|  |
| --- |
| **Перечень оборудования по**  **оснащению специализированного класса (кружка)**  **МБОУ «Калиновская СОШ»** |
|  |

**2024 год**

1. **Общая информация о специализированном классе (кружке)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Полное наименование образовательной организации** | **Структурное подразделение** |
| МБОУ «Калиновская средняя общеобразовательная школа» Адрес: м.р-н Наурский, с.п. Калиновское, ст-ца Калиновская, ул Калинина, зд. 1А | Специализированный класс (кружок) |

1. **Информация о соответствии материально-технической базы специализированных классов (кружков)  
   и центров практической подготовки требованиям, установленным Методическими рекомендациями по созданию  
   и оснащению специализированных классов (кружков) на базе общеобразовательных организаций и центров практической подготовки на базе образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования, в целях реализации образовательных процессов в сфере разработки, производства  
   и эксплуатации беспилотных авиационных систем, утвержденным Минпросвещения России**

**от 15 февраля 2024 г. № АЗ-23/05вн**

**Информация о соответствии требованиям к помещениям специализированных классов (кружков)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Параметр** | **Описание** |
| Площадь помещений для проведения аудиторных, практических занятий | *Площадь 150 м2 и высотой потолка более 3 м, включает в себя следующие зоны:*  *• рабочая зона со столами, оборудованная ПК;*  *• ремонтная станция и зона 3Д-печати;*  *• рабочее место преподавателя;*  *• малая полетная зона.* |
| Площадь помещения основной полетной зоны | *Общая площадь 150 м2 и высотой потолка более 6 м* |
| Описание зон | *В целях реализации образовательных процессов в сфере разработки, производства и эксплуатации беспилотных авиационных систем созданы следующие зоны:*   * *Зона для проведения аудиторных и практических занятий класса (кружка) «БАС»* * *Ремонтная станция и зона 3D-печати* * *Малая полетная зона* * *Основная полетная зона*   *Наличие элементов брендирования в каждом помещении* |

**Перечень оборудования (в соответствии с согласованным инфраструктурным листом)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование | Вид | Фактическое количество | Марка/ модель | Страна-производитель |
| 1 | Стеллаж | Мебель | 2 | Gigant МКФ G-МКФ-18764-2,0 | Российская Федерация |
| 2 | Лестница – стремянка | Оборудование | 2 | Алюминиевая стремянка Gigant AS 110 | Российская Федерация |
| 3 | Рулетка измерительная | Оборудование | 2 | Измерительная рулетка с нейлоновым ярким покрытием и магнитным зацепом 5.5x27мм Inforce 06-11-48 | Российская Федерация |
| 4 | Интерактивная панель | Оборудование | 1 | Интерактивная панель BM Stark Baikal Pro+ 75 | Российская Федерация |
| 5 | Ящики для хранения вещей | Мебель | 12 | Универсальный ящик Econova Кристалл L 555х390х290 мм, 49 л бесцветный 431265801 | Российская Федерация |
| 6 | Программируемый учебный набор квадрокоптера | Оборудование | 12 | "Геоскан Пионер. Комплект для сборки (образовательное БВС мультироторного типа с МВМ до 1 кг), в составе: Геоскан Пионер - Базовый набор Геоскан Пионер - Программируемый модуль ESP32 с CV камерой Геоскан Пионер - Модуль LED Геоскан Пионер - Бортовой модуль УЗ навигации в помещении Геоскан Пионер - Бортовой модуль навигации GPS/ГЛОНАСС Геоскан Пионер – программируемая камера OpenMV Геоскан Пионер - Бортовой модуль захвата груза Геоскан Пионер – FPV Камера" | Российская Федерация |
| 7 | Программируемый учебный квадрокоптер | Оборудование | 8 | Геоскан Пионер Мини (образовательное БВС мультироторного типа с максимальной взлетной массой (МВМ) до 150 г) с включенным ремкомплектом | Российская Федерация |
| 8 | Конструктор спортивного квадрокоптера | Оборудование | 12 | Геоскан Пионер FPV | Российская Федерация |
| 9 | Дополнительные аккумуляторы для программируемых учебных наборов квадрокоптеров и спортивных квадрокоптеров | Оборудование | 48 | Геоскан Пионер - Аккумуляторная батарея | Российская Федерация |
| 10 | FPV видео-очки (видео-шлем) | Оборудование | 12 | Геоскан Пионер - FPV шлем | Российская Федерация |
| 11 | Клеевой пистолет | Оборудование | 12 | Клеевой пистолет Gigant GG-20 | Российская Федерация |
| 12 | Набор надфилей | Оборудование | 12 | Набор надфилей с алмазным напылением Sturm 1051-02-SSD | Российская Федерация |
| 13 | Штангенциркуль | Оборудование | 12 | Цифровой штангенциркуль ADA Mechanic 150 PRO А00380 | Российская Федерация |
| 14 | Набор шарнирно-губцевого инструмента | Оборудование | 12 | Набор инструмента Navigator 82 413 NHT-Ind01-H9 /диэлектрич, 9 шт/ 82413 | Российская Федерация |
| 15 | Набор комбинированных ключей | Оборудование | 12 | Kraftool 8 шт 6 - 17 мм 27079-H8C\_z01 | Российская Федерация |
| 16 | Прибор измерения напряжения LiPo батареи | Оборудование | 12 | Индикатор заряда LiPo 1-8S | Российская Федерация |
| 17 | Рулетка измерительная | Оборудование | 12 | Измерительная рулетка с нейлоновым ярким покрытием и магнитным зацепом 5.5x27мм Inforce 06-11-48 | Российская Федерация |
| 18 | Зажим для моторов | Оборудование | 12 | Инструмент для зажима моторов | Российская Федерация |
| 19 | Набор шестигранных ключей удлиненных | Оборудование | 12 | Набор шестигранных удлиненных ключей NORGAU 9 шт N42EL-009 061007809 | Российская Федерация |
| 20 | Набор отверток для точных работ | Оборудование | 12 | Набор отверток для точных работ Kranz RA-03, 25 предметов KR-12-4753 | Российская Федерация |
| 21 | Торцевой ключ | Оборудование | 12 | Отвертка гибкая с головкой 7 мм Дело техники 718307 | Российская Федерация |
| 22 | Ноутбук (или ПЭВМ) | Оборудование IT | 12 | Ноутбук Raybook P1511 G1R | Российская Федерация |
| 23 | Десктопное программное обеспечение для ноутбука (или ПЭВМ) | Программное обеспечение | 12 | симулятор «КВАДРОСИМ | Российская Федерация |
| 24 | Фотограмметрическое программное обеспечение | Программное обеспечение | 12 | Программное обеспечение Simplify3D | Российская Федерация |
| 25 | Компьютерная мышь | Оборудование IT | 12 | Defender Accura MM-275, оптическая, беспроводная, USB, черный и синий | Российская Федерация |
| 26 | Симулятор для автономных полетов | Программное обеспечение | 12 | Геоскан Симулятор для автономных полетов | Российская Федерация |
| 27 | Симулятор для ручных полетов | Программное обеспечение | 12 | Квадросим | Российская Федерация |
| 28 | Программное обеспечение для трехмерного моделирования | Программное обеспечение | 12 | УК КОМПАС-3D v22. 3D-моделирование для 3D-печати на 10 мест | Российская Федерация |
| 29 | Рабочее кресло на колесах | Мебель | 12 | Prestige O | Российская Федерация |
| 30 | Тумба для инструментов слесарная | Мебель | 12 | ТС-4 | Тумба Инструментальная | Российская Федерация |
| 31 | Стол компьютерный | Мебель | 12 | Письменный стол Klesto | Российская Федерация |
| 32 | Корзина мусорная | Мебель | 12 | Ведро для мусора Полимербыт 10л 4316300 | Российская Федерация |
| 33 | Бестеневая лампа-лупа настольная | Оборудование | 12 | Лампа-лупа Дельта 3D (LED) на штативе | Российская Федерация |
| 34 | Ноутбук (или ПЭВМ) | Оборудование IT | 1 | Ноутбук Raybook P1511 G1R | Российская Федерация |
| 35 | Пульт радиоуправления | Оборудование | 1 | Геоскан Пионер - Пульт радиоуправления | Российская Федерация |
| 36 | Десктопное программное обеспечение для ноутбука (или ПЭВМ) | Программное обеспечение | 1 | симулятор «КВАДРОСИМ | Российская Федерация |
| 37 | Фотограмметрическое программное обеспечение | Программное обеспечение | 1 | Программное обеспечение Simplify3D | Российская Федерация |
| 38 | Симулятор для автономных полетов | Программное обеспечение | 1 | Геоскан Симулятор для автономных полетов | Российская Федерация |
| 39 | Симулятор для ручных полетов | Программное обеспечение | 1 | Квадросим | Российская Федерация |
| 40 | Программное обеспечение для создания 3D моделей | Программное обеспечение | 1 | УК КОМПАС-3D v22. 3D-моделирование для 3D-печати на 10 мест | Российская Федерация |
| 41 | Компьютерная мышь | Оборудование IT | 1 | Defender Accura MM-275, оптическая, беспроводная, USB, черный и синий | Российская Федерация |
| 42 | Стол компьютерный | Мебель | 2 | Письменный стол Klesto | Российская Федерация |
| 43 | Рабочее кресло на колесах | Мебель | 1 | Prestige O | Российская Федерация |
| 44 | МФУ | Оборудование IT | 1 | МФУ лазерное HP Color LaserJet Enterprise M681dh, цветн., A4, белый | Российская Федерация |
| 45 | Бестеневая лампа-лупа настольная | Оборудование | 1 | Лампа-лупа Дельта 3D (LED) на штативе | Российская Федерация |
| 46 | Малая полетная зона для тестовых полетов в защищенном пространстве | Оборудование | 1 | Геоскан Пионер - Безопасное воздушное пространство (защитная сетка 3х3х3 м) | Российская Федерация |
| 47 | Амортизирующие маты на пол малой полётной зоны | Оборудование | 1 | Резиновый мат Mondo Highjolt | Российская Федерация |
| 48 | Система ультразвуковой навигации в помещении совместимая с БВС | Оборудование | 1 | Геоскан Пионер - УЗ Система навигации в помещении | Российская Федерация |
| 49 | Основная полетная зона | Оборудование | 1 | Полетная зона 10х10х3 м огражденная защитной сеткой | Российская Федерация |
| 50 | Комплект трассы для полетов | Оборудование | 1 | Геоскан Пионер – Учебная трасса | Российская Федерация |
| 51 | Амортизирующие маты на пол основной полётной зоны | Оборудование | 1 | Резиновый мат Mondo Highjolt | Российская Федерация |
| 52 | Система ультразвуковой навигации в помещении совместимая с БВС | Оборудование | 1 | Геоскан Пионер - УЗ Система навигации в помещении | Российская Федерация |
| 53 | Стол рабочий монтажника радиоаппаратуры | Мебель | 2 | Стол монтажника радиоаппаратуры СМР | Российская Федерация |
| 54 | Рабочее кресло на колесах | Мебель | 4 | Prestige O | Российская Федерация |
| 55 | Стол компьютерный | Мебель | 2 | Письменный стол Klesto | Российская Федерация |
| 56 | 3D принтер | Оборудование | 2 | 3D принтер Bambu Lab X1E | Российская Федерация |
| 57 | Программное обеспечение для создания 3D моделей | Программное обеспечение | 2 | УК КОМПАС-3D v22. 3D-моделирование для 3D-печати на 10 мест | Российская Федерация |
| 58 | Программа для печати 3D принтера | Программное обеспечение | 2 | Программное обеспечение Simplify3D | Российская Федерация |
| 59 | Паяльная станция с феном | Оборудование | 2 | Паяльная станция МЕГЕОН 00335 | Российская Федерация |
| 60 | Дымоуловитель (Дымопоглотитель) настольный | Оборудование | 2 | Дымоуловитель со штативом и переходником под рукав МЕГЕОН 02813 | Российская Федерация |
| 61 | Клеевой пистолет | Оборудование | 2 | Клеевой пистолет Gigant GG-20 | Российская Федерация |
| 62 | Набор надфилей | Оборудование | 2 | Набор надфилей с алмазным напылением Sturm 1051-02-SSD | Российская Федерация |
| 63 | Штангенциркуль | Оборудование | 2 | Цифровой штангенциркуль ADA Mechanic 150 PRO А00380 | Российская Федерация |
| 64 | Набор шарнирно-губцевого инструмента | Оборудование | 2 | Набор инструмента Navigator 82 413 NHT-Ind01-H9 /диэлектрич, 9 шт/ 82413 | Российская Федерация |
| 65 | Набор комбинированных ключей | Оборудование | 2 | Kraftool 8 шт 6 - 17 мм 27079-H8C\_z01 | Российская Федерация |
| 66 | Мультиметр | Оборудование | 2 | СЕМ DT-9915 482018 | Российская Федерация |
| 67 | Оловоотсос | Оборудование | 2 | REXANT 12-0204 | Российская Федерация |
| 68 | Набор пинцетов | Оборудование | 2 | АвтоDело 6 предметов | Российская Федерация |
| 69 | Стриппер для зачистки проводов | Оборудование | 2 | STAYER WS-4 0.75 – 2.5 mm2 | Российская Федерация |
| 70 | Держатель "Третья рука" с лупой | Оборудование | 2 | Держатель третья рука с лупой х2.5 ZD-10G REXANT 12-0252 | Российская Федерация |
| 71 | Коврик для пайки | Оборудование | 2 | Монтажный коврик 02816 МЕГЕОН к0000026356 | Российская Федерация |
| 72 | Прибор измерения напряжения батареи | Оборудование | 2 | Индикатор заряда LiPo 1-8S | Российская Федерация |
| 73 | Рулетка измерительная | Оборудование | 2 | Измерительная рулетка с нейлоновым ярким покрытием и магнитным зацепом 5.5x27мм Inforce 06-11-48 | Российская Федерация |
| 74 | Зажим для моторов | Оборудование | 2 | Инструмент для зажима моторов | Российская Федерация |
| 75 | Набор шестигранных ключей удлиненных | Оборудование | 2 | Набор Г-образных шестигранных ключей Felo удлиненные, 9шт, HEX 1,5-10,0мм 34600911 | Российская Федерация |
| 76 | Набор отверток для точных работ | Оборудование | 2 | Набор отверток для точных работ Kranz RA-03, 25 предметов KR-12-4753 | Российская Федерация |
| 77 | Торцевой ключ | Оборудование | 2 | Отвертка гибкая с головкой 7 мм Дело техники 718307 | Российская Федерация |
| 78 | Шуруповерт (Аккумуляторная отвертка) + набор бит | Оборудование | 2 | "Бесщеточная аккумуляторная дрель-шуруповерт AEG BS18SBL-202C 4935472277 Набор Profi-Bit (17 предметов; 25 мм; Sl/Ph/Pz/Tx) AEG 4932399495" | Российская Федерация |
| 79 | Ноутбук (или ПЭВМ) | Оборудование IT | 2 | Ноутбук Raybook P1511 G1R | Российская Федерация |
| 80 | Мышь компьютерная | Оборудование IT | 2 | Defender Accura MM-275, оптическая, беспроводная, USB, черный и синий | Российская Федерация |
| 81 | Ремкомплект, предназначенный для программируемого учебного набора квадрокоптера | Оборудование | 20 | Геоскан Пионер - Ремкомплект | Российская Федерация |
| 82 | Ремкомплект, предназначенный для конструктора спортивного квадрокоптера | Оборудование | 15 | Геоскан Пионер FPV - Ремкомплект | Российская Федерация |
| 83 | Тумба для инструментов слесарная | Мебель | 2 | ТС-4 | Тумба Инструментальная | Российская Федерация |
| 84 | Совок и щётка | Оборудование | 1 | Совок с щеткой для пола Uctem-Plas AF202-Y | Российская Федерация |
| 85 | Аптечка | Охрана труда | 2 | Санитарная тактическая сумка ФЭСТ 3160 | Российская Федерация |
| 86 | Огнетушитель класса | Охрана труда | 1 | Gigant ОП-8 з АВСЕ GT-8 | Российская Федерация |
| 87 | Огнетушитель класса Д | Охрана труда | 1 | ОПС-5 (класс Д) | Российская Федерация |
| 88 | Огнеупорный сейф/сумка для хранения для безопасного хранения АКБ | Охрана труда | 1 | Шкаф огнестойкий Valberg BM-1260.EL | Российская Федерация |
| 89 | Кулер | Охрана труда | 1 | Пурифайер-проточный кулер для воды AEL 47 LDs black/silver 313 | Российская Федерация |
| 90 | Халат | Техника безопасности | 13 | смесовый у03-ХЛ васильковый/темно-синий | Российская Федерация |
| 91 | Очки защитные | Техника безопасности | 13 | Защитные очки открытого типа ИСТОК ПРО Комфорт прозрачные 40027 | Российская Федерация |
| 92 | Перчатки | Техника безопасности | 13 | Перчатки Россия х/б, ПВХ точка | Российская Федерация |

****

****

****

****