MINISTERSTVO ŠKOLSTVA, VEDY, VÝSKUMU A ŠPORTU SLOVENSKEJ REPUBLIKY

NORMATÍV

materiálno-technického a priestorového zabezpečenia

pre

učebný odbor

3661 H murár

Schválilo Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky dňa 12. februára 2013 pod číslom 2013-701/5400:41-925 s platnosťou od 1. septembra 2013.

Obsah:

Strana

1. Základné údaje 3
2. Všeobecne záväzné právne predpisy 3
3. Základné učebné priestory 4
   3.1 Základné učebné priestory pre teoretické vyučovanie 4
   3.2 Základné učebné priestory pre praktické vyučovanie 4
4. Základné vybavenie učebných priestorov 4
   4.1 Základné vybavenie učebných priestorov pre teoretické vyučovanie 5
   4.2 Základné vybavenie učebných priestorov pre praktické vyučovanie 5
5. Odporúčané učebné priestory 7
   5.1 Odporúčané učebné priestory pre teoretické vyučovanie 7
   5.2 Odporúčané učebné priestory pre praktické vyučovanie 8
6. Odporúčané vybavenie učebných priestorov 8
   6.1 Odporúčané vybavenie učebných priestorov pre teoretické vyučovanie 8
   6.2 Odporúčané vybavenie učebných priestorov pre praktické vyučovanie 8
Požiadavky na učebné priestory a ich vybavenie pre všeobecnovzdelávacie predmety 9

1. Základné údaje

Normatív materiálno-technického a priestorového zabezpečenia (ďalej len „normatív“) je vytvorený s cieľom zabezpečenia kvalitnej prípravy absolventov učebného odboru 3661 H murár. Normatív vychádza zo štátneho vzdelávacieho programu (ďalej len „ŠVP“) pre skupinu odborov vzdelávania 36 Stavebníctvo, geodézia a kartografia, poskytujúceho stredné odborné vzdelanie, z časti „Materiálno-technické a priestorové zabezpečenie výučby“. Špecifikuje ucelený, vzájomne sa podmieňujúci komplex požiadaviek s cieľom vytvoriť optimálne vzdelávacie prostredie. Materiálno-technické a priestorové zabezpečenie určené v tomto normatíve je záväzné aj pre učebný odbor murár s označením „3661 2“.

Normatív stanovuje základné učebné priestory pre teoretické a praktické vyučovanie v danom odbore a ich základné materiálno-technické vybavenie. Vybavenie strednej odbornej školy, strediska praktického vyučovania, školského hospodárstva, strediska odbornej praxe a pracoviska praktického vyučovania v rozsahu základného vybavenia poskytuje predpoklady pre zabezpečenie prípravy žiakov daného odboru vzdelávania.

Okrem základných priestorov a základného vybavenia sú súčasťou normatívu aj odporúčané učebné priestory a odporúčané materiálno-technické a prístrojové vybavenie. Tieto sú nad rámec základného vybavenia, ich účelom je zabezpečenie vyššej kvality vyučovacieho procesu v nadväznosti na požiadavky trhu práce v danom odbore. Vybavenosť v súlade s týmto normatívom v rozsahu odporúčaného vybavenia je predpokladom pre strednú odbornú, školu, stredisko praktického vyučovania, školské hospodárstvo a stredisko odbornej praxe uchádzať sa o možnosť pôsobiť ako centrum odborného vzdelávania a prípravy.

Materiálno-technické a priestorové zabezpečenie podľa tohto normatívu môže škola splniť aj používaním materiálno-technického a priestorového zabezpečenia vo vlastníctve inej fyzickej alebo právnickej osoby, s ktorou má škola uzatvorenú písomnú dohodu o uskutočňovaní odborného vzdelávania žiakov podľa § 43 ods. 12 školského zákona alebo podľa § 5 ods. 2 a ods. 3 písm. g) zákona o odbornom vzdelávaní a príprave, ak táto dohoda obsahuje aj jeho presne špecifikovaný rozsah.

2. Všeobecne záväzné právne predpisy

Proces výchovy a vzdelávania zohľadňuje všeobecne záväzné právne predpisy upravujúce bezpečnosť práce, ochranu pred požiarom, prevádzkovanie objektov škôl a školských zariadení ako aj technickú dokumentáciu používaných zariadení, príslušné normy a predpisy, ktoré upravujú výrobný proces alebo pracovné operácie zodpovedajúce obsahu vzdelávania v danom odbore vzdelávania.

Učebné priestory musia vyhovovať požiadavkám hygieny práce, bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci, ochrany pred požiarom, ktoré sú v súlade s príslušnými platnými všeobecne záväznými právnymi predpismi, rezortnými predpismi a technickými normami. Priestory, v ktorých sa uskutočňuje teoretické a praktické vyučovanie musia umožňovať optimálnu organizáciu vyučovania s prihliadnutím na technický rozvoj a zavádzanie nových zariadení do prevádzky.

Súčasťou vybavenia učebných priestorov pre praktické vyučovanie je technická dokumentácia, technologické postupy, pravidlá bezpečnej obsluhy technických a iných zariadení, hygienické a bezpečnostné predpisy, bezpečnostné tabuľky a značky a prostriedky protipožiarnej ochrany a prvej pomoci a potrebné osobné ochranné pracovné prostriedky.

3. Základné učebné priestory

Základné učebné priestory sú nevyhnutné na nadobudnutie požadovaných vedomostí a zručností stanovených výkonovými štandardami ŠVP a špecifík výučby učebného odboru 3661 H murár. Stanovené sú priestory pre teoretické vyučovanie v tabuľke č.1 a v tabuľke č.2 pre praktické vyučovanie, ktoré vyhovujú všeobecne záväzným právnym predpisom.

Počet, rozmery a vybavenie šatní, hygienických zariadení – umyvární, spŕch, WC musí byť navrhnutý v súlade s typologickými a typizačnými smernicami, normami STN EN, hygienickými normami, predpismi o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci, predpismi o ochrane pred požiarom, platnými pre normovanie a prevádzku zariadení pre prípravu žiakov na povolanie.

3.1 Základné učebné priestory pre teoretické vyučovanie

Tabuľka č.1

P. č.	Názov učebného priestoru pre teoretické vyučovanie
1.	odborná učebňa (na vyučovanie odborných predmetov)
2.	klasická trieda

3.2 Základné učebné priestory pre praktické vyučovanie

Tabuľka č. 2

P. č.	Názov učebného priestoru pre praktické vyučovanie
1.	školská dielňa
2.	kabinet majstra odbornej výchovy (MOV)
3.	sklad materiálu
4.	sklad náradia
5.	hygienické priestory
6.	šatňa

4. Základné vybavenie učebných priestorov

Jednotlivé učebné priestory pre teoretické a praktické vyučovanie uvedené v tretej časti sú rozpracované v tabuľkách č. 3 a č. 4 kde je uvedené základné vybavenie pre teoretické vyučovanie a základné vybavenie pre praktické vyučovanie v odbore.

Pri vybavení pracovného miesta žiaka sú uvedené všetky základné pomôcky, náradie a pod., ktoré žiak potrebuje v procese teoretickej a praktickej prípravy vo svojom odbore.

U všetkých položiek označených ako „podľa potreby“ sa nedá presne vyšpecifikovať množstvo, ale pre daný učebný odbor sú povinné, jedná sa najmä o cvičný materiál, ktorý musí byť stále k dispozícii a názorné učebné pomôcky.

Vybavenie je definované pre učebnú skupinu 12 žiakov.

4.1 Základné vybavenie učebných priestorov pre teoretické vyučovanie

Tabuľka č. 3

	Teoretické vyučovanie			
P. č. priestoru	**Názov priestoru (z tab. č. 1)**	**Názov vybavenia** (v členení stroje a zariadenia, prístroje, výpočtová technika, nábytok a pod.)	**Počet na**	
			žiaka	**skupinu**
1.	odborná učebňa	školská lavica	1	
		katedra		1
		stolička	1	
		keramická tabuľa		1
		dataprojektor		1
		osobný počítač		1
		laserové ukazovadlo		1
		skrinky na učebné pomôcky		podľa potreby
		učebné pomôcky		podľa potreby
		modely		podľa potreby
		vzorky materiálov		podľa potreby
2.	klasická trieda	školská lavica	1	
		katedra		1
		stolička	1	
		školská tabuľa		1

4.2 Základné vybavenie učebných priestorov pre praktické vyučovanie

Tabuľka č. 4

	Praktické vyučovanie			
P. č. priestoru	**Názov priestoru (z tab.č.1)**	**Názov vybavenia** (v členení stroje a zariadenia, prístroje, výpočtová technika, nábytok a pod.)	**Počet na**	
			žiaka	**skupinu**
1.	školská dielňa	**Základné náradie:**		
		šnúra murárska	1	
		sekáč murársky	1	
		kladivo murárske	1	
		lyžica murárska	1	

		naberačka murárska	1	
		hladidlo pertinaxové	1	
		hladidlo polystyrénové	1	
		meter drevený skladací	1	
		olovnica	1	
		štetka murárska	1	
		hadicová vodováha		2
		kovová vodováha 0,6 - 1,5m		6
		meracie pásmo 25 m		2
		lopata		6
		vážna lata		2
		fúrik stavebný		6
		maltovnica		6
		vedro na vodu		6
		ohrablo		4
		sito na piesok		1
		výsuvné kozy		4
		lešenie stavebnicové		sada
		rúrkové lešenie		sada
		miešačka		1
		pracovný stôl majstra OV		1
		stolička		1
		školská tabuľa		1
		lekárnička		1
2.	kabinet MOV	písací stôl		1
		stolička		1
		osobný počítač		1
		police na odbornú literatúru		podľa potreby
		skrinka na učebné pomôcky		podľa potreby
		šatňová skriňa		1
		plánovacia tabuľa		1
		lekárnička		1
3.	sklad materiálu	skladové police		podľa potreby
		uzamkýnateľné skrine na náradie		podľa potreby
		piesok		podľa potreby
		tehly rôznych druhov		podľa potreby
		cement		podľa potreby
		zmesi na murovanie		podľa potreby
		zmesi na omietanie		podľa potreby
		zmesi na lepenie		podľa potreby

		obkladačky, dlaždice		podľa potreby
		rezivo (dosky, hranoly, laty, fošne)		podľa potreby
		spojovací materiál (klince, skrutky, skoby a pod.)		podľa potreby
		palety na uloženie materiálu		podľa potreby
4.	sklad náradia	elektrická ručná vŕtačka s miešacím nástavcom		1
		plastové vedrá		4
		gumové kladivo		4
		fasádnické skoby		6
		hladidlo oceľové		4
		hladidlo molitanové		4
		hladidlo plstené		2
		oceľové, plastové a gumené stierky (rovné, zubaté - rôzne šírky)		sada
		murárska škárovačka		4
		kliešte štiepacie		2
		rámová píla		2
		sekera tesárska		2
		kladivo oceľové 450 g		2
		ručný rezač na obkladačky a dlaždice		4
		urovnávacia lata kovová alebo drevená - 2 m		1
		vážna lata kovová - 2 m		1
		lešenársky kľúč		2
6.	šatňa	šatňová skriňa	1	
		stôl		1
		lavica		3

5. Odporúčané učebné priestory

Zriadenie odporúčaných učebných priestorov pre zabezpečenie teoretického a praktického vyučovania umožní realizovať kvalitnejšiu výučbu vzhľadom na požiadavky školského vzdelávacieho programu v učebnom odbore. Danými učebnými priestormi sa skvalitní výučba a odborná príprava žiakov učebného odboru.

5.1 Odporúčané učebné priestory pre teoretické vyučovanie

Tabuľka č. 5

P. č.	Názov učebného priestoru pre teoretické vyučovanie
1.	odborná počítačová učebňa

5.2 Odporúčané učebné priestory pre praktické

vyučovanie Tabuľka č. 6

P. č.	Názov učebného priestoru pre praktické vyučovanie
1.	žiacka dielňa s prezentačnou časťou

6. Odporúčané vybavenie učebných priestorov

6.1 Odporúčané vybavenie učebných priestorov pre teoretické vyučovanie

Tabuľka č. 7

		Teoretické vyučovanie		
P. č. priestoru	**Názov priestoru (z tab. č. 1)**	**Názov vybavenia** (v členení stroje a zariadenia, prístroje, výpočtová technika, nábytok a pod.)	**Počet na**	
			žiaka	**skupinu**
1.	odborná počítačová učebňa	Stolík pod PC	1	
		katedra		1
		stolička	1	
		interaktívna tabuľa		1
		dataprojektor		1
		osobný počítač	1	
		stavebný softvér	1	
		rozvody: el./wifi/lan		1

6.2 Odporúčané vybavenie učebných priestorov pre praktické vyučovanie

Tabuľka č. 8

		Praktické vyučovanie		
P. č. priestoru	**Názov priestoru (z tab. č. 1)**	**Názov vybavenia** (v členení stroje a zariadenia, prístroje, výpočtová technika, nábytok a pod.)	**Počet na**	
			žiaka	**skupinu**
1.	žiacka dielňa s prezentač-nou časťou	konferenčná stolička	1	
		katedra		1
		keramická tabuľa		1
		dataprojektor		1
		osobný počítač		1
		rozvody: el./wifi/lan		1

POŽIADAVKY NA UČEBNÉ PRIESTORY A ICH VYBAVENIE PRE VŠEOBECNOVZDELÁVACIE PREDMETY

1. Základné učebné priestory Tabuľka č. 1

P. č.	Názov učebného priestoru pre teoretické vyučovanie
1.	Učebňa
2.	Telocvičňa

1.1 Základné vybavenie učebných priestorov

Tabuľka č. 2

P. č. priestoru	Názov priestoru (z tab. č. 1)	Názov vybavenia (v členení stroje a zariadenia, prístroje, výpočtová technika, nábytok a pod.)	Počet na	
			žiaka	skupinu
1.	Učebňa	Katedra	-	1
		Stolička	1	15
		Školské lavice	1	15
		Školská tabuľa s kresliacimi pomôckami	-	1
		Skriňa	-	1
		Didaktické pomôcky (podľa predmetov)	-	1
		Nástenka	-	1
2.	Telocvičňa	Rebrina	-	8
		Tyč na šplhanie	-	2
		Lano na šplhanie	-	2
		Kruhy	-	1
		Hrazda	-	1
		Lavička	-	6
		Didaktické pomôcky (podľa potreby vyučujúceho)	-	1
		Skrinka pre audiovizuálnu techniku	-	1

2. Odporúčané učebné priestory

Kvalitnejšiu výučbu v danom odbore umožní zriadenie odporúčaných nadštandardných učebných priestorov pre zabezpečenie vyučovania všeobecnovzdelávacích predmetov. Odporúčané (nadštandardné) učebné priestory zriaďuje škola podľa potreby na základe vlastných priestorových a ekonomických možností.

2.1 Odporúčané učebné priestory

Tabuľka č. 3

P. č.	Názov učebného priestoru
1.	Fyzikálna učebňa
2.	Chemické laboratórium
3.	Jazykové laboratórium
4.	Multimediálna učebňa
5.	Matematická učebňa

2.2 Odporúčané vybavenie učebných priestorov

Tabuľka č. 4

P. č. priestoru	Názov priestoru (z tab. č. 3)	Názov vybavenia (v členení stroje a zariadenia, prístroje, výpočtová technika, nábytok a pod.)	Počet na	
			žiaka	skupinu
1.	Fyzikálna učebňa	Katedra		1
		Stolička	1	15
		Školské lavice	1	15
		Skriňa	-	1
		Interaktívna tabuľa	-	1
		Didaktické pomôcky (podľa potreby vyučujúceho,)	-	1
		Dataprojektor	-	1
		Notebook	1	15
		Prístup na internet	1	16
		Zdroj napätia a prúdu	-	1
		USB kľúč	-	1
2.	Chemické laboratórium	Laboratórne stoly	1	15
		Skrine na uskladnenie chemikálií	-	4
		Digestor na prácu s prchavými látkami	-	1
		Kameninové umývadlo	-	4
		Plynové horáky	-	8
		Lekárnička	-	1
		Hasiaci prístroj	-	1
		Laboratórne pomôcky		Podľa potreby
		Ochranné pracovné plášte	1	15
		Ochranné pracovné rukavice	1	15
		Ochranné okuliare	1	15
3.	Jazykové laboratórium	Katedra	-	1
		Stolička	1	15
		Školské lavice	1	15
		Školská tabuľa s kresliacimi pomôckami	-	1
		Skriňa	-	1
		Interaktívna tabuľa	-	1

		Didaktické pomôcky (podľa potreby vyučujúceho)	**-**	**1**
		Nástenka	**-**	**1**
		Dataprojektor	**-**	**1**
		Notebook	**1**	**15**
		Audio systém	**-**	**1**
		Slúchadlá	**1**	**16**
		Prístup na internet	**1**	**16**
		USB kľúč	**-**	**1**
4.	**Multimediálna učebňa**	**Katedra**	**-**	**1**
		Stolička	**1**	**15**
		Školské lavice	**1**	**15**
		Školská tabuľa s kresliacimi pomôckami	**-**	**1**
		Skriňa	**-**	**1**
		Interaktívna tabuľa	**-**	**1**
		Didaktické pomôcky (podľa potreby vyučujúceho)	**-**	**1**
		Nástenka	**-**	**1**
		Dataprojektor	**-**	**1**
		Notebook/stolový počítač	**1**	**15**
		Ozvučenie	**-**	**1**
		Multifunkčné zariadenie	**-**	**3**
		USB kľúč	**1**	**15**
		Kamera	**-**	**1**
		Prístup na internet	**1**	**16**
		Veľkoplošný TV 3 D + DVD	**-**	**1**
5.	**Matematická učebňa**	**Katedra**	**-**	**1**
		Stolička	**1**	
		Školské lavice	**1**	
		Školská tabuľa s kresliacimi pomôckami	**-**	**1**
		Skriňa	**-**	**1**
		Interaktívna tabuľa	**-**	**1**
		Magnetická tabuľa	**-**	**1**
		Didaktické matematické pomôcky a rysovacie pomôcky (podľa potreby vyučujúceho)	**-**	**1**
		Nástenka	**-**	**1**
		Dataprojektor	**-**	**1**
		Notebook/stolový počítač	**-**	**1**
		Notebook	**1**	**15**
		Prístup na internet	**1**	**16**
		Matematický softvér	**-**	**1**
		USB kľúč	**-**	**1**
		Čítacie zariadenie (kamera)	**-**	**1**
		Meotar	**-**	**1**
		Audiosystém	**-**	**1**