

**ỦY BAN NHÂN DÂN
TỈNH ĐỒNG NAI**

Phụ lục VII
TIÊU CHUẨN, ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ CHUYÊN DÙNG LĨNH VỰC GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG PHỔ THÔNG DÂN TỘC NỘI TRÚ
(Kèm theo Quyết định số /2022/QĐ-UBND ngày /4/2022 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai)

STT	Tiêu chuẩn, tên thiết bị	ĐVT	Định mức sử dụng	Thuyết minh mục đích sử dụng	Cơ sở đề xuất
A 1	THIẾT BỊ CÓ TRONG DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY HỌC DO BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO BAN				
	Thiết bị dạy học tối thiểu				
1.1	Thiết bị tối thiểu cấp THCS (Trang bị cho trường DTNT huyện)	theo quy định	theo quy định	<i>Đảm bảo thiết bị dạy học tối thiểu</i>	Thông tư số 38/2021/TT-BGDĐT ngày 30/12/2021
	- Thiết bị môn Ngữ văn	Bộ/GV	Theo danh mục thiết bị dạy học tối thiểu môn Ngữ văn		
	- Thiết bị môn Toán	Bộ/GV	Theo danh mục thiết bị dạy học tối thiểu môn Toán		
	- Thiết bị môn Ngoại ngữ	Bộ/phòng bộ môn NN	Theo danh mục thiết bị dạy học tối thiểu môn Ngoại ngữ		
	- Thiết bị môn GDCD	Bộ/(GV,HS)	Theo danh mục thiết bị dạy học tối thiểu môn GDCD		
	- Thiết bị môn Lịch sử và Địa lí	Bộ	Theo danh mục thiết bị dạy học tối thiểu môn Lịch sử và Địa lí		
	- Thiết bị môn môn môn môn Khoa học tự nhiên	Bộ/phòng bộ môn	Theo danh mục thiết bị dạy học tối thiểu môn Khoa học tự nhiên		
	- Thiết bị môn Công nghệ	Bộ/phòng bộ môn	Theo danh mục thiết bị dạy học tối thiểu môn Công nghệ		
	- Thiết bị môn Tin học	Bộ/phòng bộ môn	Theo danh mục thiết bị dạy học tối thiểu môn Tin học		
	- Thiết bị môn Giáo dục thể chất	Bộ	Theo danh mục thiết bị dạy học tối thiểu môn Giáo dục thể chất		
	- Thiết bị môn Nghệ thuật (Âm nhạc)	Bộ/GV	Theo danh mục thiết bị dạy học tối thiểu môn Nghệ thuật (Âm nhạc)		
	- Thiết bị môn Nghệ thuật (Mĩ thuật)	Bộ/phòng bộ môn	Theo danh mục thiết bị dạy học tối thiểu môn Nghệ thuật (Mĩ thuật)		
	- Thiết bị môn Hoạt động trải nghiệm	Bộ	Theo danh mục thiết bị dạy học tối thiểu môn môn Hoạt động trải nghiệm		
	- Thiết bị dùng chung	Bộ	Theo danh mục thiết bị dùng chung		
1.2	Thiết bị tối thiểu bậc trung học phổ thông (trang bị cho trường DTNT tỉnh)	theo quy định	theo quy định		
	- Thiết bị môn Tiếng Việt	Bộ/GV	Theo danh mục thiết bị dạy học tối thiểu môn Ngữ văn		
	- Thiết bị môn Toán	Bộ/GV	Theo danh mục thiết bị dạy học tối thiểu môn Toán		
	- Thiết bị môn Ngoại ngữ	Bộ/phòng bộ môn NN	Theo danh mục thiết bị dạy học tối thiểu môn Ngoại ngữ		

STT	Tiêu chuẩn, tên thiết bị	ĐVT	Định mức sử dụng	Thuyết minh mục đích sử dụng	Cơ sở đề xuất
	- Thiết bị môn Giáo dục thể chất	Bộ/(GV/trường)	Theo danh mục thiết bị dạy học tối thiểu môn Giáo dục thể chất	Đảm bảo thiết bị dạy học tối thiểu	Thông tư số 39/2021/TT-BGDĐT ngày 30/12/2021
	- Thiết bị môn Lịch sử và Địa lí	Bộ/GV	Theo danh mục thiết bị dạy học tối thiểu môn Lịch sử và Địa lí		
	- Thiết bị môn Giáo dục kinh tế - pháp luật	Bộ/(GV)	Theo danh mục thiết bị dạy học tối thiểu môn Giáo dục kinh tế - pháp luật		
	- Thiết bị môn Vật lý	Bộ/phòng bộ môn Vật lý	Theo danh mục thiết bị dạy học tối thiểu môn Vật lý		
	- Thiết bị môn Hóa học	Bộ/phòng bộ môn Hóa học	Theo danh mục thiết bị dạy học tối thiểu môn Hóa học		
	- Thiết bị môn Sinh học	Bộ/phòng bộ môn Sinh học	Theo danh mục thiết bị dạy học tối thiểu môn Sinh học		
	- Thiết bị môn Công nghệ	Bộ/phòng bộ môn	Theo danh mục thiết bị dạy học tối thiểu môn Công nghệ		
	- Thiết bị môn Tin học	Bộ/phòng bộ môn	Theo danh mục thiết bị dạy học tối thiểu môn Tin học		
	- Thiết bị môn Nghệ thuật (Âm nhạc)	Bộ/phòng bộ môn	Theo danh mục thiết bị dạy học tối thiểu môn Nghệ thuật (Âm nhạc)		
	- Thiết bị môn Nghệ thuật (Mỹ thuật)	Bộ/phòng bộ môn	Theo danh mục thiết bị dạy học tối thiểu môn Nghệ thuật (Mỹ thuật)		
	- Thiết bị môn Hoạt động trải nghiệm	Bộ/(GV/trường)	Theo danh mục thiết bị dạy học tối thiểu môn Hoạt động trải nghiệm		
	- Thiết bị dùng chung	Bộ/(Trường/lớp)	Theo danh mục thiết bị dùng chung		
2	Thiết bị tối thiểu môn GDQP	theo quy định	theo quy định		
2.1	Thiết bị tối thiểu GDQP cấp THCS				
	- Tài liệu (lớp 6 đến lớp 9)	Bộ/trường	2		
	- Tranh ảnh (lớp 6 đến lớp 9)	Bộ/trường	2		
2.1	Thiết bị tối thiểu cấp THPT				
	Tài liệu				
	Sách giáo viên GDQPAN lớp 10, 11, 12	Bộ/trường			
	Tranh in hoặc tranh điện tử				
	Bộ tranh dùng cho lớp 10: Đội ngũ từng	Bộ/trường	2		
	Bộ tranh dùng cho lớp 11: Súng trường	Bộ/trường	2		
	Bộ tranh dùng cho lớp 12: Sơ đồ Tổ ch	Bộ/trường	2		
	Địa hình GDQPAN	Bộ/trường	2		
	Mô hình vũ khí				
	Mô hình súng AK-47, CKC, B40, B41	Bộ/trường	1		
	Mô hình súng tiểu liên AK-47 luyện tập	Khẩu/trường	25		
	Mô hình lựu đạn cắt bổ	Quả/trường	5		
	Mô hình lựu đạn luyện tập	Quả/trường	50		
	Mô hình thuốc nổ bánh	Bánh/trường	2		
	Mô hình vũ khí tự tạo	Hộp/trường	2		
	Mô hình mìn bộ binh cắt bổ và tập	Bộ/trường	1		

STT	Tiêu chuẩn, tên thiết bị	ĐVT	Định mức sử dụng	Thuyết minh mục đích sử dụng	Cơ sở đề xuất
	Bình xịt hơi cay	Bộ/trường	10		Theo Thông tư số 01/2018/TT-BGDĐT ngày 26/01/2018 của Bộ GD&ĐT về Danh mục thiết bị dạy học tối thiểu môn học giáo dục quốc phòng và an ninh trong các trường tiểu học, trung học cơ sở, trung học phổ thông và trường phổ thông có nhiều cấp học
	Mô hình Súng bắn đạn cao su	Khẩu/trường	10		
	Máy bắn tập				
	Máy bắn MBT-03	Bộ/trường	1		
	Thiết bị tạo tiếng nổ và lực giật cho máy	Bộ/trường	1		
	Thiết bị theo dõi đường ngắm RDS-07	Bộ/trường	1		
	Lựu đạn tập nổ nhiều lần sử dụng CO2	Bộ/trường	1		
	Thiết bị khác				
	Bao đạn, túi đựng lựu đạn	Chiếc/trường	20		
	Bộ bia (khung + mặt bia số 4)	Bộ/trường	20		
	Giá đặt bia đa năng	Chiếc/trường	20		
	Kính kiểm tra ngắm	Chiếc/trường	4		
	Đồng tiền di động	Chiếc/trường	2		
	Mô hình đường đạn trong không khí	Chiếc/trường	2		
	Hộp đựng cụ huấn luyện	Bộ/trường	4		
	Thiết bị tạo tiếng súng và tiếng nổ giả	Chiếc/trường	1		
	Dụng cụ băng bó cứu thương	Bộ/trường	15		
	Cáng cứu thương	Chiếc/trường	5		
	Giá súng và bàn thao tác	Bộ/trường			
	Tủ đựng súng và đựng thiết bị	Bộ/trường			
	Mặt nạ phòng độc	Chiếc/trường	20		
	Trang phục				
	Trang phục giáo viên GDQPAN		5 lượng cần cho 1 người		
	Trang phục mùa đông	Bộ/GV	1		
	Trang phục mùa hè	Bộ/GV	1		
	Trang phục dã chiến	Bộ/GV	1		
	Mũ Kêpi	Chiếc/GV	1		
	Mũ cứng	Chiếc/GV	1		
	Mũ mềm	Chiếc/GV	1		
	Thắt lưng	Chiếc/GV	1		
	Giày da	Đôi/GV	1		
	Tất sợi	Đôi/GV	2		
	Sao mũ Kêpi GDQPAN	Chiếc/GV	1		
	Sao mũ cứng GDQPAN	Chiếc/GV	1		
	Sao mũ mềm GDQPAN	Chiếc/GV	1		
	Nền cấp hiệu GDQPAN	Đôi/GV	1		
	Nền phù hiệu GDQPAN	Đôi/GV	1		
	Biển tên	Chiếc/GV	1		
	Ca vát	Chiếc/GV	1		
	Trang phục học sinh GDQPAN				
	Trang phục (dùng chung hai mùa)	Bộ/GV	100		
	Mũ cứng	Chiếc/GV	100		
	Mũ mềm	Chiếc/GV	100		
	Giày vải	Đôi/GV	100		
	Tất sợi	Đôi/GV	100		
	Thắt lưng	Chiếc/GV	100		

STT	Tiêu chuẩn, tên thiết bị	ĐVT	Định mức sử dụng	Thuyết minh mục đích sử dụng	Cơ sở đề xuất	
	Sao mũ cứng GDQPAN	Chiếc/GV	100			
	Sao mũ mềm GDQPAN	Chiếc/GV	100			
B	THIẾT BỊ KHÔNG CÓ TRONG DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY HỌC DO BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO					
I	Thiết bị, đồ dùng nhà ăn, nhà bếp, khu ở nội trú phục vụ cho học sinh ở nội trú					
1	Phòng ở nội trú					
	Giường 2 tầng	Cái/phòng	02 - 04	Đảm bảo thiết bị bố trí chỗ ngủ cho HS	Đảm bảo nhu cầu sử dụng thực tế của học sinh ở nội trú	
	Bàn học (1 bàn, 8 ghế)	bộ/phòng	1	Đảm bảo chỗ học, ôn tập cho HS		
	Hệ thống đèn	hệ thống/phòng	1	Đảm bảo ánh sáng		
	Mền	Cái/HS/phòng	1	Đảm bảo vật dụng cho HS nội trú		
	Gối	Cái/HS/phòng	1	Đảm bảo vật dụng cho HS nội trú		
	Mùng	Cái/HS/phòng	1	Đảm bảo vật dụng cho HS nội trú		
	Quạt trần	Cái/phòng	2	Đảm bảo thoáng mát phòng nội trú		
	Tủ đồ dùng cá nhân	hệ thống/phòng	1	Đảm bảo nơi cất giữ đồ dùng, vật dụng cá nhân của HS nội trú'		
2	Đồ dùng nhà bếp					
	Tủ nấu cơm công nghiệp	cái	1 cái/300 trẻ	Thiết bị dùng để tổ chức nấu ăn cho HS bán trú	Đảm bảo nhu cầu sử dụng thực tế cho việc nấu ăn, tổ chức bữa ăn cho HS ở nội trú	
	Tủ sấy chén bát	cái	1 cái/300 trẻ			
	Bộ chế biến, bảo quản thực phẩm sống, chín	Bộ	2			
	Tủ bảo quản thực phẩm	cái	1 cái/trường			
	Máy xay thịt	cái	1 cái/trường			
	Máy thái rau, củ, quả	cái	1 cái/trường			
	Máy xay sinh tố công suất lớn	cái	1 cái/trường			
	Hệ thống Bếp ga công nghiệp	Hệ thống	1			
	Tủ, giá úp bát	cái	6 cái/trường			
	Tủ, giá để dụng cụ nhà bếp	cái	4 cái/trường			
	Bồn ngâm, rửa rau củ quả	Chiếc	2 chiếc			
	Hệ thống chậu rửa	Hệ thống/trường	1			
	Bộ chén, bát, muỗng ... cho trẻ ăn uống	Bộ	theo quy mô trẻ			
	Cân thực phẩm	Cái	02 cái trường			
	Thang nâng thức ăn	Hệ thống	1 hệ thống			
	Bàn Inox các loại (sơ chế thực phẩm sống, chế biến thực phẩm chín, bàn chia ăn)	Hệ thống	1 hệ thống			
	Tủ lạnh lớn	cái	1 cái/trường	Lưu trữ thực phẩm		
	Tủ lạnh nhỏ	cái	1 cái/trường	Lưu trữ mẫu thức ăn, mẫu thực phẩm		
	Xe đẩy thức ăn	cái	4 cái/trường	Đẩy đồ ăn từ khu vực chế biến, nấu ăn đến khu vực ăn uống của học sinh		
	Máy lọc nước uống tinh khiết 100L/h	Chiếc	1 chiếc	Cung cấp nước uống cho HS		
	Hệ thống quạt thông gió, hút mùi	Hệ thống	1 hệ thống	Đảm bảo vệ sinh, an toàn thực phẩm khu vực bếp		
	Hệ thống cửa chống côn trùng	Hệ thống	2 hệ thống	Đảm bảo vệ sinh, an toàn thực phẩm khu vực bếp		
3	Khu vực ăn của học sinh					
	Bàn ghế phòng ăn	Cái/phòng	Theo thực tế học sinh ở nội trú	Đảm bảo chỗ ngồi trong phòng ăn cho HS nội trú	Đảm bảo nhu cầu tổ chức ăn, uống cho HS nội trú	
	Hệ thống quạt	Cái	Theo thực tế, đảm bảo thoáng mát	Đảm bảo thoáng mát cho khu vực ăn		
	Bồn rửa tay	Cái/khu vực	5 cái	Đảm bảo chỗ rửa tay, vệ sinh tay chân cho HS trước và sau khi ăn		
	Bộ chén, bát, muỗng ... cho HS ăn uống	Bộ/HS	1	Đảm bảo dụng cụ ăn, uống cho HS nội trú		

STT	Tiêu chuẩn, tên thiết bị	ĐVT	Định mức sử dụng	Thuyết minh mục đích sử dụng	Cơ sở đề xuất
II	Thiết bị phục vụ cho công tác thi và tuyển sinh, đánh giá, kiểm định chất lượng				
	Máy Photo siêu tốc	Cái/trường	1	Phục vụ việc Photo đề thi kiểm tra, thi học kỳ	<i>Đảm bảo thiết bị cho công tác in sao đề thi, cắt phách và in ấn các tài liệu phục vụ thi học kỳ, kiểm tra</i>
	Máy in màu	Cái/trường	2	Phụ vụ công tác in ấn cho công tác thi	
	Máy in A3	Cái/trường	1	Hỗ trợ công tác in ấn các hồ sơ thi	
	Máy chấm trắc nghiệm (Máy vi tính (tối thiểu Intel® Core™ i3/4GB/512GB SSD (hoặc tương đương); màn hình 21.5") , máy scan và phần mềm)	bộ/trường	1	Phục vụ công tác tổ chức thi trực tuyến	
	Máy cắt phách	Cái/trường	1	Sử dụng để cắt phách bài thi	
III	Máy tính, phương tiện kết nối mạng máy tính, các phần mềm hỗ trợ cho dạy, học và nghiên cứu khoa học, các thiết bị nghe nhìn, hệ thống bàn, ghế, bảng, tủ/giá, kệ được lắp đặt trong các phòng học và các phòng chức năng bao gồm: phòng họp, phòng sinh hoạt tổ chuyên môn, phòng giáo dục nghệ thuật, phòng khoa học - công nghệ, phòng tin học, phòng ngoại ngữ, phòng bộ môn, thư viện, phòng đa chức năng, phòng hoạt động đoàn đội, phòng truyền thống, phòng y tế, phòng hỗ trợ giáo dục học sinh khuyết tật hòa nhập, phòng tư vấn học sinh và nhà đa năng				
1	Trang bị cho các trường DTNT tỉnh và DTNT huyện				
a	Phòng học				
	Bảng chống lóa	cái/phòng	1	Phục vụ dạy học tại lớp học	Thông tư số 13/2020/TT-BGDĐT ngày 26/5/2020 của Bộ Giáo dục và Đào tạo
	Bàn ghế học sinh (1 bàn 2 ghế hoặc 1 bàn 1 ghế)	Bộ/phòng	35 bộ đối với bàn ghế 1 bàn, 1 ghế; 18 bộ đối với 1 bàn, 2 ghế	Đảm bảo chỗ ngồi cho học sinh theo định mức học sinh/lớp theo quy định	
	Bàn ghế giáo viên (1 bàn, 1 ghế)	bộ/phòng	1	Phục vụ cho công tác dạy học ở lớp học	
	Hệ thống nghe nhìn	hệ thống/phòng	1	Hỗ trợ để thực hiện ứng dụng CNTT trong dạy học	
	Hệ thống quạt trần	hệ thống/phòng	1	Đảm bảo thoáng mát cho phòng học	
b	Phòng họp toàn thể giáo viên				
	Bàn ghế (1 bàn, 2 ghế rời)	bộ/ 2 người/phòng	1	Đảm bảo chỗ ngồi cho GV khi hội họp	Thông tư số 13/2020/TT-BGDĐT ngày 26/5/2020 của Bộ Giáo dục và Đào tạo
	Hệ thống âm thanh	hệ thống	1	Đảm bảo âm thanh khi tổ chức hội họp	
	Máy chiếu/ màn hình hiển thị (tối thiểu 65 inch)	Bộ	1	Thực hiện trình chiếu các nội dung họp	
	Máy vi tính (tối thiểu Intel® Core™ i3/4GB/512GB SSD (hoặc tương đương); màn hình 21.5")	bộ	1	Thực hiện trình chiếu các nội dung họp	
c	Phòng họp các tổ chuyên môn				
	Bàn ghế Oval (chỗ ngồi theo quy mô giáo viên tổ)	bộ/phòng	1	Đảm bảo chỗ ngồi cho GV khi hội họp, trao đổi chuyên môn	Thông tư số 13/2020/TT-BGDĐT ngày 26/5/2020 của Bộ Giáo dục và Đào tạo
	Máy chiếu/ màn hình hiển thị (tối thiểu 65 inch)	Bộ	1	Thực hiện trình chiếu các nội dung họp, trao đổi chuyên môn	
	Máy vi tính (tối thiểu Intel® Core™ i3/4GB/512GB SSD (hoặc tương đương); màn hình 21.5")	bộ	1	Thực hiện trình chiếu các nội dung họp, trao đổi chuyên môn	
2	Phòng bộ môn Mỹ thuật				
	Bảng chống lóa có hệ thống trượt	Cái/phòng	1	Phục vụ dạy học	Thông tư số 14/2020/TT-BGDĐT ngày 26/5/2020 của Bộ Giáo dục và Đào tạo
	Bàn giáo viên	bộ/phòng	1	Đảm bảo chỗ ngồi cho GV	
	Bàn ghế học sinh (bàn liền ghế, xếp lại được)	bộ/phòng	35	Đảm bảo chỗ ngồi cho HS theo định mức HS/lớp	
3	Phòng bộ môn Âm nhạc				
	Bảng chống lóa có hệ thống trượt	Cái/phòng	1	Phục vụ dạy học	
	Bàn ghế giáo viên	Bộ/phòng	1	Đảm bảo chỗ ngồi cho GV	

STT	Tiêu chuẩn, tên thiết bị	ĐVT	Định mức sử dụng	Thuyết minh mục đích sử dụng	Cơ sở đề xuất
	Bàn ghế học sinh (bàn ghế rời, xếp lại được)	bộ/phòng	35	Đảm bảo chỗ ngồi cho HS theo định mức HS/lớp, bàn ghế thiết kế phù hợp với lớp học âm nhạc	Thông tư số 14/2020/TT-BGDĐT ngày 26/5/2020 của Bộ Giáo dục và Đào tạo
	Máy vi tính (tối thiểu Intel® Core™ i3/4GB/512GB SSD (hoặc tương đương); màn hình 21.5")	Bộ/phòng	1	Hỗ trợ để thực hiện ứng dụng CNTT trong dạy học	
	Máy chiếu/ màn hình hiển thị (tối thiểu 65 inch)	Cái/phòng	1	Hỗ trợ để thực hiện ứng dụng CNTT trong dạy học	
	Hệ thống âm thanh	hệ thống	1	Đảm bảo âm thanh trong dạy học	
	Đàn Organ dùng cho HS	Cây/phòng	35	Thiết bị dạy học âm nhạc	
	Đàn Guitar	Cây/phòng	35	Thiết bị dạy học âm nhạc	
	Tủ, giá để thiết bị	Cái/phòng	2	Bảo quản thiết bị dạy học	
4	Phòng tin học				Thông tư số 14/2020/TT-BGDĐT ngày 26/5/2020 của Bộ Giáo dục và Đào tạo
	Bảng chống lóa có hệ thống trượt	Cái/phòng	1	Phục vụ dạy học	
	Bàn ghế giáo viên	bộ/phòng	1	Đảm bảo chỗ ngồi cho GV	
	Ổn áp	Cái/phòng	1	Đảm bảo an toàn điện cho phòng bộ môn	
5	Phòng ngoại ngữ				
	Bảng chống lóa có hệ thống trượt	cái/phòng	1	Phục vụ dạy học	
	Bộ lưu điện	bộ/phòng	1	Phòng ngừa sự cố mất điện đột ngột	
	Hệ thống tủ, kệ	cái/phòng	1	Bảo quản thiết bị dạy học	Thông tư số 14/2020/TT-BGDĐT ngày 26/5/2020 của Bộ Giáo dục và Đào tạo
	Ổn áp	Cái/phòng	1	Đảm bảo an toàn điện cho phòng bộ môn	
6	Phòng Khoa học xã hội				
	Bảng chống lóa có hệ thống trượt	cái/phòng	1	Phục vụ dạy học	
	Bàn ghế giáo viên	bộ/phòng	1	Đảm bảo chỗ ngồi cho GV	
	Bàn ghế học sinh (bàn liền ghế, xếp lại được)	bộ/phòng	35	Đảm bảo chỗ ngồi cho HS thực hành theo định mức HS/lớp	
	Máy vi tính (tối thiểu Intel® Core™ i3/4GB/512GB SSD (hoặc tương đương); màn hình 21.5")	bộ/phòng	1	Hỗ trợ để thực hiện ứng dụng CNTT trong dạy học	
	Màn hình hiển thị (TV tối thiểu 65 inch)	Cái/phòng	1	Hỗ trợ để thực hiện ứng dụng CNTT trong dạy học	Thông tư số 14/2020/TT-BGDĐT ngày 26/5/2020 của Bộ Giáo dục và Đào tạo
	Tủ đựng thiết bị	Cái/phòng	4	Bảo quản thiết bị dạy học	
	Giá để thiết bị	Cái/phòng	4	Bảo quản thiết bị dạy học	
	Giá treo tranh	Cái/phòng	4	Bảo quản thiết bị dạy học	
7	Phòng công nghệ				
	Bảng chống lóa có hệ thống trượt	Cái/phòng	1	Phục vụ dạy học	
	Bàn ghế giáo viên	bộ/phòng	1	Đảm bảo chỗ ngồi cho GV	
	Hệ thống bàn ghế thực hành cho phòng bộ môn (đảm bảo 35 HS thực hành)	hệ thống/phòng	1	Đảm bảo chỗ ngồi cho HS thực hành theo định mức HS/lớp	Thông tư số 14/2020/TT-BGDĐT ngày 26/5/2020 của Bộ Giáo dục và Đào tạo
	Máy chiếu vật thể	Cái/phòng	1	Hỗ trợ để thực hiện ứng dụng CNTT trong dạy học	
	Tủ đựng thiết bị	Cái/phòng	4	Bảo quản thiết bị dạy học	
	Giá để thiết bị	Cái/phòng	4	Bảo quản thiết bị dạy học	
	Hệ thống điện	hệ thống/phòng	1	Đảm bảo hệ thống điện cho phòng bộ môn	

STT	Tiêu chuẩn, tên thiết bị	ĐVT	Định mức sử dụng	Thuyết minh mục đích sử dụng	Cơ sở đề xuất
	Xe đẩy	Cái/phòng	2	Hỗ trợ di chuyển các vật dụng thí nghiệm trong quá trình học sinh thực hành thí nghiệm	
8	Phòng thư viện				
8.1	Thiết bị cơ bản thư viện				
	Bàn làm việc của thủ thư	Bộ/phòng	1	Đảm bảo chỗ ngồi cho thủ thư	Quyết định 01/2003/QĐ-BGDĐT ngày 02/01/2003 của Bộ Giáo dục và Đào tạo
	Tủ, giá, kệ để sách	hệ thống	1	đảm bảo tủ, giá để trưng bày sách	
	Hệ thống bảng viết thông tin	hệ thống/phòng	1	hỗ trợ thủ thư trong quá trình quản lý thư viện	
	Bàn, ghế đọc giáo viên (1 bàn, 4 ghế)	bộ/phòng	5	Đảm bảo chỗ ngồi đọc cho GV	
	Bàn, ghế đọc học sinh (1 bàn, 2 ghế)	bộ/phòng	18	Đảm bảo chỗ ngồi đọc cho HS	
	Máy vi tính (tối thiểu Intel® Core™ i3/4GB/512GB SSD (hoặc tương đương); màn hình 21.5") cho thủ thư	bộ/phòng	1	Hỗ trợ công tác quản lý thư viện	
	Máy vi tính (tối thiểu Intel® Core™ i3/4GB/512GB SSD (hoặc tương đương); màn hình 21.5") có kết nối internet cho HS, GV truy cập tài liệu	bộ/phòng	10	Hỗ trợ người đọc truy cập tài liệu	
	Phần mềm quản lý thư viện	Bộ /Thư viện	1	Hỗ trợ quản lý thư viện bằng công nghệ thông tin	
	Hệ thống âm thanh di động	Hệ thống/phòng	1	Hỗ trợ cho thủ thư thông báo các nội dung tại phòng thư viện	
8.2	Thư viện số				
	Tủ lab di động	cái/phòng	1	Hệ thống thiết bị đọc sách số, tài nguyên số và phần mềm	Quyết định 01/2003/QĐ-BGDĐT ngày 02/01/2003 của Bộ Giáo dục và Đào tạo và đáp ứng yêu cầu đổi mới phương pháp dạy và học, thực hiện việc chuyển đổi số trong giáo dục.
	Thiết bị đọc sách số chuyên dụng	cái/phòng	35		
	Tai nghe Datamini	cái/phòng	35		
	Thiết bị điểm truy cập nội dung Intelibox	cái/phòng	1		
	Màn hình cảm ứng tra cứu thông tin thư viện	Cái/phòng	1		
	Thiết bị kiểm tra đánh giá kỹ năng đọc (1 hub, 1 lecture vote, 36 learner votes)	bộ/phòng	1		
	Máy in laser trắng đen	cái/phòng	1		
	Máy photocopy trắng đen	cái/phòng	1		
	Máy tính để bàn quản lý tác nghiệp thư viện	bộ/phòng	1		
	Máy tính để bàn phát triển nội dung số và hậu kỳ	bộ/phòng	1		
	Hệ thống âm thanh thông minh áp trần khu vực đọc sách thư viện	bộ/phòng	1		
	Thiết bị định tuyến Router	cái/phòng	1		
	Bộ chuyển mạch Switch	cái/phòng	1		
	Thiết bị lưu trữ nội dung số	Cái/phòng	1		
	Hệ thống giám sát an ninh thư viện kèm chức năng lưu trữ dữ liệu và màn hình theo dõi	bộ/phòng	1		
	Công an ninh thư viện	Bộ/phòng	1		
	Máy quét mã QR Code	Cái/phòng	1		
	Máy in mã QR Code kèm cuộn giấy in	Cái/phòng	1		
	Máy in thẻ thành viên thư viện	Cái/phòng	1		
	Máy khử khuẩn sách in	bộ/phòng	1		
	Máy hút bụi tay	Cái/phòng	1		
	Thiết bị lưu trữ điện UPS	cái/phòng	2		
	Thiết bị phát triển nội dung sách số	cái/phòng	1	Hệ thống phát triển nội dung số và quản lý thư	
	Hệ thống phần mềm quản lý thư viện, theo dõi đọc sách và hỗ trợ bạn đọc.	Hệ thống/phòng	1		

STT	Tiêu chuẩn, tên thiết bị	ĐVT	Định mức sử dụng	Thuyết minh mục đích sử dụng	Cơ sở đề xuất
	Phần mềm giao lưu tác giả tương tác trực tuyến	Hệ thống/phòng	1	viện	
	Sách số các loại	Bộ/phòng	1	Hệ thống sách và tài nguyên số	
	Sách nói các loại	Bộ/phòng	1		
	Video khoa học số các loại	Bộ/phòng	1		
	Bài giảng tương tác số	Bộ/phòng	1		
	Bổ sung sách hướng dẫn kỹ năng	bộ/phòng	1		
	Bàn, ghế đọc giáo viên (1 bàn, 4 ghế)	bộ/phòng	5		
	Bàn kèm kệ, tủ, ghế phục vụ phát triển nội dung số và hậu kì	cái/phòng	1		
	Tủ rack chứa các loại thiết bị tác nghiệp thư viện	cái/phòng	1		
	Bảng ghim các thông tin, thông báo thư viện	cái/phòng	1	Bàn ghế và nội thất thư viện	
	Áp phích, poster thư viện	bộ/phòng	1		
	Kệ để giày học sinh	Cái/phòng	1		
	Bảng nội quy, bảng phân loại, bảng chỉ dẫn.	bộ/phòng	1		
	Kết nối internet	Hệ thống/phòng	1		
m	Phòng đa chức năng				
	Bảng chống lóa có hệ thống trượt	Cái/phòng	1	Phục vụ dạy học	Thông tư số 14/2020/TT-BGDĐT ngày 26/5/2020 của Bộ Giáo dục và Đào tạo
	Bàn ghế giáo viên	Bộ/phòng	1	Đảm bảo chỗ ngồi cho GV	
	Bàn ghế học sinh (bàn lên ghế, xếp lại được)	bộ/phòng	35	Đảm bảo chỗ ngồi cho HS theo định mức HS/lớp, bàn ghế thiết kế phù hợp với phòng đa chức năng	
	Máy vi tính (tối thiểu Intel® Core™ i3/4GB/512GB SSD (hoặc tương đương); màn hình 21.5")	Bộ/phòng	1	Hỗ trợ để thực hiện ứng dụng CNTT trong dạy học	
	Máy chiếu/ màn hình hiển thị (tối thiểu 65 inch)	Cái/phòng	1	Hỗ trợ để thực hiện ứng dụng CNTT trong dạy học	
	Hệ thống âm thanh	hệ thống	1	Đảm bảo âm thanh trong dạy học	
	Tủ, giá để thiết bị	Cái/phòng	02-04	Bảo quản thiết bị dạy học	
n	Phòng hoạt động đoàn đội				
	Bàn làm việc	Bộ/phòng	1	Đảm bảo chỗ ngồi trong phòng	Thông tư số 13/2020/TT-BGDĐT ngày 26/5/2020 của Bộ Giáo dục và Đào tạo
	Máy vi tính (tối thiểu Intel® Core™ i3/4GB/512GB SSD (hoặc tương đương); màn hình 21.5")	bộ/phòng	1	Đảm bảo thiết bị làm việc	
	Hệ thống âm thanh di động	Hệ thống/phòng	1	Đảm bảo âm thanh trong dạy học	
	Máy quay phim, chụp ảnh	Cái/phòng	1	Đảm bảo thiết bị cho hoạt động đoàn đội	
	Tủ đựng tài liệu	Cái/phòng	1	Bảo quản tài liệu, hồ sơ	
o	Phòng truyền thống kết hợp nhà sinh hoạt, giáo dục văn hóa dân tộc				
	Sa bàn kiến trúc, cảnh quan nhà trường	bộ/phòng	1	Đề giới thiết tổng quan về nhà trường	Thông tư số 13/2020/TT-BGDĐT ngày 26/5/2020; Thông tư số
	Tượng Bác Hồ	Tượng/phòng	1	Giáo dục truyền thống cho HS, GV và người tham quan	
	Tượng danh nhân nhà trường (nếu có)	Tượng/phòng	1	Giáo dục truyền thống cho HS, GV và người tham quan	
	Bục để tượng	Cái/phòng	2	Đảm bảo thiết bị để bố trí tương Bác Hồ, tượng danh nhân	
	Tủ trưng bày	Cái/phòng	5	Trưng bày các hiện vật trong quá trình hình thành và phát triển nhà trường	
	Hệ thống bảng treo tường	Cái/phòng	6	Trưng bày các hình ảnh quá trình hình thành và phát triển nhà trường	

STT	Tiêu chuẩn, tên thiết bị	ĐVT	Định mức sử dụng	Thuyết minh mục đích sử dụng	Cơ sở đề xuất
	Hệ thống băng quay 2 mặt (03 tấm băng)	Cái/phòng	4	Trung bày các hình ảnh quá trình hình thành và phát triển nhà trường	01/2016/TT-BGDĐT ngày 15/01/2016 của Bộ Giáo dục và Đào tạo
	Các nhạc cụ, trang phục, các hiện vật thể hiện bản sắc văn hóa dân tộc thiểu số, đặc biệt là DTTS bản địa	Bộ/phòng	1	Giáo dục truyền thống văn hóa dân tộc thiểu số đến học sinh nhà trường	
	Máy tính để bàn	Bộ/phòng	1	Hỗ trợ Ứng dụng CNTT trong hoạt động của Phòng truyền thống	
	Màn hình hiển thị (TV 65 inch)	Cái/phòng	1	Hỗ trợ âm thanh khi trình chiếu các phim ảnh tư liệu hoặc giới thiệu về nhà trường	
	Hệ thống âm thanh	Hệ thống/phòng		Hỗ trợ âm thanh khi trình chiếu các phim ảnh tư liệu hoặc giới thiệu về nhà trường	
17	Phòng tư vấn học sinh, giáo dục hòa nhập				
	Bàn ghế làm việc	bộ/phòng	1	Đảm bảo chỗ ngồi cho GV	Thông tư số 13/2020/TT-BGDĐT ngày 26/5/2020 của Bộ Giáo dục và Đào tạo
	Tủ đựng thiết bị, tài liệu	Cái/phòng	1	Bảo quản tài liệu, hồ sơ	
	Máy vi tính (tối thiểu Intel® Core™ i3/4GB/512GB SSD (hoặc tương đương); màn hình 21.5")	Bộ/phòng	1	Đảm bảo thiết bị làm việc	
p	Nhà đa năng			Không trang bị cho GDTX	
	Hệ thống âm thanh, ánh sáng	Hệ thống/nhà	1	Đảm bảo hệ thống âm thanh, ánh sáng cho hoạt động văn nghệ, các hoạt động lớn của nhà trường	Thông tư số 13/2020/TT-BGDĐT ngày 26/5/2020 của Bộ Giáo dục và Đào tạo
	Bàn ghế (bàn ghế có thể xếp lại, di dời được)	Bộ/nhà	50% số HS nhà trường	Đảm bảo chỗ ngồi cho học sinh, có thể di dời để có khoảng trống phục vụ học tập các môn thể thao trong nhà	
	Trang thiết bị các môn thể thao trong nhà	Bộ/nhà	1	Đảm bảo thiết bị học tập các môn thể thao trong nhà	
	Hệ thống quạt công nghiệp treo tường	Hệ thống/nhà	1	Đảm bảo thoáng mát trong nhà đa năng	
2	Trang bị riêng cho từng loại hình trường				
2.1	Trang bị cho trường DTNT cấp huyện				
6	Phòng bộ môn khoa học tự nhiên				
	Bảng chống lóa có hệ thống trượt	Cái/phòng	1	Phục vụ dạy học	Thông tư số 14/2020/TT-BGDĐT ngày 26/5/2020 của
	Bàn ghế giáo viên	bộ/phòng	1	Đảm bảo chỗ ngồi cho GV	
	Hệ thống bàn ghế thực hành cho phòng bộ môn (đảm bảo 35 HS thực hành)	hệ thống/phòng	1	Đảm bảo chỗ ngồi cho HS thực hành theo định mức HS/lớp	
	Máy vi tính (tối thiểu Intel® Core™ i3/4GB/512GB SSD (hoặc tương đương); màn hình 21.5")	bộ/phòng	1	Hỗ trợ để thực hiện ứng dụng CNTT trong dạy học	
	Màn hình hiển thị (TV tối thiểu 65 inch)	Cái/phòng	1	Hỗ trợ để thực hiện ứng dụng CNTT trong dạy học	
	Máy chiếu vật thể	Cái/phòng	1	Hỗ trợ để thực hiện ứng dụng CNTT trong dạy học	
	Tủ đựng thiết bị	Cái/phòng	4	Bảo quản thiết bị dạy học	
	Giá để thiết bị	Cái/phòng	4	Bảo quản thiết bị dạy học	

STT	Tiêu chuẩn, tên thiết bị	ĐVT	Định mức sử dụng	Thuyết minh mục đích sử dụng	Cơ sở đề xuất
	Xe đẩy	Cái/phòng	2	Hỗ trợ di chuyển các vật dụng thí nghiệm trong quá trình học sinh thực hành thí nghiệm	Bộ Giáo dục và Đào tạo
	Tủ đựng hóa chất	Cái/phòng	1	Bảo quản hóa chất	
	Tủ đựng kính hiển vi	Cái/phòng	1	Bảo quản kính hiển vi	
	Hệ thống chậu rửa	hệ thống/phòng	1	Rửa dụng cụ thí nghiệm	
	Hệ thống điện	hệ thống/phòng	1	Đảm bảo hệ thống điện cho phòng bộ môn	
	Máy lọc khí độc	Cái/phòng	2	Đảm bảo an toàn cho HS, GV trong quá trình thí nghiệm	
	Máy cất nước	Cái/phòng	2	Tạo nước cất cho một số thí nghiệm	
	Bộ điều khiển trung tâm	hệ thống/phòng	1	Đảm bảo việc điều khiển của GV trong quá trình HS thực hành	
2.1	Trang bị cho trường DTNT tỉnh				
9	Phòng bộ môn Vật lý				
	Bảng chống lóa có hệ thống trượt	cái/phòng	1	Phục vụ dạy học	Thông tư số 14/2020/TT-BGDĐT ngày 26/5/2020 của Bộ Giáo dục và Đào tạo
	Bàn ghế giáo viên	bộ/phòng	1	Đảm bảo chỗ ngồi cho GV	
	Hệ thống bàn ghế thực hành cho phòng bộ môn (đảm bảo 35 HS thực hành)	hệ thống/phòng	1	Đảm bảo chỗ ngồi cho HS thực hành theo định mức HS/lớp	
	Máy chiếu vật thể	Cái/phòng	1	Hỗ trợ để thực hiện ứng dụng CNTT trong dạy học	
	Tủ đựng thiết bị	Cái/phòng	4	Bảo quản thiết bị dạy học	
	Giá để thiết bị	Cái/phòng	4	Bảo quản thiết bị dạy học	
	Giá treo tranh	Cái/phòng	2	Treo tranh ảnh phòng bộ môn	
	Xe đẩy	Cái/phòng	2	Hỗ trợ di chuyển các vật dụng thí nghiệm trong quá trình học sinh thực hành thí nghiệm	
	Hệ thống điện	hệ thống/phòng	1	Đảm bảo hệ thống điện cho phòng bộ môn	Thông tư số 14/2020/TT-BGDĐT ngày 26/5/2020 của Bộ Giáo dục và Đào tạo
	Bộ điều khiển trung tâm	hệ thống/phòng	1	Đảm bảo việc điều khiển của GV trong quá rti2nh HS thực hành	
10	Phòng bộ môn Hóa				
	Bảng chống lóa có hệ thống trượt	cái/phòng	1	Phục vụ dạy học	
	Bàn ghế giáo viên	bộ/phòng	1	Đảm bảo chỗ ngồi cho GV	
	Hệ thống bàn ghế thực hành cho phòng bộ môn (đảm bảo 35 HS thực hành)	hệ thống/phòng	1	Đảm bảo chỗ ngồi cho HS thực hành theo định mức HS/lớp	
	Máy chiếu vật thể	Cái	1	Hỗ trợ để thực hiện ứng dụng CNTT trong dạy học	
	Máy lọc khí độc	Cái	2	Đảm bảo an toàn cho HS, GV trong quá trình thí nghiệm	
	Micro trợ giảng	Cái	1	Đảm bảo hệ thống điện cho phòng bộ môn	Thông tư số 14/2020/TT-BGDĐT ngày 26/5/2020 của Bộ Giáo dục và Đào tạo
	Tủ đựng thiết bị	Cái/phòng	4	Bảo quản thiết bị dạy học	
	Giá để thiết bị	Cái/phòng	4	Bảo quản thiết bị dạy học	
	Giá treo tranh	Cái/phòng	2	Treo tranh ảnh phòng bộ môn	
	Hệ thống chậu rửa	hệ thống/phòng	1	Rửa dụng cụ thí nghiệm	

STT	Tiêu chuẩn, tên thiết bị	ĐVT	Định mức sử dụng	Thuyết minh mục đích sử dụng	Cơ sở đề xuất
	Xe đẩy	Cái/phòng	2	Hỗ trợ di chuyển các vật dụng thí nghiệm trong quá trình học sinh thực hành thí nghiệm	
11	Phòng bộ môn Sinh học				
	Bảng chống lóa có hệ thống trượt	cái/phòng	1	Phục vụ dạy học	
	Bàn ghế giáo viên	bộ/phòng	1	Đảm bảo chỗ ngồi cho GV	
	Hệ thống bàn ghế thực hành cho phòng bộ môn (đảm bảo 35 HS thực hành)	hệ thống/phòng	1	Đảm bảo chỗ ngồi cho HS thực hành theo định mức HS/lớp	
	Máy vi tính (tối thiểu Intel® Core™ i3/4GB/512GB SSD (hoặc tương đương); màn hình 21.5")	bộ/phòng	1	Hỗ trợ để thực hiện ứng dụng CNTT trong dạy học	
	Màn hình hiển thị (TV tối thiểu 65 inch)	Cái/phòng	1	Hỗ trợ để thực hiện ứng dụng CNTT trong dạy học	Thông tư số 14/2020/TT-BGDĐT ngày 26/5/2020 của Bộ Giáo dục và Đào tạo
	Máy chiếu vật thể	Cái/phòng	1	Hỗ trợ để thực hiện ứng dụng CNTT trong dạy học	
	Tủ đựng thiết bị	Cái/phòng	4	Bảo quản thiết bị dạy học	
	Giá để thiết bị	Cái/phòng	4	Bảo quản thiết bị dạy học	
	Giá treo tranh	Cái/phòng	2	Treo tranh ảnh phòng bộ môn	
	Hệ thống chậu rửa	hệ thống/phòng	1	Rửa dụng cụ thí nghiệm	
	Tủ lạnh	Cái/phòng	1	Lưu giữ các vật phẩm thí nghiệm phải bảo quản ở nhiệt độ thấp	
	Xe đẩy	Cái/phòng	2	Hỗ trợ di chuyển các vật dụng thí nghiệm trong quá trình học sinh thực hành thí nghiệm	
III	Thiết bị phục vụ cho công tác y tế trường học				
	Giường y tế	cái/phòng	2	Đảm bảo thiết bị phòng y tế	Quyết định số 1221/QĐ-BYT ngày 07 tháng 4 năm 2008 của Bộ trưởng Bộ Y tế
	Bàn làm việc, khám bệnh	bộ/phòng	1		
	Thiết bị, dụng cụ y tế (huyết áp kế, nhiệt kế, băng kiểm tra thị lực, bộ nẹp chân - tay, ống nghe bệnh...)	bộ/phòng	1		
	Cân và thước đo chiều cao của học sinh	cái/phòng	1		
	Bàn để dụng cụ	cái/phòng	2		
	Tủ lạnh	Cái/phòng	1		
	Nồi hấp khử trùng	Nồi/phòng	1		
	Tủ đựng thuốc, tài liệu y tế học đường	chiếc/phòng	1		
	Bồn rửa	bộ/phòng	1		
	Cáng cứu thương	Cái/trường	1		
	Túi y tế cơ động	túi/phòng	1		
	Máy vi tính (tối thiểu Intel® Core™ i3/4GB/512GB SSD (hoặc tương đương); màn hình 21.5")	bộ/phòng	1		
	Máy in A4 (loại thông thường)	Cái/phòng	1		
	Xe lăn y tế	Cái/trường	2		
IV	Thiết bị vệ sinh trong khu vệ sinh của học sinh				
	Nhà vệ sinh nam			Đảm bảo thiết bị vệ sinh tại các nhà vệ sinh	Thông tư số 13/2020/TT-BGDĐT ngày 26/5/2020 của Bộ Giáo dục và Đào tạo
	Quạt thông gió	Cái/NVS/trường	1		
	Chậu tiểu nam	Cái/30 học sinh/trường	1		
	Xí bệt	Cái/30 học sinh/trường	1		
	Chậu rửa tay	Cái/30 học sinh/trường	1		
	Nhà vệ sinh nữ				

STT	Tiêu chuẩn, tên thiết bị	ĐVT	Định mức sử dụng	Thuyết minh mục đích sử dụng	Cơ sở đề xuất
	Hệ thống quạt thông gió	Hệ thống/NVS/trường	1		Bộ Giáo dục và Đào tạo
	Xí bột	Cái/20 học sinh/trường	1		
	Chậu rửa tay	Cái/20 học sinh/trường	1		
V	Thiết bị khác phục vụ cho các hoạt động dạy và học				
1	Thiết bị dạy học trải nghiệm sáng tạo Stem – Robotics				
	Bộ linh kiện lắp ghép khối	bộ/phòng	5		
	Bộ linh kiện lắp ghép truyền động	bộ/phòng	5		
	Bộ thiết bị tổ chức hoạt động thực hành sản xuất Stem robotics maker space:	bộ/phòng	5		
	Bộ thiết bị ứng dụng Kết nối vạn vật – IoT	bộ/phòng	2		
	Máy in 3D, phần mềm Cura, phần mềm TinkerCad, kèm dây nhựa sản xuất khối lắp ghép robotics (6 cuộn)	Cái/phòng	1		
	Máy khắc laser CNC, phần mềm cắt & khắc Laser	Cái/phòng	1		
	Máy vi tính (tối thiểu Intel® Core™ i3/4GB/512GB SSD (hoặc tương đương); màn hình 21.5") lập trình Robotics CoderZ	Bộ/phòng	10		
	Máy laptop giáo viên lập trình robotics	Bộ/phòng	1		
	Máy tính bảng cầm tay lập trình và điều khiển Robot	Cái/phòng	5		
	Bảng hiển thị tương tác lập trình Robotics 75 inch; tích hợp OPS, Android, Blackboard, camera	Cái/phòng	1		
	Hệ thống Stem thực tế ảo 3D (4 kính, bộ sạc, hộp đựng kính)	Cái/phòng	1		
	Bộ phát Wifi chuyên dụng 350 User chuẩn AC tốc độ 1300Mbps	Cái/phòng	1		
	Router cân bằng tải cộng gộp băng thông	Cái/phòng	1		
	Switch 28 port	Cái/phòng	1		
	Máy điều hòa 2HP	Cái/phòng	2		
	Máy hút bụi	Cái/phòng	1		
	Phần mềm lập trình Stem Robotics CoderZ	Bộ/trường	1		
	Phần mềm quản lý thiết bị và tổ chức hoạt động Radix	Bộ/trường	1		
	Phần mềm quản lý QR Code	Bộ/trường	1		
	Bộ bàn ghế Zdesk thực hành lập trình - Stem Robotics Coding cho học sinh (1 bàn, 2 ghế)	Bộ/phòng	10		
	Bàn ghế học nhóm Stem chuyên dụng - Workbench (1 bàn, 6 ghế)	Bộ/phòng	5		
	Bàn để máy in 3D	Bộ	3		
	Bộ bàn ghế Zdesk giáo viên (1 bàn, 1 ghế)	Bộ	1		
	Kệ thuyết trình nhóm, bộ Stem tool kit, bảng viết và treo dụng cụ Stem tool kit	Cái/phòng	5		
	Tủ chứa dụng cụ Robotics	Cái/phòng	1		
	Tủ chứa sản phẩm Robotics	Cái/phòng	1		
	Kệ trưng bày mô hình Robotics	Cái/phòng	1		
	Tủ thư viện sách, băng đĩa Robotics	Cái/phòng	1		
	Bảng từ	Cái/phòng	1		
	Bảng hoạt động Stem Robotics	Cái/phòng	1		
	Bộ Poster Robotics	Bộ/phòng	1		
	Logo hộp đèn Robotics	Bộ/phòng	2		
	Bản đồ đường đi Robot (10 map)	Bộ/phòng	10		
	Tấm format + 1 map	Cái/phòng	6		
2	Thiết bị dạy học trải nghiệm sáng tạo Stem – Vinaponics				
	Trạm khí tượng và hệ thống cảm biến	Cái/phòng	1		

Hỗ trợ dạy học STEM các môn khoa học công nghệ

Đáp ứng yêu cầu đổi mới phương pháp dạy và học, đã thực hiện trang bị ở các cơ sở giáo dục trong thời gian quan

STT	Tiêu chuẩn, tên thiết bị	ĐVT	Định mức sử dụng	Thuyết minh mục đích sử dụng	Cơ sở đề xuất
	Hệ thống không gian môi trường kín Greenspace có 2 lớp màn và lưới 72 m ² , bút đo Blue lab, bộ điều chỉnh giờ, test NO ₃ ...	Bộ/phòng	1	Hỗ trợ dạy học STEM các môn sinh học, KTNN	Đáp ứng yêu cầu đổi mới phương pháp dạy và học
	Bộ Stem Kit mô hình greenhouse	Bộ/phòng	4		
	Hệ thống nghiên cứu và phân tích khoa học bằng cảm biến kèm phần mềm phân tích khoa học. dụng cụ thí nghiệm, bộ hoạt động thực hành và video hướng dẫn	Bộ/phòng	4		
	Quạt đẩy hạn chế côn trùng của phòng cách li	Bộ/phòng	1		
	Quạt hút làm giảm nhiệt độ trong nhà kính	Cái/phòng	1		
	Hệ thống Cooling Pad làm tăng độ ẩm và giảm nhiệt độ nhà kính	Bộ/phòng	1		
	Tủ điều khiển trung tâm và môi trường nhà greenhouse	Cái/phòng	1		
	Hệ thống IoT kiểm soát môi trường nhà kính	Bộ/phòng	1		
	Máy bơm trồng thủy canh	Cái/phòng	3		
	Hệ thống phun sương	Bộ/phòng	1		
	Hệ thống ánh sáng	Bộ/phòng	1		
	Máy tính laptop cho giáo viên tập huấn Stem Vinaponics	Bộ/phòng	1		
	Máy chiếu, màn chiếu có remote điều khiển	Bộ/phòng	1		
	Hệ thống loa di động và xe đẩy	Bộ/phòng	1		
	Lót sàn xi măng và miếng giả gỗ	m ² /phòng	72		
	Xe đẩy khay ươm và thu hoạch	Cái/phòng	1		
	Bộ công cụ làm vườn: Cuốc, xẻng, bay, dao cắt cỏ, gấp rác, thùng rác, lau nhà...	Bộ/phòng	1		
	Bảng treo và dụng cụ thực hành Stem Vinaponics phòng cách li và phụ kiện	Cái/phòng	1		
	Bảng ghim kế hoạch Stem và lịch tổ chức hoạt động	Cái/phòng	1		
	Bộ hướng dẫn hoạt động Stem Kit	Bộ/phòng	48		
	Bộ Poster hướng dẫn các mô hình trong nhà kính	Bộ/phòng	1		
	Bộ QR code các mô hình phục vụ đào tạo và ứng dụng Blockchain	Bộ/phòng	1		
	Đồng phục khoa học	Bộ/phòng	36		
	Sticker cảnh báo	Bộ/phòng	1		
	Tấm bẫy côn trùng	Bộ/phòng	1		
	Cân điện tử	Cái/phòng	1		
	Kệ chứa đồ dụng cụ Stem, 4 tầng	Cái/phòng	1		
	Kệ chứa sản phẩm Stem Kit, 3 tầng	Cái/phòng	1		
	Hệ tủ tài liệu, học liệu, sản phẩm steam	Bộ/phòng	1		
	Bàn ghế thực hành Steam Vinaponics trong phòng (1 bàn, 6 ghế)	Bộ/phòng	6		
	Bàn ghế thực hành Steam Vinaponics ngoài trời (1 bàn, 6 ghế)	Bộ/phòng	6		
	Poster: Mô hình tổng thể Stem, Value Chain & Start-Up, Nghiên cứu khoa học 7 bước, Các nhà bác học, Bảo vệ môi trường + Tiết kiệm nước + Tiết kiệm điện, An toàn vệ sinh thực phẩm, Nội qui trung tâm Stem, Tắt nguồn điện 5S.	Bộ/phòng	1		
	Hệ thống bảng thông tin	Bộ/phòng	2		
	Bồn vệ sinh thiết bị thí nghiệm inox 2 ngăn có kệ	Cái/phòng	1		
	Hệ thống bồn dự trữ nước dự phòng	Bộ/phòng	1		

STT	Tiêu chuẩn, tên thiết bị	ĐVT	Định mức sử dụng	Thuyết minh mục đích sử dụng	Cơ sở đề xuất
	Hệ thống ươm giồng và rau mầm - Nursery, kèm bộ tài liệu hoạt động và video hướng dẫn	Bộ/phòng	1		
	Hệ thống trồng thủy canh - NFT Tầng, kèm bộ tài liệu hoạt động và video hướng dẫn	Bộ/phòng	1		
	Hệ thống trồng thủy canh - NFT chữ A, kèm bộ tài liệu hoạt động và video hướng dẫn	Bộ/phòng	1		
	Hệ thống aquaponics nuôi cá trồng cây, giàn khung cho dây leo, kèm bộ tài liệu hoạt động và video hướng dẫn	Bộ/phòng	1		
	Hệ thống trồng bằng công nghệ tưới nhỏ giọt và giá thể đất nung, kèm bộ tài liệu hoạt động và video hướng dẫn	Bộ/phòng	2		
	Thiết kế trang trí phòng Stem Vinaponics theo chủ đề mầm và chủ đề lí, hóa, sinh và công nghệ.	Gói/phòng	1		
	Dịch vụ lắp đặt, cài đặt trang thiết bị, vận hành toàn bộ trung tâm Stem Vinaponics	Bộ/phòng	1		
	Dịch vụ đào tạo chương trình tập huấn Stem Vinaponics và chuyển giao mô hình	Bộ/phòng	1		
	Đường truyền Internet và thiết bị kết nối	năm/phòng	1		
	Tủ chứa máy tính bảng và sạc tự động	Cái/phòng	1		
	Máy tính bảng kèm tai nghe	Cái/phòng	12		
	Tủ giày phòng stem	Cái/phòng	2		
	Cải tạo phòng STEM	Phòng/phòng	1		
	Cải tạo, xây dựng STEM Garden	Gói/phòng	1		
3	Phòng học thông minh				
	Bàn ghế học sinh (1 bàn 2 ghế hoặc 1 bàn 1 ghế)	Bộ/phòng	35 bộ đối với bàn ghế 1 bàn, 1 ghế; 18 bộ đối với 1 bàn, 2 ghế	Trang thiết bị phòng học thông minh, học sinh có thể tương tác trực tiếp trên các thiết bị, tạo sự năng động, sáng tạo cho học sinh trong quá trình học tập	Đáp ứng yêu cầu đổi mới phương pháp dạy và học, đã thực hiện trang bị ở các cơ sở giáo dục trong thời gian quan
	Bàn ghế giáo viên (1 bàn, 1 ghế)	bộ/phòng	1		
	Bảng trượt bao gồm khung treo màn hình tương tác	Cái/phòng	1		
	Màn hình tương tác thông minh (tối thiểu 65 inch)	Cái/phòng	1		
	Máy vi tính (tối thiểu Intel® Core™ i3/4GB/512GB SSD (hoặc tương đương); màn hình 21.5") giáo viên	Bộ/phòng	1		
	Hệ thống đường truyền internet, wifi	hệ thống	1		
	Hệ thống âm thanh	hệ thống	1		
	Máy chiếu vật thể	Cái/phòng	1		
4	Phòng học trực tuyến				
	Bàn ghế học sinh (1 bàn 2 ghế hoặc 1 bàn 1 ghế)	Bộ/phòng	35 bộ đối với bàn ghế 1 bàn, 1 ghế; 18 bộ đối với 1 bàn, 2 ghế	Trang thiết bị hỗ trợ tổ	Đáp ứng yêu cầu đổi mới phương pháp dạy và học, đảm bảo cho nhà trường chuyển đổi
	Bàn ghế giáo viên (1 bàn, 1 ghế)	bộ/phòng	1		
	Bảng trượt bao gồm khung treo màn hình tương tác	Cái/phòng	1		
	Màn hình tương tác thông minh (tối thiểu 65 inch)	Bộ/phòng	1		
	Hệ thống Camera chuyên dụng	hệ thống/phòng	1		
	Hệ thống âm thanh chuyên dụng	hệ thống/phòng	1		
	Máy vi tính (tối thiểu Intel® Core™ i3/4GB/512GB SSD (hoặc tương đương); màn hình 21.5") (laptop)	Bộ/phòng	1		
	Máy tính để bàn chuyên dụng điều khiển hệ thống Studio	Bộ/phòng	1		

STT	Tiêu chuẩn, tên thiết bị	ĐVT	Định mức sử dụng	Thuyết minh mục đích sử dụng	Cơ sở đề xuất
	Tivi tối thiểu 65 inch hiển thị gương mặt học sinh khi tham gia học trên internet	Cái/phòng	1	chức dạy học trực tuyến cho nhà trường; hỗ trợ thực hiện chuyển đổi số trong nhà trường	trạng thái dạy học thích hợp từ trực tiếp sang trực tuyến khi có tình trạng bất khả kháng không thể tổ chức dạy học trực tiếp
	Máy quay vật thể phục vụ dạy học trên internet.	Cái/phòng	1		
	Hệ thống điều khiển Studio Edulab	Bộ/phòng	1		
	Thiết bị dạy học trực tuyến để bàn cho giáo viên	Cái/phòng	1		
	Thiết bị lưu trữ dữ liệu	Cái/phòng	1		
	Đèn studio tăng cường ánh sáng kèm chân dựng	Cái/phòng	2		
	Bộ chuyển mạch HDMI to USB 3.0 Capture Device (for VC application)	Cái/phòng	1		
	Hộp chuyển HDMI, 1 in 4 out	Cái/phòng	2		
	Phần mềm dạy học trực tuyến (bản quyền)	Phần mềm	1		
	Đường truyền Internet	Đường truyền /phòng	1		
	Hệ thống phụ kiện kèm theo	hệ thống/phòng	1		
5	Hệ thống Camera giám sát	Hệ thống/trường	1	Giúp nhà trường giám sát toàn bộ nhà trường và hỗ trợ đảm bảo an ninh, an toàn tài sản nhà trường	Đảm bảo thiết bị hỗ trợ giám sát, đảm bảo an ninh, an toàn trường học
6	Hệ thống âm thanh ngoài trời (di động)	Hệ thống/trường	1	Hỗ trợ các hoạt động giáo dục ngoài trời của nhà trường	Đảm bảo thiết bị hỗ trợ các hoạt động ngoài trời cho các cơ sở giáo dục (chào cờ; hoạt động ngoại khóa ...)
7	Hệ thống lọc nước uống	hệ thống/trường	1	Cung cấp nước uống hợp vệ sinh cho HS	Đảm bảo thiết bị cung cấp nước uống hợp vệ sinh cho học sinh
8	Bộ phần mềm dạy học trong nhà trường (Sử dụng quản lý các hoạt động của nhà trường: Học sinh, Giáo viên, CSVC, tuyển sinh, tài chính, kho học liệu số, phần mềm chuyên dụng khác....)	bộ/trường	1	Phục vụ số hóa trong trường học	Phục vụ số hóa trong trường học
9	Máy in A3	Cái/trường	1	Hỗ trợ in phiếu điểm, các tài liệu giấy in A3	Phục vụ thực tế cho nhu cầu in ấn các tài liệu đòi hỏi khổ giấy A3 tại các cơ sở giáo dục
10	Hệ thống âm thanh toàn trường (có định đề thông báo đến từng lớp học)	Hệ thống/trường	1	Hỗ trợ các công tác quản lý, điều hành của nhà trường	Đảm bảo thiết bị hỗ trợ công tác quản lý, điều hành nhà trường
11	Hệ thống lọc nước bể bơi	Hệ thống/trường	1	Đảm bảo vệ sinh bể bơi theo quy định	Đảm bảo vệ sinh bể bơi theo quy định
12	Hệ thống đường truyền internet, Wifi	Hệ thống/trường	1	Đảm bảo ứng dụng CNTT trong quản lý, dạy học	Đảm bảo ứng dụng CNTT trong quản lý, dạy học
13	Tượng danh nhân đặt tên trường ở khu vực sân trường	Cái/trường	1	Giáo dục truyền thống cho học sinh, phụ huynh học sinh nhà trường	Giáo dục truyền thống cho học sinh, phụ huynh học sinh nhà trường
14	Hệ thống rèm cửa cho các phòng (phòng học, phòng chức năng, phòng bộ môn, phòng họp, phòng làm việc)	hệ thống/phòng	1	Đảm bảo ánh sáng phù hợp cho phòng học, phòng chức năng	Đảm bảo ánh sáng phù hợp cho phòng học, phòng chức năng
15	Hệ thống máy điều hòa ở các phòng làm việc, phòng họp, phòng bộ môn, phòng truyền thống, phòng học	hệ thống/phòng	1	Đảm bảo điều kiện hoạt động cho các phòng làm việc, phòng họp, phòng bộ môn, phòng truyền thống	Đảm bảo điều kiện hoạt động cho các phòng làm việc, phòng họp, phòng Bộ môn, phòng truyền thống
16	Máy hút bụi	Cái/trường	1	Đảm bảo thiết bị vệ sinh một số khu vực của nhà trường	Đảm bảo thiết bị vệ sinh một số khu vực của nhà trường