети; Регулировка оборотов – наличие; Количество насадок в комплекте – 12 шт.	шт.	1
58.	Мышь компьютерная	Тип подключения – проводная, длина провода – 1,8 м	шт.	3
59.	Ноутбук (тип 1)	Вид накопителя – HDD или SSD. минимальный размер диагонали – 15,6 дюймов, объем оперативной памяти не менее – 4 Гб, объем накопителя не менее – 256 Гб, разрешение экрана не менее – 1366x768 пикселей, тип оперативной памяти – DDR4, количество ядер процессора не менее – 4, тактовая частота – 2,3 ГГц, количество потоков – 4, Кэш L3 – 3 Мб, видеокарта – дискретная, объем памяти видеокарты не менее – 2 Гб, тип памяти – GDDR3, шина памяти – 64 бита, тактовая частота памяти – 900 МГц. Предусмотренное программное обеспечение Windows 10	шт.	2
60.	Ноутбук (тип 2)	Вид накопителя – SSD; Минимальный размер диагонали – 17 дюймов; Объем SSD – 500 Гб; Объем оперативной памяти – 8 Гб; Разрешение экрана – 1920x1080 пикселей; Тип оперативной памяти – DDR4; Тип матрицы – IPS; Тип видеокарты – дискретная; Объем видеопамяти – 6 Гб; Частота GPU – 1500 МГц; Тип памяти – GDDR5; Шина памяти – 64 бита; Тактовая частота памяти – 2666	шт.	1

1	2	3	4	5
		МГц; Количество ядер процессора - 4; Тактовая частота - 2,3 ГГц; Количество потоков - 8; Кэш L3 - 8 Мб; Время автономной работы от батареи - 5 часов; Русская раскладка клавиатуры - наличие; Предусмотренное программное обеспечение - Windows 10		
61.	Режущий плоттер	Формат - А3; Тип подачи материала - рулонный; Дисплей - наличие; USB - наличие; Ширина материала - 300 мм; Ширина резки - 297 мм; Максимальное давление на нож 1200 г; Скорость резки - 112 мм/сек; Wi-Fi - наличие	шт.	1
<b>Наименование примерной дополнительной общеразвивающей программы «Мультимедиа студия», «Анимационная студия»</b>				
62.	Мышь компьютерная	Тип подключения - проводная; Длина провода - 1,8 м	шт.	3
63.	Графический планшет XP-Pen Star 03	Тип подключения - проводной; Интерфейс USB - наличие; Способ ввода - перьевой; Размер рабочей области (ДхШ) - 260x170 мм; Разрешение - 5080 lpi; Тип пера - беспроводное; Сменные насадки - наличие; Перо - наличие; Подставка для пера - наличие	шт.	5
64.	3D-ручка	Тип печати - горячая печать; Материал для печати - ABS, PLA; Тип питания - адаптер 220 В; Дисплей - наличие; Регулировка температуры - 1; Регулировка скорости подачи пластика - наличие; Диаметр сопла - 0,7 мм; Диаметр филамента (нити) - 1,75 мм.	шт.	4
64.	Комплект расходных материалов для 3D-ручки	Тип печати - горячая печать; Материал для печати - ABS, PLA; Тип питания - адаптер 220 В; Дисплей - наличие; Регулировка температуры - 1; Регулировка скорости подачи пластика - наличие; Диаметр сопла - 0,7 мм; Диаметр филамента (нити) - 1,75 мм.	шт.	5
65.	Ноутбук (тип 2)	Вид накопителя - SSD; Минимальный размер диагонали - 17 дюймов; Объем SSD - 500 Гб; Объем	шт.	1
66.				



1	2	3	4	5
		<p>оперативной памяти - 8 Гб; Разрешение экрана - 1920x1080 пикселей; Тип оперативной памяти - DDR4; Тип матрицы - IPS; Тип видеокарты - дискретная; Объем видеопамати - 6 Гб; Частота GPU - 1500 МГц; Тип памяти - GDDR5; Шина памяти - 64 бита; Тактовая частота памяти - 2666 МГц; Количество ядер процессора - 4; Тактовая частота - 2,3 ГГц; Количество потоков - 8; Кэш L3 - 8 Мб; Время автономной работы от батареи - 5 часов; Русская раскладка клавиатуры - наличие; Предусмотренное программное обеспечение - Windows 10</p>	4	5
	Фотоаппарат (тип 1)	<p>Тип камеры - зеркальная; Число мегапикселей матрицы - 24,70 Мпикс; Минимальная выдержка - 0,00025 сек.; Максимальная выдержка - 30 сек; Поддержка карты памяти SDHC - наличие; Поддержка карты памяти SDXC - наличие; Поддержка карты памяти Secure Digital - наличие; Интерфейсы подключения - HDMI, USB, микрофонный вход; Возможность смены объектива - наличие; Объектив в комплекте - наличие; Ручная фокусировка - наличие; Фокусировка по лицу - наличие; Минимальная чувствительность ISO - 100; Максимальная чувствительность ISO - 3200; Auto ISO - наличие; Встроенная вспышка - наличие; Подавление эффекта красных глаз - наличие; LCD-экран - наличие; Размер LCD-экрана - 3 дюйма; Запись звука - наличие; Запись видео - наличие; Поворотный экран - наличие; Емкость аккумулятора (количество фотографий) - 600 шт.; Wi-Fi - наличие; Крепление для штатива - наличие</p>	шт.	1
67.	Экшн-камера (тип 1)		шт.	1
68.			шт.	

1	2	3	4	5
		<p>обзора съемки - 150 градусов; Число пикселей - 12 пикселей; Число кадров в секунду при разрешении 4K - 24; Запись в H.264 - наличие; Диагональ ЖКэкрана - 2 дюйма; Сенсорный дисплей - наличие; Wi-Fi - наличие; Выход HDMI - наличие; Интерфейс USB - наличие; Фоторежим - наличие</p>		
69.	Штатив (тип 1)	<p>Конструкция - трипод; Тип штатива - напольный; Область применения - для фотокамер; Максимальная рабочая высота - 1230 мм; Минимальная рабочая высота - 600 мм; Максимальная нагрузка - 2 кг; Головка в комплекте - наличие; Чехол в комплекте - наличие; Количество секций штанги - 3 шт</p>	шт.	1
70.	Штатив (тип 2)	<p>Конструкция - трипод; Тип штатива - настольный; Область применения - для фотокамер; Максимальная рабочая высота - 135 мм; Максимальная нагрузка - 1,2 кг; Головка в комплекте - наличие; Количество секций штанги - 1 шт.</p>	шт.	1
71.	Фотоаппарат (тип 2)	<p>Тип камеры - компактная; Максимальное разрешение видеосъемки - 4608x3456 пикселей; Число мегапикселей матрицы - 17 мегапикселей; Минимальное фокусное расстояние - 28 мм; Оптический ZOOM - 5; Максимальная выдержка - 60 сек; Фокусировка по лицу - наличие; Минимальная чувствительность ISO - 100; Максимальная чувствительность ISO - 1600; Auto ISO - наличие; Подавление эффекта красных глаз - наличие; LCD-экран - наличие; Размер экрана - 2,7 дюймов; Максимальное разрешение записи видеоролика - 1280x720 пикселей; Запись звука - наличие; Запись видео - наличие; Поддержка карты памяти SDHC - наличие; Поддержка карты памяти SDXC - наличие; Поддержка карты памяти Secure</p>	шт.	1

1	2	3	4	5
		Digital - наличие; Интерфейсы подключения - USB, аудио, видео; Крепление для штатива - наличие; Емкость аккумулятора (количество фотографий) - 190 шт.		
	Оборудование для создания перекладной анимации	Размер 620x350 мм, назначение - для перекладной анимации. Вид станка - трехслойный, видеокамера, встроенный микрофон, разрешение камеры - 1280x720 пикселей, световой планшет. Методическое пособие, комплект материалов для перекладки. Ноутбук: Форм-фактор - ноутбук; Вид накопителя - HDD; Общий объем накопителей - 500 Гб; Объем оперативной памяти - 6 Гб; Тип оперативной памяти - DDR4; Количество ядер процессора - 2; Тактовая частота - 2,3 ГГц; Количество потоков - 4; Кэш L3 - 3 Мб; Минимальный размер диагонали - 15 дюймов; Разрешение экрана - 1366x768 пикселей; Видеокарта - встроенная; Объем памяти - 2 Гб; Тип памяти - GDDR3; Шина памяти - 64 бит; Тактовая частота памяти - 900 МГц; Время автономной работы от батареи - 5 часов; SD, SDHC, SDXC - поддержка карт памяти карт-ридером; Встроенный вид сетевого носителя (Ethernet) - Русская раскладка клавиатуры - наличие; Предусмотренная операционная система - Microsoft Windows 10. Программное обеспечение AnimaShooter Pioneer: Поддержка веб-камер - наличие; Создание техник - анимация объектов; 2D/традиционная анимация; перекладка; пластилин; глина; кукольная анимация; живопись	шт.	1
72.	Оборудование для создания кукольной анимации		шт.	1
73.				

1	2	3	4	5
		<p>наличие; Разрешение камеры - 1080 пикселей. Ноутбук: Форм-фактор - ноутбук; Вид накопителя - HDD; Общий объем накопителей - 500 Гб; Объем оперативной памяти - 6 Гб; Тип оперативной памяти - DDR4; Количество ядер процессора - 2; Тактовая частота - 2,3 ГГц; Количество потоков - 4; Кэш L3 - 3 Мб; Минимальный размер диагонали - 15 дюймов; Разрешение экрана - 1366x768 пикселей; Видеокарта - встроенная; Объем памяти - 2 Гб; Тип памяти - GDDR3; Шина памяти - 64 бит; Тактовая частота памяти - 900 МГц; Время автономной работы от батареи - 5 часов; SD, SDHC, SDXC - поддержка карт памяти картридером; Встроенный вид сетевого носителя (Ethernet) - Русская раскладка клавиатуры - наличие; Предустановленная операционная система - Microsoft Windows 10. Программное обеспечение AnimaShooter Pioneer Поддержка веб-камер - наличие; Создание техник - анимация объектов; 2D/традиционная анимация; перекладка; пластилин; глина; кукольная анимация; живопись</p>		
74.	Оборудование для создания плоскостной и объемной анимации	<p>Штатив для фотоаппарата - усиленный; Осветительный прибор на стойке - 2; Световой блок - наличие; Стекла к световому блоку - наличие; Флаг для затенения - наличие; Элементы крепления к столу - струбцина; назначение - для перекладной анимации</p>	шт.	1
75.	Световой планшет	<p>Размер светового стола (ШхД) - 210x297 мм; Регулировка яркости - наличие; Назначение - для копирования эскизов и чертежей; Длина USB-кабеля - 190 см; Размер планшета (ДхШ) - 240x360</p>	шт.	10
76.	Wifi-роутер	<p>Поддержка Wi-Fi-есть; Стандарты Wi-Fi-5 (802.11ac), 4 (802.11n); Класс Wi-Fi-AC1200; Максимальная скорость по частоте 2.4 ГГц-300</p>	шт.	1

1	2	3	4	5
		<p>Мбит; Максимальная скорость по частоте 5 ГГц-867 Мбит; Одновременная работа в двух диапазонах- есть; Тип и количество антенн-внешняя x4; Коэффициент усиления антенны-5 dBi; Безопасность соединения WPA3-PSK, WPA3-Enterprise, WEP, WPA-PSK, WPA2-PSK, WPA2-Enterprise; Количество LAN портов-5; Скорость передачи по проводному подключению 1000 Мбит/сек; Межсетевой экран (Firewall)-есть; NAT-есть; SPI-есть; Фильтрация-по MAC-адресу; Комплектация адаптер питания, кабель Ethernet, документация</p>		5
<b>Наименование примерной дополнительной общеразвивающей программы «Агротехнологии», «Растениеводство», «Сельское хозяйство», «Сити-фермерство», «Фермерское хозяйство»</b>				
77.	Весы лабораторные	<p>Габаритные размеры 210x300x100; Звуковая и визуальная индикация. Размер платформы 140*180 мм; Класс точности Высокий (II);</p>	шт.	1
78.	Гидропонная система	<p>Сочетает в себе принципы действия систем типа DWC / RDWC и системы капельного полива. Предназначена для выращивания растений в домашних условиях, в теплицах, оранжереях и рассчитана на 8 посадочных места. Для автоматизации процессов приговления и поддержания питательного раствора растворный бак оснащен слотами для установки модулей.</p>	шт.	1
79.	Комплект лабораторного оборудования «Растения и их среда обитания»	<p>Предназначен для проведения опытов по биологии: изучение строения растений, признаки жизнедеятельности растений, изучение воды и почвы как среды обитания.</p>	к-т	1
80.	Комплект лабораторного оборудования «Сельскохозяйственные культуры»	<p>Комплект лабораторного оборудования содержит материалы для экспериментального исследования характеристик и свойств различных культур, произрастающих в разных регионах мира.</p>	к-т	1
81.	Контейнер для рассады	<p>Ящик сборный на 16 ячеек</p>	шт.	8
82.	Методические пособия	<p>Методические пособия по: агротехнологии, микробиологии, земледелию, общему земледелию.</p>	к-т	1

1	2	3	4	5
		<p>Практикум: «Интеллектуальная сельскохозяйственная техника» «Биотехнология растений», «Молекулярная биотехнология», «Сельскохозяйственная фитопатология» + дополнительные материалы», «Микробиология и иммунология. Практикум.»</p>		
83.	Микроскоп	<p>Диапазон увеличения не менее: 40 - 1000 крат. Увеличение насадки - минимум 1х. Диоптрийная насадка ±5. Диоптрий на обоих тубусах визуальной насадки. Угол наклона визуальной насадки не более 30 град. Диапазон регулировки межзрачкового расстояния не менее: 55 - 75 мм. Объективы: 4х/0,1, 10х/0,25, 40х/0,65, 100х/1,25; Цифровой видеоокуляр - не менее 2,0 Мп. Механизм регулировки жесткости хода грубой фокусировки - требуется.</p>	шт.	1
84.	Набор микропрепаратов	Набор микропрепаратов, средний уровень (50 стекол)	к-т	1
85.	Нитрагомер	<p>Размеры, мм 122x5x14, Вес, г 90 Диапазон измерения содержания нитратов, мг/кг 0 - 9999 Погрешность измерения содержания нитратов не более 10%</p>	шт.	1
86.	Ноутбук (тип 3)	<p>Беспроводная связь -Wi-Fi, Bluetooth. Количество входного видео разъемов HDMI ≥ 1 количество встроенных в корпус портов USB 2.0 ≥ 1 количество потоков процессора ≥ 4 количество ядер процессора ≥ 4. Общий объем накопителей SSD ≥ 500 гигабайт, общий объем установленной оперативной памяти ≥ 8 Гигабайт, объем кэш памяти третьего уровня процессора (L3) ≥ 4 Мегабайт, размер диагонали (25,4 мм) - ≥ 15 Дюйм, разрешение экрана Full HD, тип матрицы - IPS, тип накопителя - SSD, тип оперативной памяти - DDR4 Форм-фактор - Ноутбук, частота процессора базовая ≥ 2.1 Гигагерц, предустановленное программное обеспечение Windows 10</p>	шт.	1

1	2	3	4	5
87.	Пипетка Пастера	Объем 3 мл, длина 155 мм. Стерильные	шт.	12
88.	Прибор контроля параметров почвы	Назначение: для определения уровня кислотности жидкостей, грунта, почвы. Имеется функция измерения освещенности и показателей влажности почвы. Виды измерений: освещенность, влажность, рН. Измерительный датчик длиной не менее 150 мм. Вес не более 100 г.	шт.	2
89.	Стекло покрывное	Количество в упаковке не менее 100 шт. Размер не менее 18x18 мм.	шт.	12
90.	Стекло предметное	Количество в упаковке не менее 50 шт. Размер не менее 76x25 мм.	шт.	12
91.	Чашка Петри	Набор чашек Петри. Количество не менее 10 чашек. Выполнены из пластика. Диаметр - не менее 60 мм.	шт.	12
<b>Наименование примерной дополнительной общеразвивающей программы «Биотехнологии», «Пищевые биотехнологии», «БАДы», «Биотехнологии по кормам для животных», «Биотехнологии в косметологии», «Удобрения на основе биотехнологий»</b>				
92.	Весы лабораторные	Габаритные размеры 210x300x100; Звуковая и визуальная индикация. Размер платформы 140*180 мм; Класс точности Высокий (II);	шт.	1
93.	Гидропонная система	Сочетает в себе принципы действия систем типа DWC / RDWC и системы капельного полива. Предназначена для выращивания растений в домашних условиях, в теплицах, оранжереях и рассчитана на 8 посадочных места. Для автоматизации процессов приготовления и поддержания питательного раствора растворный бак оснащен слотами для установки модулей.	шт.	1
94.	Дидактические материалы	Карточки дидактические: «Систематика и экология млекопитающих» «Систематика и экология птиц» Таблицы «Растения и окружающая среда», «Круговорот веществ в биосфере», «Потоки энергии и пищевые цепи в биосфере»	к-т	1
95.	Комплект лабораторного оборудования «Растения и их среда обитания»	Предназначен для проведения опытов по биологии: изучение строения растений, признаки жизнедеятельности растений, изучение воды и почвы как	к-т	1

1	2	3	4	5
		среды обитания.		
96.	Комплект лабораторного оборудования «Сельскохозяйственные культуры»	Комплект лабораторного оборудования содержит материалы для экспериментального исследования характеристик и свойств различных культур, произрастающих в разных регионах мира.	к-т	1
97.	Контейнер для рассады	Ящик сборный на 16 ячеек	шт.	8
	Методические пособия	Методические пособия по: агротехнологии, микробиологии, земледелию, общему земледелию. Практикум: «Интеллектуальная сельскохозяйственная техника» «Биотехнология растений», «Молекулярная биотехнология», «Сельскохозяйственная фитопатология + дополнительные материалы», «Микробиология и иммунология. Практикум.»	к-т	1
98.	Микроскоп	Диапазон увеличения не менее: 40 - 1000 крат. Увеличение насадки - минимум 1х. Диоптрийная насадка ±5. Диоптрий на обоих тубусах визуальной насадки. Угол наклона визуальной насадки не более 30 град. Диапазон регулировки межзрачкового расстояния не менее: 55 - 75 мм. Объективы: 4х/0,1, 10х/0,25, 40х/0,65, 100х/1,25; Цифровой видеоокуляр - не менее 2,0 Мп. Механизм регулировки жесткости хода грубой фокусировки - требуется.	шт.	1
99.	Набор микропрепаратов	Набор микропрепаратов, средний уровень (50 стекол)	шт.	1
100.	Нитрагомер	Карманная лаборатория, созданная для защиты здоровья. Всего за несколько секунд гаджет проведет экспресс-анализ и покажет, сколько нитратов содержится в продукте. Меню на русском языке включает в себя более 60 наименований.	шт.	1
101.	Ноутбук (тип 3)	Беспроводная связь -Wi-Fi, Bluetooth. Количество входного видео разъемов HDMI ≥ 1 количество	шт.	1
102.				



1	2	3	4	5
		встроенных в корпус портов USB 2.0 $\geq 1$ количество портов процессора $\geq 4$ количество ядер процессора $\geq 4$ . Общий объем накопителей SSD $\geq 500$ гигабайт, общий объем установленной оперативной памяти $\geq 8$ Гигабайт, объем кэш памяти третьего уровня процессора (L3) $\geq 4$ Мегабайт, размер диагональ (25,4 мм) - $\geq 15$ Дюйм, разрешение экрана Full HD, тип матрицы - IPS, тип накопителя - SSD, тип оперативной памяти - DDR4. Форм-фактор - Ноутбук, частота процессора базовая $\geq 2.1$ Гигагерц, предустановленное программное обеспечение Windows 10		
103.	Пипетка Пастера	Объем 3 мл, длина 155 мм. Стерильные	шт.	12
104.	Прибор контроля параметров почвы	Назначение: для определения уровня кислотности жидкостей, грунта, почвы. Имеется функция измерения освещенности и показателей влажности почвы. Виды измерений: освещенность, влажность, pH. Измерительный датчик длиной не менее 150 мм. Вес не более 100 г.	шт.	2
105.	Стекло покровное	Количество в упаковке не менее 100 шт. Размер не менее 18x18 мм.	шт.	12
106.	Стекло предметное	Количество в упаковке не менее 50 шт. Размер не менее 76x25 мм.	шт.	12
107.	Чашка Петри	Набор чашек Петри. Количество не менее 10 чашек. Выполнены из пластика. Диаметр - не менее 60 мм.	шт.	12
<b>Наименование примерной дополнительной общеразвивающей программы «Экологическая лаборатория», «Защита окружающей среды»</b>				
	Анализатор окислительно-восстановительного потенциала (ОВП) и температуры	Портативный высокоточный прибор для анализа ОВП, диапазон измерения: $0 \pm 1999$ мВ, рабочая температура $0-50^\circ\text{C}$ , цена деления 1 мВ, погрешность $\pm 5$ мВ (после калибровки), калибровка эталонными растворами на выбор 285мВ, 240мВ или 470мВ (в комплект не входят), питание: батареи 4 x 1.5V (AG13) в комплекте Размеры 188 x 35 x 35 мм, Вес 118 г	шт.	1
108.	Весы лабораторные	Габаритные размеры 210x300x100; Звуковая и визуальная индикация. Размер платформы 140*180 мм; Класс точности Высокий (II);	шт.	1
109.				

1	2	3	4	5
Дозиметр		Диапазон показаний уровня радиоактивного фона до, мкЗв/ч 1000. Регистрируемая энергия гамма-излучения от, МэВ 0,1. Пороги предупреждения, мкЗв/ч от 0.3 до 100; Время измерения, 10 с..	шт.	1
110.	Измеритель минерализации воды	Назначение: для измерения уровня содержания солей в водопроводной воде, скважинах, колодцах, аквариумах и бассейнах, оценки общей жесткости, водопроводной воды в скважинах, колодцах, аквариумах и бассейнах, проверки эффективности работы бытовых очистительных систем.	шт.	1
111.	Микроскоп	Диапазон увеличения не менее: 40 - 1000 крат. Увеличение насадки - минимум 1х. Диоптрийная настройка ±5. Диоптрий на обоих тубусах визуальной насадки. Угол наклона визуальной насадки не более 30 град. Диапазон регулировки межзрачкового расстояния не менее: 55 - 75 мм. Объективы: 4х/0,1, 10х/0,25, 40х/0,65, 100х/1,25; Цифровой видеоокуляр - не менее 2,0 Мп. Механизм регулировки жесткости хода грубой фокусировки - требуется.	шт.	1
112.	Набор микропрепаратов	Набор микропрепаратов, средний уровень (50 стекол)	шт.	1
113.	Набор посуды для химического анализа	Комплект должен обеспечивать проведение лабораторных опытов, практических работ и решение экспериментальных задач по химии, а также позволять проводить обучение по следующим основным приемам и операциям: перемешивание растворов, работа с лабораторным штативом, нагревание с помощью спиртовки, нагревание с помощью электронагревателя пробирок, монтаж простейших приборов, фильтрование, выпаривание раствора, осуществление капельных реакций.	шт.	1
114.	Набор реактивов по химии	В состав комплекта должны входить: Набор № 1 С Кислоты; Набор № 3 ВС Щелочи; Набор № 6 С Органические вещества; Набор № 7 С Минеральные удобрения; Набор № 8 С Иониты; Набор № 11 С Соли	шт.	3
115.				

1	2	3	4	5
		<p>для демонстрационных опытов; Набор № 13 ВС Галогениды; Набор № 14 ВС Сульфаты, сульфиты, сульфиды; Набор № 17 ВС Нитраты (без серебра); Набор № 19 ВС Соединения марганца; Набор № 22 ВС Индикаторы; Набор реактивов для определения жесткости воды; Набор № 9 ВС Образцы неорганических веществ; Набор № 12 ВС Неорганические вещества для демонстрационных опытов; Набор № 18 С Соединения хрома.</p>		
116.	<p>Нитратомер</p>	<p>Лаборатория, созданная для защиты здоровья. За несколько секунд гаджет проведет экспресс-анализ и укажет, сколько нитратов содержится в продукте.</p>	шт.	1
	<p>Ноутбук (тип 3)</p>	<p>Беспроводная связь -Wi-Fi, Bluetooth. Количество входного видео разъемов HDMI <math>\geq 1</math> количество встроенных в корпус портов USB 2.0 <math>\geq 1</math> количество потоков процессора <math>\geq 4</math> количество ядер процессора <math>\geq 4</math>. Общий объем накопителей SSD <math>\geq 500</math> гигабайт, общий объем установленной оперативной памяти <math>\geq 8</math> Гигабайт, объем кэш памяти третьего уровня процессора (L3) <math>\geq 4</math> Мегабайт, размер диагонали (25,4 мм) - <math>\geq 15</math> Дюйм, разрешение экрана Full HD, тип матрицы - IPS, тип накопителя - SSD, тип оперативной памяти - DDR4 Форм-фактор - Ноутбук, частота процессора базовая <math>\geq 2.1</math> Гигагерц, предустановленное программное обеспечение Windows 10</p>	шт.	1
117.	<p>Оксиметр</p>	<p>Назначение: для измерения концентрации растворенного кислорода в воде и температуры Диапазон измерения растворенного кислорода не менее: 0 - 20 мг/л Разрешение при измерении растворенного кислорода не более 0,1 мг/л Диапазон измерения температуры не менее: 0 - 40 °С Разрешение при измерении температуры не более 0,1 °С</p>	шт.	1
118.				
119.	<p>Пипетка Пастера</p>	<p>Объем 3 мл, длина 155 мм. Стерильные</p>	шт.	12
120.	<p>Прибор контроля параметров почвы</p>	<p>Назначение: для определения уровня кислотности жидкостей, грунта, почвы. Имеется функция измерения</p>	шт.	2

1	2	3	4	5
		освещенности и показателей влажности почвы. Виды измерений: освещенность, влажность, рН. Измерительный датчик длиной не менее 150 мм. Вес не более 100 г.		
121.	Пробирка	В состав набора должны входить не менее чем 2 пробирки диаметром не менее 10 мм.	шт.	12
	рН-метр	Для измерения показателя рН в растворах. Дисплей: наличие. Клавиши для включения-выключения и управления режимами работы прибора: наличие Автономная работа от сменных элементов питания: наличие Функционал калибровки показаний рН: наличие Диапазон измерения рН не менее: 0 - 14 ед. рН Разрешение при измерении рН не более 0,01 ед. рН	шт.	1
122.	Стекло покрывное	Количество в упаковке не менее 100 шт. Размер не менее 18x18 мм.	шт.	12
123.	Стекло предметное	Количество в упаковке не менее 50 шт. Размер не менее 76x25 мм.	шт.	12
	Цифровой микроскоп	Должен быть предназначен для исследования форм кристаллов осадков при проведении капельных качественных реакций на катионы и анионы. Количество объективов - как минимум 3 шт.; Увеличение объективов: 10, 60, 200 крат - требуется; Светодиодная подсветка - требуется; Разрешение получаемых изображений - не менее 1280x1024 пикселей; Разъем USB для подключения к компьютеру (ноутбуку, нетбуку) - требуется.	шт.	2
125.	Чашка Петри	Набор чашек Петри. Количество не менее 10 чашек. Выполнены из пластика. Диаметр - не менее 60 мм.	шт.	12
126.				
<b>Наименование примерной дополнительной общеразвивающей программы «Астрофизика», «Астрономия», «Мир других планет», «Небесная механика», «Звездная астрономия»</b>				
	Камера цифровая	Камеру можно использовать с телескопами любых оптических схем. Камера совместима с Mac OS, Linux, Windows, для подключения необходим порт USB 2.0. Комплект поставки: Цифровая камера для телескопа Адаптер-переходник (31,75 мм / 1,25"), USB-кабель для	шт.	1
127.				

1	2	3	4	5
		подключения и питания камеры, установочный компакт-диск с драйверами и программа для обработки изображений, инструкция по эксплуатации и гарантийный талон		
128.	Компьютерные колонки	Мощность 6 Вт, минимальная воспроизводимая частота 80 Гц, максимальная воспроизводимая частота 20000 Гц. Размеры 240×307×310	шт.	1
129.	Лабораторный набор для изучения геометрической оптики	Комплектность: лампочка в пагрене – 1 шт., свеча парафиновая – 1 шт., линза короткофокусная – 1 шт., линза длиннофокусная – 1 шт., срез двояковыпуклой линзы – 1 шт., срез трехгранной призмы – 1 шт., зеркала плоские – 2 шт., экран черный с круглым отверстием – 1 шт., экран с одной щелью – 1 шт., экран с тремя щелями – 1 шт., экран белый пластмассовый – 1шт., экран полупрозрачный – 1 шт., подставка-держатель – 3 шт., подставки резиновые черные – 4 шт., держатель для лампочки – 1 шт., предмет-стойка – 1 шт., коробка-укладка – 1 шт., руководство по эксплуатации – 1 шт.	шт.	1
130.	Лабораторный набор для изучения магнитных явлений	Комплектность: компас – 1 шт., магнитная стрелка – 1 шт., подставка с острием для магнитной стрелки – 1 шт., магниты полосовые – 2 шт., магниты кольцевые – 2 шт., магнит дугообразный – 1 шт., магниты профильные немаркированные – 2 шт., прозрачная плоская упаковка с железным порошком – 1 шт., полиэтиленовая упаковка с мелкими шайбами (полосками) из разных материалов (сталь, алюминий, медь и др.) – 1 шт., площадка для размещения полосовых магнитов – 1 шт., тележки с прозрачным кузовом – 2 шт., коробка-укладка – 1 шт., руководство по эксплуатации – 1 шт.	шт.	1
131.	Лабораторный набор для изучения механических явлений	Состав набора: Наклонная плоскость (600 мм) с углом 90° и зажимом для крепления блока; Пластина с двумя поверхностями различной шероховатости; Каретка с двумя поверхностями различной шероховатости и отверстием с резьбой; Рычаг-линейка с делениями и отверстиями для подвеса груза и крючками для установки дужек чашек весов; вертикальная шкала с миллиметровыми делениями и	шт.	1

1	2	3	4	5
		<p>пружинным зажимом для крепления на стержне штатива; стакан огливленной пластики; стакан мерный пластиковый; Основание штатива из чугуна 12,5x20,5 см; Стержень штатива; Чашка весов (Ø11 см) с дужкой – 2 шт.; Шкала весов с пружинным зажимом для крепления на стержне штатива; Математический маятник; Желоб наклонный с отвесом и комплектом стальных шаров; Зажим для крепления желоба на стержне штатива; Неподвижный блок; Стержень с резьбой для установки неподвижного блока; Подвижный блок; Пружина 14,8 н/м – 1 шт, 25,6 н/м – 1 шт; Груз наборный с крючком; Набор грузов с крючками в пластиковом футляре; Стойка с резьбой для установки дисковых грузов на каретку; Крестовина штатива; гибкая лента с миллиметровыми делениями.</p>		5
132.	Лабораторный набор для изучения тепловых явлений	<p>Корпус с ложементом; Крышка; Лоток; Калориметр; Рулетка 2м; Термометр стеклянный типа ТС-4М; Цилиндр мерный, вместимостью 100 мл, с подставкой; Жгут резиновый; Трубка-резервуар; Трубка манометрическая; Флакон с крышкой-капельницей; Набор калориметрических тел; Пробирка с аморфным веществом; Пробирка с кристаллическим веществом; Натриевая соль в пакете; Пробирка; Стакан лабораторный, вместимость 100 мл; Чашка Петри; Пипетка типа Сали (трубка капиллярная); Спиртовка; Лапка штатива; Стержень штатива; Муфта штатива</p>	шт.	1
133.	Лабораторный набор для изучения электричества	<p>ключ, кювета, электрод медный (2 шт.), электрод цинковый, лампа 3,5 В, проволочный резистор (2 шт.), переменный резистор, электродвигатель, катушка-монок (2 шт.), магнит полосовой (2 шт.), зажим пружинный (2 шт.), компас, соединительные провода (8 шт.), металлическое рабочее поле.</p>	шт.	1
134.	Лунный фильтр нейтральной плотности	<p>Лунный фильтр нейтральной плотности предназначен для наблюдения Луны.</p>	шт.	1
135.	Набор «Юный физик»	<p>Лампа 2 шт.; Мотор со шкивом и шестерней; Кагушка; Ванночка-кювета; Универсальный зажим; зажимы «Крокодил», 2 шт.; Провода, 6 шт.; Медная и цинковая</p>	шт.	1

1	2	3	4	5
		<p>пластины (электроды); Шприц; Геркон; Металлический лист - рабочее поле; Моток медной проволоки; Бумага наждачная; Компас (основание, наклейка, стрелка); Набор цветных и зеркальных самоклеющихся пленок; Экран, 2 шт.; Набор полос, квадратов и дисков из прозрачного пластика; Пористый пластик (пенка); Индикаторная бумажка; Магнитная полоска с двусторонним скотчем, 3 шт.; Медный электрод;</p>		
136.	Набор аксессуаров к телескопу	<p>С помощью окуляра 6,3 мм вы сможете подробно изучить лунный ландшафт и рассмотреть множество деталей на планетах Солнечной системы. Данную модель лучше устанавливать на компактные телескопы с небольшой светосилой. Окуляр представляет собой трехэлементный ахромат с многослойным просветлением оптических поверхностей, так что картинка получается четкой и контрастной, без краевых искажений. Окуляр совместим с телескопами любых производителей. Посадочный диаметр составляет 1,25".</p>	шт.	1
	Ноутбук (тип 3)	<p>Беспроводная связь - Wi-Fi, Bluetooth. Количество входного видео разъемов HDMI <math>\geq 1</math> количество встроенных в корпус портов USB 2.0 <math>\geq 1</math> количество потоков процессора <math>\geq 4</math> количество ядер процессора <math>\geq 4</math>. Общий объем накопителей SSD <math>\geq 500</math> гигабайт, общий объем установленной оперативной памяти <math>\geq 8</math> Гигабайт, объем кэш памяти третьего уровня процессора (L3) <math>\geq 4</math> Мегабайт, размер диагонали (25,4 мм) - <math>\geq 15</math> Дюйм, разрешение экрана Full HD, тип матрицы - IPS, тип накопителя - SSD, тип оперативной памяти - DDR4 Форм-фактор - Ноутбук, частота процессора базовая <math>\geq 2.1</math> Гигагерц, предустановленное программное обеспечение Windows 10</p>	шт.	1
137.	Подвижная карта звездного неба (планисфера)		шт.	1
138.		<p>Карта звездного неба подвижная, большая Размер: 21x31 см. Подвижная карта звездного неба, или планисфера, - это круглая звездная карта небольших размеров, с помощью которой можно предельно просто определить, какие космические объекты вы сможете наблюдать в данном месте в данное время.</p>		

1	2	3	4	5
139.	Пульт для презентаций	Пульт совместим с ОС: Windows 7-10, Vista, либо XP. Радиус действия данной модели равен 15 метров. Для удобства, устройство имеет красную лазерную указку, а также микроприемник USB.	шт.	1
140.	Светофильтр светлого-желтый	Светофильтр светлого-желтый №8, 1,25", Аксессуар для телескопа. Предназначен для изучения планет Солнечной системы. Свето-желтый светофильтр позволяет увидеть больше деталей на планетах Солнечной системы и на Луне. С его помощью лучше просматриваются детали в поясах Юпитера, а также в облаках пыли и морях на Марсе. Фильтр увеличивает контраст между разноосвещенными областями на Луне, а при использовании большеапертурного телескопа позволяет изучать Сатурн, Уран и Нептун.	шт.	1
141.	Светофильтр светлого-синий (для изучения планет Солнечной системы)	Светофильтр светлого-синий №82А, 1,25". Аксессуар для телескопа. Предназначен для изучения планет Солнечной системы. Основная особенность светлого-синего светофильтра Explore Scientific - это хорошее светопропускание. Он не снижает общей яркости изображения, поэтому его можно использовать на малоапертурных телескопах. Фильтр усиливает синий-зеленый спектр, делая его более контрастным и ясно различимым. Этот фильтр наиболее полезен при изучении Юпитера, Сатурна, Марса и Луны.	шт.	1
142.	Телескоп со штативом и крепежным винтом	Телескоп Рефлектор Ньютона с автонаведением. Диаметр объектива: 130 мм. Фокусное расстояние: 650 мм. В комплект телескопа входит: автоматизированная азимутальная монтировка, оптический искатель 5х24, окуляр 23 мм, 1,25", окуляр 10 мм, 1,25", стальная тренога, лоток для аксессуаров, пульт управления, кабель для ПЭВМ, Инструкция по эксплуатации..	шт.	1
143.	Теллурий	Теллурий - это настольная механическая модель для демонстрации движения Земли и Луны вокруг Солнца. С его помощью ребенок узнает, почему меняются времена года, растет и убывает Луна, а год делится на двенадцать месяцев. Все основные элементы прибора изготовлены из прочного и безопасного пластика. Диаметр модели	шт.	1



1	2	3	4	5
		Солнца составляет 100 мм, Земли – 85 мм, Луны – 18 мм.	4	
144.	Фильтр для наблюдения Солнца	Предназначен для зеркальных телескопов с апертурой 130 мм, устанавливается на телескопы любых марок для наблюдения Солнца. Он сделан из специальной астрономической пленки, которая отсекает вредное излучение и пропускает лишь 0,001% видимого света.	шт.	1
145.	Школьный планетарий с комплектом дисков	В базе более 16 000 наблюдаемых объектов (звезды и созвездия). Режим падающих звезд Астропланетарий проецирует панораму звездного неба на стену или потолок комнаты. Комплект поставки: Астропланетарий, подставка, 2 диска-слайда для проекций, 3 батарейки типа АА Инструкция по эксплуатации и гарантийный талон	шт.	1
<b>Наименование примерной дополнительной общеразвивающей программы «Школа юного медика»</b>				
146.	Анатомическая модель глаза	Назначение: для использования в качестве демонстрационной модели к разделу «Человек и его здоровье», по теме «Органы чувств. Зрительный анализатор». Модель разборная, высотой не менее 25 см, должна быть изготовлена из пластмассы и установлена на подставке	шт.	1
147.	Анатомическая модель желудка	Назначение: для использования в качестве демонстрационного пособия по разделу «Человек и его здоровье», к теме «Пищеварительная система». Модель разборная и объемная (состоит из двух соединяющихся половинок). Должна быть изготовлена из пластмассы, окрашена в естественные цвета. Модель должна позволять демонстрировать внешнюю и внутреннюю поверхность желудка (показаны три слоя мускулатуры), рельеф складок слизистой оболочки, а также место соединения с пищеводом и сфинктер желудка. Размеры модели: длина не менее 300 мм., ширина не менее 210 мм.	шт.	1
148.	Анатомическая модель почки	Назначение: для использования в качестве наглядного пособия и раздаточного материала в разделе «Человек и его здоровье», по теме «Мочеполовая система. Органы	шт.	1

1	2	3	4	5
		выделения». Модель должна быть неразборной, изготовлена из пластмассы, раскрашена в контрастные цвета и устанавливаться на пластмассовую подставку. Высота модели в сборе не менее 31 см. Модель должна отображать особенности внешнего и внутреннего строения почки человека		
149.	Анатомическая модель сердца	Назначение: для использования в качестве наглядного пособия к разделу «Человек и его здоровье», по теме «Кровообращение. Строение сердца». Модель должна быть изготовленная из пластмассы, является разборной. Должна устанавливаться на пластмассовую подставку. Высота модели в сборе не менее 40 см. Модель должна быть раскрашена в естественные цвета	шт.	1
150.	Анатомическая модель уха	Назначение: для использования в качестве демонстрационного материала в разделе «Человек и его здоровье», по теме «Ухо и его функция. Слуховое восприятие». Модель высотой не менее 30 см, должна быть изготовлена из пластмассы и установлена на пластмассовой подставке. Модель должна быть окрашена в естественные цвета, является разборной и изображает ухо человека в разрезе	шт.	1
151.	Весы лабораторные	Габаритные размеры 210x300x100; Звуковая и визуальная индикация. Размер платформы 140*180 мм; Класс точности Высокий (II);	шт.	1
152.	Имитатор "Ранений и поражений"	Должны позволять научиться правилам оказания первой помощи при кровотечениях, переломах. Должны представлять собой набор съемных травм для установки на тренажер.	шт.	1
153.	Микроскоп	Диапазон увеличения не менее: 40 - 1000 крат. Увеличение насадки - минимум 1х. Диоптрийная настройка ±5. Диоптрий на обоих тубусах визуальной насадки. Угол наклона визуальной насадки не более 30 град. Диапазон регулировки межзрачкового расстояния не менее: 55 - 75 мм. Окуляры широкопольные не менее 10/18. Революрное устройство не менее чем на 4 объектива. Тип коррекции объективов - ахроматы, должны быть рассчитаны на длину тубуса не более 160	шт.	1

1	2	3	4	5
		<p>мм. Объективы: 4х/0,1, 10х/0,25, 40х/0,65, 100х/1,25; Цифровой видеоокуляр - не менее 2,0 Мп. Предметный столик с размерами не менее 142х132 мм. Центрируемый конденсор Аббе - требуется. Числовая апертура - не менее 1,25. Источник света - светодиод. Механизм блокировки грубой фокусировки для быстрой настройки микроскопа после смены препарата - требуется. Механизм регулировки жесткости хода грубой фокусировки - требуется.</p>		
154.	Модель скелета человека	Настольная модель скелета человека высота 85 см	шт.	1
155.	Набор микропрепаратов	Набор микропрепаратов, средний уровень (50 стекол)	шт.	1
156.	Набор реактивов по химии	<p>В состав комплекта должны входить как минимум: Набор № 1 С Кислоты; Набор № 3 ВС Щелочи; Набор № 6 С Органические вещества; Набор № 7 С Минеральные удобрения; Набор № 8 С Иониты; Набор № 11 С Соли для демонстрационных опытов; Набор № 13 ВС Галогениды; Набор № 14 ВС Сульфаты, сульфиты, сульфиды; Набор № 17 ВС Нитраты (без серебра); Набор № 19 ВС Соединения марганца; Набор № 22 ВС Индикаторы; Набор реактивов для определения жесткости воды; Набор № 9 ВС Образцы неорганических веществ; Набор № 12 ВС Неорганические вещества для демонстрационных опытов; Набор № 18 С Соединения хрома.</p>	шт.	3
157.	Ноутбук (тип 3)	<p>Беспроводная связь -Wi-Fi, Bluetooth. Количество входного видео разъемов HDMI <math>\geq 1</math> количество встроенных в корпус портов USB 2.0 <math>\geq 1</math> количество потоков процессора <math>\geq 4</math> количество ядер процессора <math>\geq 4</math>. Общий объем накопителей SSD <math>\geq 500</math> гигабайт, общий объем установленной оперативной памяти <math>\geq 8</math> Гигабайт, объем кэш памяти третьего уровня процессора (L3) <math>\geq 4</math> Мегабайт, размер диагонали (25,4 мм) - <math>\geq 15</math> Дюйм, разрешение экрана Full HD, тип матрицы - IPS, тип накопителя - SSD, тип оперативной памяти - DDR4 Форм-фактор - Ноутбук, частота процессора базовая <math>\geq 2.1</math> Гигагерц, предустановленное программное</p>	шт.	1

1	2	3	4	5
		обеспечение Windows 10		
158.	Пробирка	В состав набора должны входить не менее чем 2 пробирки диаметром не менее 10 мм.	шт.	12
159.	Стекло покровное	Количество в упаковке не менее 100 шт. Размер не менее 18x18 мм.	шт.	12
160.	Стекло предметное	Количество в упаковке не менее 50 шт. Размер не менее 76x25 мм.	шт.	12
161.	Тренажер для внутривенных инъекций	Тренажер представляет собой накладку, фиксирующуюся на выбранной области тела. Модель выполнена из материала, визуально и пальпаторно имитирующего кожу, подкожную жировую ткань человека, мышечный слой. Тренажер предназначен для отработки навыков внутривенных, подкожных и внутримышечных инъекций. Основание накладки предотвращает проникновение иглы за ее пределы.	шт.	1
162.	Тренажер для внутримышечных инъекций	Тренажер с полноцветной панелью, четырьмя имитаторами участков кожи и подкожной клетчатки. Назначение: для отработки внутривенных инъекций и забора крови в разных условиях доступности сосудов. Модуль с различной глубиной залегания вен обеспечивает: видимое расположение, поверхностное расположение, неглубокое расположение, расположение средней глубины, глубокое расположение. Модуль с различными видами вен обеспечивает: имитация вен новорожденного на голове, имитация вен стандартного доступа младенца, имитация вен стандартного доступа ребенка, имитация вен стандартного доступа взрослого человека, имитация вен центрального доступа. Минимум еще два модуля представлены для отработки навыков забора крови. Контроль проведения процедуры осуществляется выпеканием жидкости, имитирующим кровь в случае инъекций, попаданием той же жидкости в шприц при процедуре забора крови. Материал имитатора кожи визуально и пальпаторно имитирует кожу человека. На панели изображена сетка вен и артерий, для отработки теоретических основ.	шт.	1

1	2	3	4	5
	Тренажер-манекен	<p>ренажер-манекен должен быть оборудован системой датчиков и устройств, предназначенных для имитации процессов жизнедеятельности человека, диагностируемых в полевых условиях, а также для контроля над правильностью проведения реанимационных мероприятий. Тренажер-манекен должен иметь подвижное соединение тела с головой, имитирующее шейный отдел позвоночника. Должны быть предусмотрены детали и узлы в виде анатомических ориентиров (грудной клетки, мечевидного отростка грудины) для корректного проведения реанимационных мероприятий. Также в торсе манекена должен быть размещен аккумуляторный автономный источник питания для работы с манекеном в полевых условиях.</p> <p>Должно быть предусмотрено два режима работы с тренажером-манекеном, взрослый и детский, которые позволяют отработать навыки реанимационных мероприятий у взрослых и детей соответственно. При правильном выполнении упражнения должен срабатывать светозвуковой индикатор.</p> <p>Тренажер-манекен должен позволять проводить как минимум:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- диагностику состояния пострадавшего (определение состояния зрачков контролируется инструктором);</li> <li>- подготовку пострадавшего к проведению реанимационных мероприятий;</li> <li>- выполнение непрямого массажа сердца;</li> <li>- выполнение искусственной вентиляции легких способами "изо рта в рот" и "изо рта в нос";</li> <li>- наложение повязок и шин;</li> <li>- отработку приемов транспортировки пострадавшего в точку прибытия скорой помощи.</li> </ul>	шт.	5 1
163.	Чашка Петри		шт.	12
164.				

**Наименование примерной дополнительной общеразвивающей программы**

1	2	3	4	5
«Краеведение», «Музееведение», «Экскурсоведение», «Школа экскурсовода», «Географическое краеведение», «Экологическое краеведение», «Литературное краеведение»				
165.	Гарнитура для компьютера	Тип гарнитуры – многоканальная, крепление – оголовье. Крепление микрофона фиксированное.	шт.	4
166.	Многофункциональное устройство (МФУ)	Технология печати – электрографическая (лазерная, светодиодная), количество печати страниц в месяц, штука $\geq 60000$ , возможность двухсторонней печати, наличие модуля Wi-Fi, наличие черно-белого картриджа в комплекте, наличие кабеля для подключения к компьютеру в комплекте	шт.	1
167.	Мультимедийный проектор	Контрастность – $\geq 500000:1$ , коэффициент оптического масштабирования – $\geq 1,2x$ , максимальное проекционное расстояние – $\geq 10$ максимальный формат изображения – 4:3	шт.	1
	Ноутбук (тип 3)	Беспроводная связь – Wi-Fi, Bluetooth. Количество входного видео разъемов HDMI $\geq 1$ количество встроенных в корпус портов USB 2.0 $\geq 1$ количество потоков процессора $\geq 4$ количество ядер процессора $\geq 4$ . Общий объем накопителей SSD $\geq 500$ гигабайт, общий объем установленной оперативной памяти $\geq 8$ Гигабайт, объем кэш памяти третьего уровня процессора (L3) $\geq 4$ Мегабайт, размер диагонали (25,4 мм) – $\geq 15$ Дюйм, разрешение экрана Full HD, тип матрицы – IPS, тип накопителя – SSD, тип оперативной памяти – DDR4 Форм-фактор – Ноутбук, частота процессора базовая $\geq 2.1$ Гигагерц, предустановленное программное обеспечение Windows 10	шт.	4
168.	Фотокамера цифровая	Зеркальный фотоаппарат поддерживает технологию видео EOS, которая позволяет делать ролики кинематографического качества и создавать настоящие визуальные шедевры. Матрица APS-C 18 Мп обеспечивает детализированное изображение с превосходной глубиной цвета.	шт.	1
169.	Экран для проектора, со штативом	Высота $\geq 180$ и $< 210$ см., длина – $\geq 180$ и $< 210$ , см., тип наполненного размещения – тренога, Тип	шт.	1
170.				

1	2	3	4	5
		установки - мобильный		
	Экшн-камера (тип 2)	Стабилизация изображения - цифровая, Wi-Fi, максимальная частота кадров, кадр/с - < 30, Максимальное разрешение видеосъемки - Full HD, Quad HD, Ultra HD (4K), Ultra HD (5K), HD, Максимальный угол обзора, градус - $\geq 150$ и < 200	шт.	1
171.				
<b>Наименование примерной дополнительной общеразвивающей программы</b>				
<b>«Школа безопасности»</b>				
	Каска туристическая	Материал оболочки ABSI. Амортизирующий слой: вспененный полипропилен (EPP), пенополистирол (EPS).	шт.	15
172.				
	Коврик теплоизоляционный для туризма	Материал - пенополиэтилен, длина не менее 1800 мм, Ширина не менее 600 мм, толщина не менее 10 мм.	шт.	17
173.				
	Компас жидкостной	Тип компаса - планшетный, материал корпуса - пластик, линейка, увеличительное стекло (лупа)	шт.	5
174.				
	Набор котелков	Материал нержавеющей сталь, количество котелков в наборе не менее 3 штук, объем котелка не менее 7 литров, объем котелка не менее 9 литров, объем котелков не менее 12 литров.	шт.	1
175.				
	Навигатор	Количество путевых точек не менее 2000, количество точек в маршруте не менее 10000, возможность загрузки карты местности, количество маршрутов не менее 200, встроенная, функция расчета маршрута, диагональ экрана не менее 2,2 дюйма, дисплей LCD-цветной, размер экрана не менее 3,5x4,4 см.	шт.	1
176.				
	Носилки сласательные	Применяются при перемещении пострадавшего ручным способом. Габаритные размеры не менее 190x80 см, максимально переносимый вес не менее 150 кг, фиксирующий поясной ремень, количество ручек не менее 6 шт.	шт.	2
177.				
	Палатка туристическая	Двухслойная (тент+внутренняя палатка).Количество	шт.	4
178.				

1	2	3	4	5
		<p>мест не менее 4; Количество комнат Не менее 1; Количество тамбуров Не менее 1; Водостойкость тента Не менее 3000 мм.в.ст.; Водостойкость дна Не менее 3000 мм.в.ст.; Антимоскитная сетка Наличие; Форточки Наличие; Длина Не менее 3 метров; Ширина Не менее 2,40 метра; Высота Не менее 1,30 метра.</p>		
179.	Палки для скандинавской ходьбы	<p>Оснащены системой блокировки секции на цанговом принципе с применением стального сердечника. Рукоять имеет хват из натуральной пробки с добавлением мягкой резины с хорошим сцеплением.</p>	шт.	6
180.	Рация полный комплект	<p>Стандарт UHF, максимальный диапазон частот не менее 470 МГц, мощность передатчика не менее 3 Вт, радиус действия не менее 3 км, чувствительность не менее 0,16 мкВ, количество каналов не менее 16, количество кодов не менее 122, поддержка CTCSS, поддержка DCS, влагозащитенный корпус, емкость аккумулятора, не менее 1500 мА*ч, индикатор заряда аккумулятора, разъем для подключения зарядного устройства, режим сохранения энергии, регулировка громкости, мощность громкоговорителя не менее 400 мВт, шумоподавление, зарядное устройство, минимальная рабочая температура не выше -20 С, максимальная рабочая температура не ниже +60 С</p>	шт.	3
181.	Рюкзак	<p>Назначение Туристический; Тип конструкции: анатомический; Объем не менее 80 литров; Грудная стяжка Наличие; Боковая стяжка Наличие; Верхний клапан Наличие; Тип верхнего клапан Регулируемый по высоте, с карманом; Боковые карманы Наличие; Фронтальные карманы Наличие, Тип ткани Водоотталкивающая; Система подвески Плавающая</p>	шт.	17



1	2	3	4	5
1	Спальный мешок	Длина не менее 225 см, ширина не менее 85 см; Материал наружного слоя полиэстер, материал наполнителя - синтетический материал. Нижняя температура комфорта не более 15 градусов. Верхняя температура комфорта не более 25 градусов.	шт.	17
182.	Тент от дождя	Плотность 2 г/м не менее 120, шаг установки люверса не более 1 м., внутренний диаметр люверса не менее 10 мм., материал полиэтилен размер не менее 4х6(8) м., минимальная температура использования не выше -40 С, минимальная температура использования не ниже +50 С	шт.	2
183.	Тренога костровая	Материал - металл, высота не менее 1 метра, цел, крючок для подвешивания	шт.	2
184.	Шины иммобилизационные вакуумные	Применяются при подозрении на переломы костей голени, стопы, предплечья, повреждение локтевого и коленного суставов, при повреждении мягких тканей конечностей с наружным кровотечением для создания неподвижности (иммобилизации) поврежденных конечностей на время транспортирования с места получения травмы до лечебного учреждения. Максимальное рабочее разряжение не менее 20 мм рт. ст., рентгенопрозрачность шины на руку, шины на ногу, насос вакуумный ручной	шт.	1
185.				
<b>Наименование примерной дополнительной общеразвивающей программы «Образовательный туризм», «Юный турист», «Туристенок», «Пешеходный туризм»</b>				
186.	Веревка	Альпинистская - диаметр 10 мм, оплётка 48-прядная, сердечник крученые нити, материал полиамид	шт.	120
187.	Жумар	Кулачок с зубьями конической формы выполнен из легированной стали. Увеличенная форма рукояти и противоскользкое эластичное покрытие.	шт.	6

1	2	3	4	5
		Конструкцией предусмотрены дополнительные отверстия: в верхней части — для использования в системах полиспастов, в нижней — для крепления стремени. Рабочая нагрузка: 1,5 кН. Максимальная нагрузка: 4 кН		
188.	Карабины туристские	Материал дюралюминий, тип защёлки автомат, муфта байонетная, форма карабина трапецевидная, длина 112-117 мм	шт.	25
189.	Каска туристическая	Материал оболочка ABSI. Амортизирующий слой: вспененный полипропилен (EPP), пенополистирол (EPS).	шт.	10
190.	Коврик теплоизоляционный для туризма	Материал – пенополиэтилен, длина не менее 1800 мм, Ширина не менее 600 мм, толщина не менее 10 мм.	шт.	17
191.	Компас жидкостной	Тип компаса – планшетный, материал корпуса – пластик, линейка, увеличительное стекло (луна)	шт.	5
	Набор котелков	Материал нержавеющей сталь, количество котелков в наборе не менее 3 штук, объем котелка не менее 7 литров, объем котелка не менее 9 литров, объем котелков не менее 12 литров.	шт.	1
192.	Навигатор	Количество путевых точек не менее 2000, количество точек в маршруте не менее 10000, возможность загрузки карты местности, количество маршрутов не менее 200, встроенная, функция расчета маршрута, диагональ экрана не менее 2,2 дюйма, дисплей LCD-цветной, размер экрана не менее 3,5x4,4 см.	шт.	1
193.	Палатка туристическая	Двухслойная (тент+внутренняя палатка).Количество мест не менее 4; Количество комнат Не менее 1; Количество тамбуров Не менее 1; Водостойкость тента Не менее 3000 мм.в.ст; Водостойкость дна Не менее 3000 мм.в.ст.; Антимоскитная сетка Наличие; Форточки Наличие; Длина Не менее 3 метров;	шт.	6
194.				

1	2	3	4	5
		Ширина Не менее 2,40 метра; Высота Не менее 1,30 метра.	4	5
	Рюкзак	Назначение Туристический; Тип конструкции: анатомический; Объем не менее 80 литров; Грудная стяжка Наличие; Боковая стяжка Наличие; Верхний клапан Наличие; Тип верхнего клапан Регулируемый по высоте, с карманом; Боковые карманы Наличие; Фронтальные карманы Наличие, Тип ткани Водоотталкивающая; Система подвески Плавающая	шт.	17
195.	Система страховочная грудная и нижняя обвязки	Грудная обвязка: материал полиамид, обхват груди 70-120 см. Конструкция грудной обвязки - грудной ремень, 2 плечевые подержки. Регулировка размера обвязки 4 металлических пряжки (2 на плечевых подержках, 2 на грудном ремне). Развесочные петли обвязки. Накопитель в ПВХ трубке. Поясная беседка: регулировка размера беседки 3 металлических пряжки (2 на ножных петлях, 1 на поясном ремне). Развесочные петли беседки накопитель в ПВХ трубке обхват пояса 50-120 см, обхват ног 40-75 см	шт.	6
196.	Спальный мешок	Длина не менее 225 см, ширина не менее 85 см. Материал наружного слоя - полиэстер, материал наполнителя - синтетический материал. Нижняя температура комфорта не более 15 градусов. Верхняя температура комфорта не более 25 градусов	шт.	17
197.	Спускное устройство	Устройство в виде восьмерки, выполненное из прочного сплава. Размеры, мм - 132*75 Вес, г - 109 Мах нагрузка, kN - 28 Допустимая рабочая нагрузка, kN - 25	шт.	6
199.	Тент от дождя	Плотность 2 г/м не менее 120, шаг установки люверса не более 1 м., внутренний диаметр люверса не менее 10 мм., материал полиэтилен размер не	шт.	2

1	2	3	4	5
		менее 4x6(8) м., минимальная температура использования не выше -40 С, минимальная температура использования не ниже +50 С		
200.	Тренога костровая	Материал – металл, высота не менее 1 метра, цеп, крючок для подвешивания	шт.	2
<b>Наименование примерной дополнительной общеразвивающей программы «Мир профессий будущего», «Я выбираю профессию», «Кем стать?»</b>				
201.	Бизнес-симулятор  Деловая игра по профориентации «Моя профессия»	<p>Это настольный бизнес-симулятор для обучения и развития имеющихся навыков подсчета экономики стартапов. Практичный тренажер, позволяющий быстро и наглядно смоделировать экономическую природу событий в бизнесе, ощутить зависимость финансового результата бизнеса от принимаемых решений, научиться пользоваться современной терминологией и, в итоге, приобрести устойчивый навык принятия экономических решений.</p> <p>Игра направлена на выбор профессии, исходя из личных предпочтений и предрасположенностей каждого участника.</p> <p>Комплектация игры:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Карточки «Личные качества» 35 шт.;</li> <li>— Карточки «Любимые действия» 35 шт.;</li> <li>— Карточки «Сфера деятельности» 35 шт.;</li> <li>— Карточки «Профессия» 35 шт.;</li> <li>— Набор для индивидуальной таблицы 6 шт.;</li> <li>— Правила игры 1 шт.</li> </ul> <p>Количество участников: 1-30. Продолжительность игры: 1-3 часа (в зависимости от формата и количества участников).</p>	шт.	1
202.	Игровая развивающая среда «Взросляндия: в мире профессий»	В комплект входят игровые материалы, которые в занимательной форме расскажут о различных формах труда всех отраслей. Даны понятные описания рабочих процессов. В игровой форме	шт.	1
203.				

1	2	3	4	5
		ребенок сможет получить базовые знания о самых разных профессиях и отраслях промышленности.		
204.	Интерактивная доска с проектором	Интерактивная доска выполненная по технологии DVIT, оптимизирована для использования в учебных классах. Данная модель характеризуется диагональю 77 дюймов, высокой разрешающей способностью и соотношением сторон 4:3. Поверхность доски предоставляет возможность создания надписей и рисунков с помощью маркеров (электронное перо) или касаний пальцев. С источником изображения доска синхронизируется посредством порта USB. Вместе с доской поставляются перо, проектор и необходимое крепление.	шт.	1
205.	Набор игр и уроков «Мир профессий будущего»	Это набор игровых и методических решений, направленный на развитие профессиональных навыков.	шт.	1
206.	Настольная игра «Компас новых профессий»	Это комплект для проведения групповой игры-тренинга со школьниками 12-17 лет. Инструмент моделирования траектории профессионального развития от школы до востребованной специальности.	шт.	1
207.	Ноутбук (тип 5)	Беспроводная связь - Wi-Fi, Bluetooth. Количество входного видео разъемов HDMI $\geq 1$ количество встроенных в корпус портов USB 2.0 $\geq 1$ количество потоков процессора $\geq 4$ количество ядер процессора $\geq 4$ . Общий объем накопителей SSD $\geq 500$ гигабайт, общий объем установленной оперативной памяти $\geq 8$ Гигабайт, объем кэш памяти третьего уровня процессора (L3) $\geq 4$ Мегабайт, размер диагонали (25,4 мм) - $\geq 15$ Дюйм, разрешение экрана Full HD, тип матрицы - IPS, тип накопителя - SSD, тип оперативной памяти - DDR4 Форм-фактор - Ноутбук, частота процессора базовая $\geq 2.1$ Гигагерц, предустановленное программное обеспечение Windows 10	шт.	1

1	2	3	4	5
	Профориентационная игра «Проффорсайт»	Настольная игра для работы в группах и индивидуально. Комплект игры: игровое поле – 60х60 см, набор мотивационных карточек (9 видов) – 200 шт., бонусные жетоны – 80 шт., набор фишек – 6шт., кубик – 1шт. образец личного бланка для участника – 2шт.	шт.	1
208.	Психологическая игра «Калейдоскоп профессий»	Калейдоскоп Профессий – это игра о целях, мечте и самоопределении, игра позволяет рассмотреть семью как один из основных ресурсов человека. Комплектация: Карточки – 182 шт, карточки – 107 шт, игровое поле, фишки 6 шт, кубик 2 шт, ресурсы, деньги, правила игры.	шт.	1
209.	Психологическая игра «Профнавигатор. Цель»	Рекомендуется на начальном этапе освоения игровой системы самоопределения. В комплект входит: Игровое поле 40 x 40, 57 ситуативных карт, Фишка – символ, один 6-гранный кубик, личная карта участника, правила игры, тубус для хранения, Skure-консультация по правилам игры: 1 час	шт.	1
210.	Психологическая -игра «Профнавигатор.Выбор»	Психологическая игра «ВЫБОР» проект из системы активизации профессионального и жизненного самоопределения «ПРОФНАВИГАТОР». В комплект входит: Игровое поле, 60 x 60, более 180 ситуативных карт, набор пронумерованных метафорических карт 64 шт., фишки – символы, набор игровых кубиков, личная карта участника,	шт.	1
211.				
<b>Наименование примерной дополнительной общеразвивающей программы</b>				
<b>«Медиа-студия», «Школа TV», «Пресс-центр», «Блоггерство», «Школа журналиста»</b>				
212.	Зеркальная камера	Общее число мегапикселей 24.78 Мп, Тип матрицы CMOS Физический размер матрицы 23.5 x 15.6 мм, максимальное разрешение фотоснимка 6000x4000, соотношение сторон 3:2, минимальная	шт.	1

1	2	3	4	5
		чувствительность (ISO) 100, максимальная чувствительность (ISO) 25600. Объектив в комплекте, фокусное расстояние 18 - 55 мм, минимальная дистанция съемки 25 см, диафрагма f/3.5-5.6, число оптических элементов 12, число групп оптических элементов - 9, скорость съемки - 5 кадр./сек, встроенная вспышка, расстояние действия встроенной вспышки -12 м		
213.	Кольцевая селфи лампа	Кольцевая селфи лампа с держателем для смартфона, со штативом, диаметр лампы - 36 см	шт.	1
214.	Комплект студийного оборудования	Комплект включает в себя два осветителя со светодиодными лампами и несъемными складными софтбоксами, четыре стойки (две для установки осветителей и две для установки фона), перекладину, комплект цветных фонов (черный, белый, зеленый) с тремя клипсами и сумку для хранения и транспортировки комплекта.	шт.	1
215.	Микрофон	Вид прищепки, микрофон подключается посредством провода длиной 1.8 м, используя при этом разъем jack 3.5 мм. Чувствительность 58 дБ, воспринимает звуки в пределах частот от 50 Гц до 16000 Гц	шт.	1
216.	Ноутбук (тип 3)	Беспроводная связь -Wi-Fi, Bluetooth. Количество входного видео разъемов HDMI $\geq 1$ количество встроенных в корпус портов USB 2.0 $\geq 1$ количество потоков процессора $\geq 4$ количество ядер процессора $\geq 4$ . Общий объем накопителей SSD $\geq 500$ гигабайт, общий объем установленной оперативной памяти $\geq 8$ Гигабайт, объем кэш памяти третьего уровня процессора (L3) $\geq 4$ Мегабайт, размер диагонали (25,4 мм) - $\geq 15$ Дюйм, разрешение экрана Full HD, тип матрицы - IPS, тип накопителя - SSD, тип оперативной памяти - DDR4 Форм-фактор - Ноутбук, частота процессора базовая $\geq 2.1$ Гигагерц, предустановленное программное	шт.	1

1	2	3	4	5
		обеспечение Windows 10		
	Стабилизатор	Электронный стабилизатор, система стабилизации, стабилизация по осям - 3х-осевой, поворот вокруг вертикальной оси, наклон вперед-назад, наклон влево-вправо, максимальная грузоподъемность - 2 кг, тип питания аккумулятора 18650, емкость аккумулятора 2200 мА*ч, время работы 12 ч, беспроводные интерфейсы Bluetooth, вес стабилизатора 0.72 кг, комплектация 4 аккумулятора 18650, винт для площадки, блок моторов с площадкой, документация, зарядное устройство, USB Type-C	шт.	1
217.	Штатив гибкий	Конструкция штатива - трипод, гибкие ножки, вид установки - ручной, материал сталь, пластик. Максимальная нагрузка 0.325 кг, максимальная рабочая высота 17.5 см, количество секций штанги 1, штативная головка в комплекте, тип головки - шаровая, винт под штативное гнездо камеры 1/4"	шт.	1
218.	Штатив не гибкий	Конструкция штатива - трипод, ножки не гибкие, напольный, алюминий. Максимальная нагрузка 2.5 кг, минимальная рабочая высота 35 см, максимальная рабочая высота 106 см, высота в сложенном состоянии 35.5 см, вес 0.455 кг, количество секций штанги 3, штативная головка, тип головки 3D, уровень есть	шт.	1
219.	Экшн-камера	Поддержка видео высокой четкости 5.2К, максимальное разрешение видеосъемки 5228x2624, число кадров при максимальном разрешении 30 кадр./сек., тип матрицы CMOS, число мегапикселей матрицы 18 Мп, число мегапикселей при фотосъемке 18 Мп, объектив угол обзора (deg) 360°, диафрагма f/2. Режимы фотосъемки замедленная съемка, интервальная съемка, серийная съемка.	шт.	1
220.				



1	2	3	4	5
		Максимальное разрешение фотографии 5760x2880		
	Экшн-камера	Поддержка видео высокой четкости Full HD, максимальное разрешение видеосъемки 1920x1440, число кадров при максимальном разрешении 60 кадр./сек, число кадров при FullHD разрешении 60 кадр./сек, тип матрицы CMOS, число мегапикселей матрицы 10 Мп, число мегапикселей при фотосъемке 10 Мп, объектив угол обзора (deg) 150°	шт.	1
221.				
<b>Наименование примерной дополнительной общеразвивающей программы «Малышковая академия», «Индиго», «Вундеркинд» и т.п. (химия, биология, география, робототехника, астрономия для детей от 5 до 9 лет)</b>				
222.	Комплект с аккумулятором и зарядкой	Комплект с программным обеспечением, аккумуляторной батареей и зарядным устройством.	к-т.	5
	Набор «Экспериментариум»	Наука – химия, количество экспериментов – 65. Комплектация: вещества и приспособления для опытов; сборная подставка для пробирок; сборная модель вулкана; сборная модель пропеллера; - брелок-бутылочка; модель машинки; 4 воздушных шарика; DVD-диск.	к-т.	6
223.				
	Набор «Электро-лаборатория»	Наука – физика. Количество экспериментов 19 Питание, батарейки, тип батареек 2 AA, комплектация - монтажная плата, электродвигатель, блок для батареек, провода 2-х цветов, пропеллер, инструкция	к-т.	6
224.				
	Набор «Юный биолог»	Наука – биология. Количество экспериментов – 6, изучение насекомых	к-т.	6
225.				
	Набор «Юный физик»	В комплекте: Лампа 2 шт., мотор со шкивом и шестерней, катушка, ванночка-кювета, универсальный зажим, зажимы «Крокодил», 2 шт., провода, 6 шт., медная и цинковая пластины (электроды), шприц, Геркон, металлический лист - рабочее поле, моток медной проволоки, бумага наждачная, компас (основание, наклейка, стрелка), набор цветных и зеркальных самоклеющихся	к-т.	3
226.				

1	2	3	4	5
		пленок, экран, 2 шт., набор полос, квадратов и дисков из прозрачного пластика, пористый пластик (пенка), индикаторная бумажка, магнитная полоска с двусторонним скотчем, 3 шт., Медный электрод		
227.	Набор «Юный химик. Домашняя лаборатория»	Наука – химия. Количество экспериментов - 120	к-т.	6
228.	Набор простая наука полный комплект опытов «Эксперименты в коробочке»	Наука – химия. Количество экспериментов: 14. Выращивание кристаллов, опыты с полимерами	к-т.	6
229.	Настенная иллюстрированная карта мира для детей	Размер: 137x97, см ламинация – глянцевая, детская	шт.	1
230.	Настенная карта мира	Размер: 158x107 см, Масштаб: 1:26 млн (1 см = 260 км), ламинация – матовая, политическая с инфографикой	шт.	1
231.	Планисфера.	Подвижная карта звездного неба. Определитель звезд и созвездий	шт.	3
232.	Электронный конструктор «Робот-футболист»	Тип – электронный, материал– пластик, количество элементов: 192 шт., развитие навыков: логика и мышление, робототехника, схемотехника и электроника, интерес к наукам, инженерия и проектирование, моторика и ловкость, творческое мышление. Особенности: с двигателем, на радиоуправлении	шт.	6
<b>Наименование примерной дополнительной общеразвивающей программы «Живопись родного края»</b>				
233.	Белила титановые	Краска для рисования, гуашь в банках	шт.	45
234.	Бумага художественная	Бумага художественная для акварели, формат А3	упак.	60
235.	Гуашь художественная	Набор красок для рисования – гуашь, 12 цветов в наборе	шт.	15
236.	Емкость-для воды	Для промывания кисточек, имеет углубление на крышке для размещения кисточек	шт.	15
237.	Кисть для рисования	Материал пучка кисти – синтетика, форма пучка – круглая, номер –10	шт.	15
238.	Кисть для рисования	Материал пучка кисти – синтетика, форма пучка –	шт.	15

1	2	3	4	5
		круглая, номер -12		
239.	Кисть для рисования синтетика круглая №8	Материал пучка кисти - синтетика, форма пучка - плоская, номер -10	шт.	15
240.	Кисть Пони	Материал пучка кисти - пони, форма пучка - круглая, номер -10	шт.	15
241.	Кисть Пони4	Материал пучка кисти - пони, форма пучка - круглая, номер - 4	шт.	15
242.	Кисть Пони №6	Материал пучка кисти - пони, форма пучка - круглая, номер - 6	шт.	15
243.	Кисть Пони №8	Материал пучка кисти - пони, форма пучка - круглая, номер - 8	шт.	15
244.	Кисть синтетика плоская	Материал пучка кисти - синтетика, форма пучка - плоская, номер -10	шт.	15
245.	Кисть синтетика плоская	Материал пучка кисти - синтетика, форма пучка - плоская, номер -15	шт.	15
246.	Кисть синтетика плоская	Материал пучка кисти - синтетика, форма пучка - плоская, номер -20	шт.	15
247.	Кисть синтетика плоская	Материал пучка кисти - синтетика, форма пучка - плоская, номер -5	шт.	15
248.	Мольберт-лира	Вид мольберта-лира, размещение-напольное. Материал: дерево, тип мачты-неподвижная, количество мачт-одна, высота-173 см; максимальная высота холста-125 см	шт.	15
249.	Мольберт-эюдник	Вид мольберта-тренога, размещение-напольное. Материал-дерево, максимальная высота холста-75 см.	шт.	7
250.	Набор акварели художественной	Количество цветов 16, упаковка пластиковая, форма выпуска - кювета	шт.	15
251.	Набор акриловых красок	Количество - 12 цветов, форма выпуска - банка	шт.	15
252.	Набор карандашей графитных	Твердость грифеля: 2Н-10В, диаметр (мм): 7 мм, профиль карандаша: шестигранный. Количество штук в упаковке: 12	шт.	15
253.	Набор мастихинов	Материал ручки - дерево, материал рабочей части	шт.	15

1	2	3	4	5
		металл. Количество штук в наборе 5		
254.	Набор репродукций известных художников	Н. Астахова: Золотая коллекция мировой живописи для юных искусствоведов	шт.	1
255.	Палитра	Вид палитры-с ячейками, количество ячеек-10 шт., материал-пластик	шт.	15
256.	Планшет для живописи	Материал-ДВП, толщина ДВП 4, формат А3.	шт.	15
257.	Разбавитель акриловых красок	Емкость пластиковая банка, объем 100 мл	шт.	15
258.	Стирательная резинка	Форма-прямоугольная, материал-каучук	шт.	15
259.	Холст для живописи на картоне	Формат А3, толщина картона 3 мм. Состав: хлопок 100%, цвет: белый, тип грунта: акриловый; плотностью 280 г/кв. м	шт.	15
<b>Наименование примерной дополнительной общеразвивающей программы «Народный вокальный коллектив», «Фольклорный вокальный коллектив»</b>				
	Балалайка	Корпус из семи наборных клепок. Нейлоновые и металлические струны. Мензура 27-ладовая, 435 мм. Используется 100% массив дерева. Верхняя дека из резонансной ели. Улучшенная тонированная отделка. Серия - Классик. Цвет - светло-коричневый корпус. Вес - 810 грамм (без упаковки)	шт.	1
260.	Баян	3-х рядный, двухголосный, 3 регистра, с готовым аккомпанементом, кусковая планка. Габариты 397×212×408 мм, вес - 8,3 кг.	шт.	1
261.	Жалейка	Ствол - капралон. Раструб - коровий рог. Мундштук - эбонит. Пищик - текстолит. Чехол на мундштук выполнен из трубки ПВХ. Тональность - Н, А, Г. С на выбор. Комплект поставки: жалейка тенор - 1 шт. чехол - 1 шт.	шт.	1
262.	Комплект музыкальных инструментов из металла	Комплектация: бар чаймс, ударные палочки с шариком 2шт., книжка с песенками, фонограммы (скачиваются с сайта), треугольники музыкальные №№ 8-10-12-15, ударные металлические палочки 4 шт., подвесы 4 шт., колокольчик вадайский №2, колокольчик вадайский №3, кейс деревянный	шт.	1
263.				

1	2	3	4	5
264.	Комплект свирелей	Комплект: Свирель (С, D, E, F, G, A, H) 7 шт., чехол 7 шт., подставка для свирелей 1 шт.	шт.	1
265.	Набор шумовых народных инструментов	Комплектация: трещотка круговая 1 шт., трещотка пластинчатая «малютка» 1 шт., ложка музыкальная березовая стьюковая 9 шт., ложки музыкальные березовые веерные «тройка» с бубенцами 1 шт., ложки музыкальные березовые в станке 2 шт., колотушка 1 шт., коробочка малая 1 шт., погремушка (маракас) 1 шт., погремушка цилиндр 1 шт., хлопущка (ладошки) 1 шт., бубенцы 2 шт., погремушка комбинированная 1 шт., коробочка комбинированная 1 шт., рубель круглый с бубенцами 1 шт., ложки музыкальные березовые в станке с бубенцами 2 шт., рубель 1 шт., ложка музыкальная березовая с бубенцами 5 шт., мешок из льняной ткани 1 шт.	шт.	1
<b>Наименование примерной дополнительной общеразвивающей программы «Детский фитнес», «Пилатес», «Оздоровительная йога», «Ритмика», «Акробатика», «Оздоровительная гимнастика»</b>				
266.	Гантели виниловые 0,5 кг.	Гантель виниловая 0,5 кг.	шт.	20
267.	Гантели виниловые 1,0 кг.	Гантель виниловая 1,0 кг	шт.	20
268.	Гантели виниловые 1,5 кг.	Гантель виниловая 1,5 кг	шт.	20
269.	Гимнастическая палка.	Гимнастическая палка деревянная. Длина 120 мм.	шт.	20
270.	Координационная тренировочная лестница	Лестница координационная - универсальный аксессуар комплексного типа. Изготовлена из качественного пластика высокой прочности. Яркий цвет перекладин обеспечивает хорошую видимость. Расстояние между перекладинами регулируется.	шт.	2
271.	Коврик ортопедический массажный	Массажный коврик-дорожка 200*40 см.	шт.	2
272.	Медицинский набивной мяч. Вес 1 кг.	Набивной мяч на шнурке с увеличенным весом и без отскока от поверхности. Имеет анти скользящую поверхность, которая обеспечивает безопасность во время тренировок и легко поддается санитарной обработке.	шт.	10
273.	Медицинский набивной мяч. Вес 2 кг.		шт.	10

1	2	3	4	5
274.	Мяч гимнастический.	Мяч предназначен для развития и укрепления мышц спины и брюшного пресса. Диаметр 55 см	шт.	10
275.	Мяч для фитнеса	Мяч для фитнеса, диаметр 75 см. Максимальная нагрузка до 300 кг.	шт.	10
276.	Мяч массажный	Материал - ПВХ, диаметр - 7 см, уровень жесткости - средний	шт.	20
277.	Напольное покрытие тагами «Будо-мат»	Размер - 1x1м (в комплекте 2 кромки), толщина - 25 мм, текстура - «плетенка», материал - ЭВА, вес мата - 2,4 кг. Двухсторонние, двухцветные.	шт.	50
278.	Скакалка гимнастическая	Скакалка изготовлена из синтетических материалов, очень прочная, износостойкая. Сохраняет эластичность и форму. Длина 3 м. (тип 3)	шт.	10
279.	Стенка шведская цветная из массива сосны с боковой 90x35	Высота - 1800 мм., ширина - 700 мм., профиль боковин - 90x35 мм. Количество перекладин - 8 шт. Круглое сечение перекладин - 35 мм., шаг между перекладинами - 200 мм.	шт.	4
<b>Наименование примерной дополнительной программы «Игровые виды спорта», «Минифутбол», «Волейбол», «Баскетбол», «Флорбол»</b>				
280.	Ворота гандбольные (футбольные уменьшенные переносные)	Ворота для мини-футбола гандбола 3x2x1 глубина стальные мобильные. Размеры ворот для минифутбола: высота: 2 м (внутренний размер) 2,08 м (габаритный размер), ширина: 3 м (внутренний размер) 3,16 м (габаритный размер), глубина: 1 м (габаритный размер).	шт.	1
281.	Ключка для флорбола	Ключка для флорбола длиной 100 см с круглой рукояткой	шт.	20
282.	Кольцо стандартное баскетбольное	Настенное баскетбольное кольцо включает в себя кольцо с креплением к стене	шт.	2
283.	Манишка	Манишка тренировочная односторонняя (разных цветов по 20 штук)	шт.	60
284.	Мат гимнастический	Мат гимнастический размер 2000x1000x100 винилискожа складной в 3 сложения. Мат оснащен боковыми ручками. У мата имеется молния со	шт.	4

1	2	3	4	5
		скрытыми замками для замены наполнителя.		
	Медицинский набивной мяч.	Набивной мяч на шнуровке с увеличенным весом и без отскока от поверхности. Имеет анти скользящую поверхность, которая обеспечивает безопасность во время тренировки и легко поддается санитарной обработке. Вес 2 кг.	шт.	10
285.	Мяч баскетбольный	Мяч подходит для игры на жестких покрытиях.	шт.	10
286.	Мяч волейбольный	Покрышка из зернистой резины	шт.	10
287.	Мяч для флорбола	Поверхность выполнена из синтетической кожи	шт.	10
288.	Мяч футбольный	Модель изготовлена из пластика, диаметр 72 мм.	шт.	20
289.	Набор фишек для тренировок по футболу	Поверхность выполнена из износостойкого ПВХ	шт.	10
290.	Насос воздушный для накачивания мячей в комплекте с иглами	Набор из 10 фишек для тренировки игры в футбол	шт.	5
291.	Перчатки вратарские размер №10	Насос двойного действия с манометром предназначен для быстрого накачивания, имеет встроенный удлинитель шланга создает дополнительную защиту адаптера для иглы	шт.	2
292.	Перчатки вратарские размер №8.	Перчатки вратарские, ладонь - латекс 3 мм, подкладка - спандекс, тыльная сторона из ПВХ, застежки на липучке, воздухопроницаемые вставки из сетки	пар	6
293.	Свисток	Свисток пластиковый		6
294.	Секундомер электронный	Функция - реальное время, хронометраж, 2 этапа памяти	шт.	5
295.	Сетка волейбольная	Нить 3.0, длина 950 см., ширина 100 см., ячейка 10x10 см., материал полипропилен, обшивка сверху и снизу белой стропой, трос стальной трос 6мм. в оплётке.	шт.	5
296.	Сетка футзальная, гандбольная	Сетка гашения для ворот - 3000x2000 мм, ячейка - 100x100, толщина нити 3,5, материал - полиамид; цвет - белый	шт.	1
297.	Скакалка	Длина 3 м. (тип 2)	шт.	2
298.	Стойки для обводки	Стойки для обводки которые состоят из конусу	шт.	20
299.			шт.	10

1	2	3	4	5
		напольного размера 35 см и палки мягкой из ППЭ, высотой 170 см.		
300.	Щитки футбольные	Щитки футбольные детские	шт.	20
<b>Наименование примерной дополнительной общеразвивающей программы «Единоборства», «Самбо», «Каратэ», «Греко-римская борьба», «Вольная борьба»</b>				
	Амортизатор резиновый для выполнения силовых упражнений (Резина)	Резина представляет собой компактную эластичную ленту из латекса в виде кольца. Нагрузка обеспечивается за счет сопротивления, которое возникает при растяжении резинки	шт.	10
301.				
302.	Гантели разборные	Гантели разборные 12,0 кг.	шт.	10
	Мат гимнастический	Мат гимнастический размер 2000x1000x100 винилскожа складной в 3 сложения. Мат оснащен боковыми ручками. У мата имеется молния со скрытыми замками для замены наполнителя.	шт.	8
303.				
	Медицинский набивной мяч.	Набивной мяч на шнуровке с увеличенным весом и без отскока от поверхности. Имеет анти скользящую поверхность, которая обеспечивает безопасность во время тренировок и легко поддается санитарной обработке. Вес 2 кг.	шт.	6
304.				
	Напольное покрытие тагами «Будо-мат»	Размер - 1x1м (в комплекте 2 кромки), толщина - 25 мм, текстура - «плетенка», материал - ЭВА, вес мата - 2,4 кг. Двухсторонние, двухцветные.	шт.	50
305.				
	Манекен для занятий единоборствами	Реалистичный человекоподобный манекен. Кожа изготовлена из высокопрочного пластика.	шт.	1
306.				
307.	Палка гимнастическая.	Деревянная палка. Длина 1,1 м.	шт.	20
308.	Скакалка	Длина 2,8 м. (тип 1)	шт.	20
309.	Турник разнохватовый	Турник навесной с наклонным ручками	шт.	2