|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование оборудования** | **Краткие примерные технические характеристики** | **Ед. изм.** | **Количество** |
| **Урок технологии** |  |  |  |
| *Аддитивное оборудование* |  |  |  |
| 3D-принтер | Тип принтера: FDM, FFF. Материал (основной): PLA. Количество печатающих головок: 1. Рабочий стол: с подогревом. Рабочая область (XYZ): от 180 x 180 x 180 мм. Максимальная скорость печати: не менее 150 мм/сек. Минимальная толщина слоя: не более 20 мкм. Закрытый корпус: наличие. Охлаждение зоны печати: наличие. Рекомендуемое количество: не менее 1 шт. | шт. | 1 |
| Пластик для 3D-принтера | Материал: PLA, соответствие п. 1.1.1, вес: 1 кг. | шт. | 10 |
| *Компьютерное оборудование* |  |  |  |
| *Аккумуляторный и ручной инструмент* |  |  |  |
| Аккумуляторная дрель-винтоверт | Число аккумуляторов в комплекте: не менее 2,реверс: наличие,наличие двух скоростей.наличие двух скоростей. | шт. | 2 |
| Набор бит | Держатель бит: наличие,количество бит в упаковке: не менее 25 штук. | шт. | 1 |
| Набор сверл универсальный | Типы обрабатываемой поверхности: камень, металл, дерево,количество сверл в упаковке: не менее 15 штук,минимальный диаметр: не более 3 мм. | шт. | 1 |
| Многофункциональный инструмент (мультитул) | Многофункциональный инструмент должен обеспечивать: сверление, шлифование, резьбу, гравировку, фрезерование, полировку и т.д., возможность закрепления цанги - от 0,8 мм: наличие. | шт. | 2 |
| Клеевой пистолет | Функция регулировки температуры: наличие,диаметр клеевого стержня: 11 мм,питание от электросети: наличие,ножка-подставка: наличие. | шт. | 3 |
| Набор запасных стержней для клеевого пистолета | Совместимость с клеевым пистолетом, количество стержней в наборе: не менее 10 штук. | шт. | 3 |
| Цифровой штангенциркуль | Материал: металл;корпус дисплея: пластик;глубиномер: наличие. | шт. | 3 |
| Электролобзик | Функция регулировки оборотов: наличие,скобовидная рукоятка: наличие. | шт. | 2 |
| Набор универсальных пилок для электролобзика | Совместимость с электролобзиком количество пилок в наборе: не менее 5 шт. | шт. | 2 |
| Ручной лобзик | Глубина: не менее 280 мм,длина лезвия: не менее 120 мм. | шт. | 5 |
| Набор пилок для ручного лобзика | Совместимость с ручным лобзиком | шт. | 5 |
| *Учебное оборудование* |  |  |  |
| Шлем виртуальной реальности | Шлем виртуальной реальности. Наличие контроллеров: 2 шт. Разрешение: не менее 1440 x 1600 на глаз. Встроенные стереонаушники: наличие. Встроенные микрофоны: наличие. Встроенные камеры: не менее 2 шт. Возможность беспроводного использования. | комплект | 1 |
| Квадрокоптер, тип 1 | Форм-фактор: устройство или набор для сборки. Канал связи управления квадрокоптером: наличие. Максимальная дальность передачи данных: не менее 2 км. Бесколлекторные моторы: наличие. Полетный контроллер: наличие. Поддержка оптической системы навигации в помещении: наличие. Модуль фото/видеокамеры разрешением не менее 4К: наличие. Модуль навигации GPS/ГЛОНАСС: наличие. Пульт управления: наличие. Аккумуляторная батарея с зарядным устройством: наличие. Программное приложение для программирования и управления квадрокоптером, в том числе для смартфонов: наличие. | шт. | 1 |
| Квадрокоптер, тип 2 | Форм-фактор: устройство или набор для сборки. Канал связи управления квадрокоптером: наличие. Коллекторные моторы: наличие. Полетный контроллер с возможностью программирования: наличие. Поддержка оптической системы навигации в помещении: наличие. Модуль Wi-Fi видеокамеры: наличие. Камера оптического потока: наличие. Аккумуляторная батарея с зарядным устройством: наличие. Программное приложение для программирования и управления квадрокоптером, в том числе для смартфонов. | шт. | 3 |
| Смартфон | Совместимость с квадрокоптером п. 1.4.4. Диагональ экрана: не менее 6.4. Разрешение экрана: не менее 2340 x 1080 пикселей. Встроенная память: не менее 64 ГБ. Оперативная память: не менее 4 Гб. Емкость аккумулятора: не менее 4000 мАч. Вес: не более 200 гр. | шт. | 2 |
| **Оборудование для шахматной зоны** |  |  |  |
| Комплект для обучения шахматам | Шахматы - материал фигур и доски: дерево - не менее 3 комплектов. Часы шахматные - механические или электронные - не менее 3 шт. | комплект | 3 |
| **Медиазона** |  |  |  |
| Фотоаппарат с объективом | Количество эффективных пикселов: не менее 18 млн. Разъем для микрофона 3,5 мм: рекомендуется. Запись видео: наличие. | шт. | 1 |
| Карта памяти для фотоаппарата | Объем памяти: не менее 64 Гб. Класс: не ниже 10. | шт. | 2 |
| Штатив | Максимальная нагрузка: не менее 2 кг. Максимальная высота съемки: не менее 148 см. | шт. | 1 |
| Микрофон | Длина кабеля: не менее 3 метров. Возможность подключения к ноутбуку/ПК/фотоаппарату: наличие. Рекомендуемое количество: не менее 1 шт. | шт. | 1 |
| **Оборудование для изучения основ безопасности жизнедеятельности и оказания первой помощи** |  |  |  |
| Тренажёр-манекен для отработки сердечно-лёгочной реанимации | Тренажер-манекен представляет собой учебно-методическое оборудование, имитирующее тело взрослого (торс и голова) пострадавшего и предназначенное для отработки навыков проведения сердечно-легочной реанимации. Возможно переключение режимов «взрослы/ребенок». | комплект | 1 |
| Тренажёр-манекен для отработки приемов удаления инородного тела из верхних дыхательных путей | Тренажер-манекен представляет собой имитацию тела взрослого (торс и голова), пострадавшего, и предназначен для отработки приемов удаления инородного тела из верхних дыхательных путей (приема Геймлиха). Тренажер-манекен оборудован имитаторами верхних дыхательных путей и сопряженных органов человека. | комплект | 1 |
| Набор имитаторов травм и поражений | Набор для демонстрации травм и поражений на манекене или живом человеке, полученных во время дорожно-транспортных происшествий, несчастных случаев, военных действий. Количество предметов в наборе: не менее 15 шт. | комплект | 1 |
| Шина складная | Шины транспортные иммобилизационные складные для рук и ног. | комплект | 1 |
| Воротник шейный | Рекомендуемое количество: не менее 1 шт. | шт. | 1 |
| Табельные средства для оказания первой медицинской помощи | Кровоостанавливающие жгуты, перевязочные средства. Наличие медицинских препаратов в комплекте недопустимо. | комплект | 1 |
| **Наименование раздела (Мебель)** |  |  |  |
| Комплект мебели | Стол для шахмат: не менее 3 шт. Стул (табурет) для шахматной зоны: не менее 6 шт. Стол для проектной деятельности: не менее 3 шт. Стул для проектной зоны: не менее 6 шт. Кресло-мешок : не менее 6 шт. Рекомендуемое количество: не менее 1 комплекта | комплект | 1 |
| Конструкторы для моделирования |  | шт. | 1 |
| МФУ (принтер, сканер, копир) | Тип устройства: МФУ. Цветность: черно-белый. Формат бумаги: не менее A4. Технология печати: лазерная. Разрешение печати: не менее 1200 x 1200 точек. | шт. | 1 |
| Ноутбук мобильного класса | Форм-фактор: трансформер. Жесткая клавиатура: требуется. Наличие русской раскладки клавиатуры: требуется. Сенсорный экран: требуется. Угол поворота сенсорного экрана (в случае неотключаемой клавиатуры): 360 градусов. Диагональ сенсорного экрана: не менее 11 дюймов. Производительность процессора (по тесту PassMark - CPU BenchMark http://www.cpubenchmark.net/): не менее 2100 единиц. Объем оперативной памяти: не менее 4 Гб. Объем накопителя SSD/eMMC: не менее 128 Гб. Время автономной работы от батареи: не менее 7 часов. Вес ноутбука: не более 1,45 кг. Стилус в комплекте поставки: требуется. Корпус ноутбука должен быть специально подготовлен для безопасного использования в учебном процессе (иметь защитное стекло повышенной прочности, выдерживать падение с высоты не менее 700 мм, сохранять работоспособность при попадании влаги, а также иметь противоскользящие и смягчающие удары элементы на корпусе): требуется. Предустановленная операционная система с графическим пользовательским интерфейсом, обеспечивающая работу распространенных образовательных и общесистемных приложений: требуется. | шт. | 13 |
| Робототехническое оборудование для обучения программированию |  | шт. | 2 |