

**MINISTERSTVO ŠKOLSTVA, VEDY, VÝSKUMU A ŠPORTU
SLOVENSKEJ REPUBLIKY**

NORMATÍV

materiálno-technického a priestorového zabezpečenia

pre

učebný odbor

3383 F spracúvanie dreva

**Schválilo Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu
Slovenskej republiky dňa 17. septembra 2015
pod číslom 2015-4436/46811:59-10E0 s účinnosťou od 1. septembra 2016**

Obsah

1 Základné údaje	3
2 Všeobecne záväzné právne predpisy	3
3 Základné učebné priestory.....	3
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	8
5.1 Odporúčané učebné priestory pre teoretické vyučovanie.....	8
5.2 Odporúčané učebné priestory pre praktické vyučovanie	9
6 Odporúčané vybavenie učebných priestorov	9
6.1 Odporúčané vybavenie učebných priestorov pre teoretické vyučovanie	9
6.2 Odporúčané vybavenie učebných priestorov pre praktické vyučovanie	9
7 Požiadavky na učebné priestory a ich vybavenie pre všeobecnovzdelávacie predmety.....	10
7.1 Základné učebné priestory	10
7.2 Základné vybavenie učebných priestorov	10
7.3 Odporúčané učebné priestory	11
7.4 Odporúčané vybavenie učebných priestorov	11

1 Základné údaje

Normatív materiálo- technického a priestorového zabezpečenia (ďalej len „normatív“ je vytvorený s cieľom zabezpečenia kvalitnej prípravy absolventov učebného odboru 3383 F spracúvanie dreva. Normatív vychádza zo Štátneho vzdelávacieho programu (ďalej len „ŠVP“) pre skupinu odborov vzdelávania 33 Spracúvanie dreva, poskytujúceho nižšie stredné odborné vzdelanie, z časti „Materiálo-technické a priestorové zabezpečenie výučby.“ Špecifikuje ucelený, vzájomne sa podmieňajúci komplex požiadaviek s cieľom vytvoriť optimálne vzdelávacie prostredie.

Normatív určuje požiadavky na základné učebné priestory a požiadavky na základné vybavenie učebných priestorov pre teoretické a praktické vyučovanie v učebnom odbore 3383 F spracúvanie dreva.

Okrem základných priestorov a základného vybavenia sú súčasťou normatívu aj odporúčané učebné priestory a odporúčané materiálo 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 normatívom v rozsahu odporúčaného vybavenia je predpokladom pre strednú odbornú školu uchádzať sa o možnosť pôsobiť ako centrum odborného vzdelávania a prípravy.

Materiálo-technické a priestorové zabezpečenie pre praktické vyučovanie podľa tohto normatívu môže stredná odborná škola splniť vo svojich priestoroch aj používaním materiálo-technického a priestorového zabezpečenia vo vlastníctve inej fyzickej alebo právnickej osoby, s ktorou má škola uzatvorenú zmluvu a poskytovanie praktického vyučovania.

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 byť vyhovujúce 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 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, 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 príslušného ŠVP a špecifik výučby učebného odboru 3383 F spracúvanie dreva. Stanovené priestory pre teoretické vyučovanie sú v tabuľke č. 1 a v tabuľke č. 2 pre praktické vyučovanie, ktoré vyhovujú všeobecne záväzným predpisom.

Počet, rozmery a vybavenie šatní, hygienických zariadení – umyvární, spfch , 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.

Uvedú sa základné učebné priestory, ktoré sú nevyhnutné na nadobudnutie požadovaných vedomostí a zručností stanovených výkonovými štandardami príslušného ŠVP a špecifik výučby daného učebného odboru a jeho zameraní a príslušné bezpečnostné a hygienické predpisy.

Všeobecne sa uvedie, že počet, rozmery a vybavenie šatní, hygienických zariadení – umyvární, spfch, WC musí byť navrhnutý v súlade s typologickými a typizačnými smernicami, normami STN, 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 (pre vyučovanie odborných predmetov)
2.	Učebňa

3.2 Základné učebné priestory pre praktické vyučovanie

Tabuľka č. 2

P. č.	Názov učebného priestoru pre praktické vyučovanie
1.	Dielňa pre ručné spracovanie dreva
2.	Dielňa pre strojové spracovanie dreva
3.	Kabinet majstra odborného výcviku
4.	Sklad reziva
5.	Sklad náradia, el. strojčekov, nástrojov a ostatných materiálov
6.	Miestnosť pre povrchovú úpravu
7.	Hygienické priestory
8.	Šatňa

4 Základné vybavenie učebných priestorov

Základné učebné priestory pre teoretické a praktické vyučovanie sú uvedené v tabuľke č. 3 a č. 4, kde je uvedené základné vybavenie pre teoretické a praktické vyučovanie v odbore.

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

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

Vybavenie je stanovené pre 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	
		Školská tabuľa		1
		Počítač		1
		dataprojektor		1
		Skrinka na učebné pomôcky		podľa potreby
		Učebné pomôcky		podľa potreby
		Modely		podľa potreby
		Vzorky materiálov		podľa potreby
2.	Učebňa	Školská lavica	1	
		Katedra		1
		Stolička	1	
		Školská tabuľa		1
		Projekčné plátno		1
		Počítač		1
		Dataprojektor		1

4.2 Základné vybavenie učebných priestorov pre praktické vyučovanie

Tabuľka č. 4

Praktické vyučovanie				
P. č. priestoru	Názov priestoru (z tab. č. 2)	Názov vybavenia (v členení stroje a zariadenia, prístroje, výpočtová technika, nábytok a pod.)	Počet na	
			žiaka	skupinu
1.	Dielňa pre ručné spracovanie dreva	Meradlá (zvinovací alebo skladací meter, posuvné meradlo, uhlomer a pod.)	1	
		Rysovadlo	1	
		Uholnica	1	
		Pokosník	1	
		Pílka rámová		4
		Pílka chvostovka	1	
		Pílka čapovka	1	
		Hoblík hladič	1	
		Hoblík rimsovník	1	
		Dláta/sada/	1	
		Vrtáky do dreva/sada/	1	
		Rašpľa plochá	1	
		Rašpľa polguľatá	1	
		Pilník /sada/	1	
		Kladivo kovové	1	
		Kladivo drevené	1	

		Skrutkovač plochý/sada/		4
		Skrutkovač krížový/sada/		4
		Kliešte štikacie		4
		Oceľová stierka/špachtľa/		4
		Brúsny kameň na brúsenie nástrojov		4
		Stolárska zvierka 350 mm	1	
		Stolárska zvierka 500 mm		4
		Stolárska zvierka 1500 mm		4
		Stojanová vŕtačka ručná		1
		Brúska dvojkotúčová na brúsenie nástrojov		1
		Palety na uloženie materiálu		2
		Vozík na prevážanie paliet		1
		Nádoba na drevný odpad		1
		Stolárska hoblica	1	
		Skriňa na náradie		1
		Skrinka na ochranné pracovné prostriedky		1
		Pracovný stôl		1
		Stolička		1
		Školská tabuľa		1
		Lekárnička		1
2.	Dielňa pre strojové spracovanie dreva	Kotúčová píla skracovacia		1
		Kotúčová píla univerzálna stolová		1
		Frézovačka zrovnávací		1
		Frézovačka hrúbkovacia		1
		Dlabačka vŕtacia vodorovná		1
		Vŕtačka stojanová stolová		1
		Palety na uloženie materiálu		2
		Vozík na prevoz paliet		1
		Ochranné pracovné prostriedky		podľa potreby
		Náradie, prípravky a pomôcky k drevoobrábacím strojom		podľa potreby
		Mobilné odsávacie zariadenie od strojov		podľa potreby
		Lekárnička		1
		3.	Kabinet majstra odborného výcviku	Stôl kancelársky
Stolička				1
Skriňa šatníková				1
Telefón				1
Počítač				1
4.	Sklad reziva a ostatných základných konštrukčných materiálov	Rezivo/množstvo v m ³ na skupinu/		podľa potreby
		Podklady		podľa potreby
		Preklady		podľa potreby
		Preglejované a aglomerované materiály, hranoly, dyhy a pod./ množstvo na m ² a m ³ na skupinu		podľa potreby
		Policový systém /regály /		podľa potreby
		Rebrík dvojité		1
		Sušiareň na rezivo (teplovzdušná, vákuová, mikrovlnná a pod.)		1

		Digitálny vlhkomer na rezivo		1
		Lekárnička		1
6.	Sklad náradia, nástrojov a ostatných materiálov	Nástroje a náradie:		
		Pílové kotúče (v príslušných dimenzovaných parametroch a typoch podľa obrábaných materiálov)		podľa potreby
		Stopkové frézy (v príslušných dimenzovaných parametroch a typoch podľa obrábaných materiálov)		podľa potreby
		Hobl'ovacie nože (v príslušných dimenzovaných parametroch)		podľa potreby
		Vrtáky do kovu (v príslušných dimenzovaných parametroch)		podľa potreby
		Vrtáky do dreva (v príslušných dimenzovaných parametroch a typoch podľa obrábaných materiálov)		podľa potreby
		Vrták na konfirmáty (v príslušných dimenzovaných parametroch a typoch podľa obrábaných materiálov)		podľa potreby
		Vrták vykružovací nastaviteľný (v príslušných dimenzovaných parametroch a typoch podľa obrábaných materiálov)		podľa potreby
		Vrtáky dlabacie (v príslušných dimenzovaných parametroch a typoch podľa obrábaných materiálov)		podľa potreby
		Vrták vyhrčovač (Forstnerov) (v príslušných dimenzovaných parametroch a typoch podľa obrábaných materiálov)		podľa potreby
		Vrtáky zátkovník (v príslušných dimenzovaných parametroch)		podľa potreby
		Záhlbník 90		1
		Pílka na dyhy		4
		Nôž orezávací		4
		Obojručný nôž		podľa potreby
		Pílové listy na kov		podľa potreby
		Uholnica kovová 800 mm		1
		Vítačka príklepová		1
		Vrtáky do betónu (v príslušných dimenzovaných parametroch)		podľa potreby
		Kľúče vidlicové (sada)		1
		Kľúče očkové (sada)		1
		Kľúče trubkové (sada)		1
		Kľúče imbusové (sada)		1
		Kľúče gola (sada)		1
		Skrutkovač plochý (sada)		1
		Skrutkovač križový (sada)		1
		Akumulátorový vŕtací skrutkovač		4
		Elektrická ručná vítačka		1
		Elektrická ručná kotúčová píla		1

		Elektrická ručná reťazová píla		1
		Elektrická ručná priamočiara píla		1
		Elektrický ručný hoblík		1
		Elektrická ručná vrchná fréžka		1
		Elektrická ručná brúska		1
		Elektrická ručná drážkovacia fréžka (lame- lovačka)		1
		Elektrická ručná žehlička		1
		Montážny kufor		1
		Vodováha kovová		1
		Pomocné konštrukčné materiály:		
		Lepidlo na drevo		podľa potreby
		Brusivá, brúsny papier (množstvo v bm)		podľa potreby
		Materiály a pomôcky na povrchovú úpravu:		
		Štetec		podľa potreby
		Vyspravovacie drevené zátky a lodičky		podľa potreby
		Náterové látky, tužidlá a riedidlá		podľa potreby
		Ochranné látky na drevo		podľa potreby
		Pomocné a doplnkové materiály:		
		Spojovacie materiály (drevené, kovové, plastové, kombinované)		podľa potreby
		Baliace materiály (papier, fólie a pod.)		podľa potreby
		Nábytok a iné vybavenie skladu:		
		Policový systém (regály)		Podľa potreby
		Rebrík viacúčelový kovový		1
		Váha		1
		Stôl kancelársky		1
		Stolička		1
		Skriňa na ochranné pracovné pomôcky		1
		Skriňa na náradie, prípravky a pomôcky k drevoobrábacím strojom		1
		Telefón		1
7.	Miestnosť pre po- vrchovú úpravu dreva	Meracie a miešacie nádoby, pomôcky a prípravky, čistiace prostriedky		podľa potreby
		Striekacia pištoľ elektrická		1
		Stôl na prípravu náterových systémov		1
		Stojany na povrchovú úpravu		podľa potreby
8.	Hygienické priestory	Toalety		podľa potreby
		Umyváreň a sprchy		podľa potreby
9.	Šatňa	Skriňa šatníková		6
		Stôl jedálenský		1
		Stolička/lavica	1	4

5 Odporúčané učebné priestory

5.1 Odporúčané učebné priestory pre teoretické vyučovanie

Tabuľka č. 5

P. č.	Názov učebného priestoru pre teoretické vyučovanie
1.	Učebňa informatiky

5.2 Odporúčané učebné priestory pre praktické vyučovanie

Tabuľka č. 6

P. č.	Názov učebného priestoru pre praktické vyučovanie
1.	Prezentačná miestnosť
2.	Dielňa údržby strojov a zariadení

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. 5)	Názov vybavenia (v členení stroje a zariadenia, prístroje, výpočtová technika, nábytok a pod.)	Počet na	
			žiaka	skupinu
1.	Učebňa informatiky	Stolík pod PC	1	
		Katedra		1
		Stolička	1	
		Interaktívna tabuľa		1
		Dataprojektor		1
		Osobný počítač	1	
		Softvér v odbore		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. 6)	Názov vybavenia (v členení stroje a zariadenia, prístroje, výpočtová technika, nábytok a pod.)	Počet na	
			žiaka	skupinu
1.	Prezentačná miestnosť	Osobný počítač	1	
		Softvér v odbore		1
		Dataprojektor		1
		Projekčné plátno		1
		Multifunkčná tlačiareň		1
		DVD prehrávač		1
		Tabuľa keramická biela		1
		Laserové ukazovadlo		1
		Ozvučenie miestnosti (mikrofón a reproduktory)		1
		Zatemnenie miestnosti (rolety, žalúzie a pod.)		1

		Stôl na prezentáciu		1
		Stolička	1	
		Rozvody: el. wifi / lan		1
2.	Dielňa údržby strojov a zariadení	Stojanová vŕtačka		1
		Dvojkotúčová brúska na kov		1
		Zvárací agregát s príslušenstvom		1
		Kompresor		1
		Ručná tlaková maznica		podľa potreby
		Ručné náradie (kľúče, račne, gola sada, kladivá,, kliešte, pilníky a pod.)		podľa potreby
		Ručné el. náradie (el. vŕtačka, el. uhlová brúska a pod.)		podľa potreby
		Ochranné pracovné prostriedky		podľa potreby
		Čistiace a mazacie prostriedky, pomôcky a prípravky na údržbu strojov a zariadení		podľa potreby
		Skrinka na ručné a el. náradie		1
		Skrinka na ochranné pomôcky		1
		Skrinka na čistiace a mazacie prostriedky, pomôcky a prípravky na údržbu strojov a zariadení		1
		Pracovný stôl so zverákom		1
		Stôl na zváranie a brúsenie		1
		Lekárnička		1

7 Požiadavky na učebné priestory a ich vybavenie pre všeobecnovzdelávacie predmety

7.1 Základné učebné priestory

Tabuľka č. 9

P. č.	Názov učebného priestoru
1.	Učebňa
2.	Telocvičňa

7.2 Základné vybavenie učebných priestorov

Tabuľka č. 10

P. č.	Názov priestoru (z tab. č. 9)	Názov vybavenia (v členení stroje a zariadenia, prístroje, výpočtová technika, nábytok a pod.)	Počet na	
			žiaka	skupinu
1.	Učebňa	Katedra	-	1
		Stolička	1	-
		Školská lavica	1	-
		Školská tabuľa s kresliacimi pomôckami	-	1
		Skriňa	-	1
		Učebné pomôcky (podľa predmetov)	-	1
		Nástenka	-	1
2.	Telocvičňa	Rebrina	-	8

	Tyč na šplhanie	-	2
	Lano na šplhanie	-	2
	Kruhy	-	1
	Hrazda	-	1
	Lavička	-	6
	Karimatka	1	-
	Žinenka	-	6
	Švihadlo	1	-
	Švédska debna	-	2
	Koza	-	1
	Odrazový mostík	-	1
	Volejbalová konštrukcia	-	1
	Volejbalová sieť	-	1
	Volejbalová lopta	-	8
	Basketbalová konštrukcia s doskou a košom	-	2
	Basketbalová lopta	-	8
	Futbalová/hádzanárska brána	-	2
	Futbalová lopta	-	8
	Stopky	-	1
	Meracie pásmo	-	1
	CD (DVD) prehrávač s reproduktormi	-	1
	Učebné pomôcky (obrazový materiál, videozáznamy, dataprojektor, počítač, netradičné náčinie a i. podľa potrieb výučby)	-	1
	Skrinka pre audiovizuálnu techniku	-	1

7.3 Odporúčané učebné priestory

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

Tabuľka č. 11

P. č.	Názov učebného priestoru
1.	Jazyková učebňa
2.	Multimediálna učebňa
3.	Matematická učebňa

7.4 Odporúčané vybavenie učebných priestorov

Tabuľka č. 12

P. č.	Názov priestoru (z tab. č. 11)	Názov vybavenia (v členení stroje a zariadenia, prístroje, výpočtová technika, nábytok a pod.)	Počet na	
			žiaka	skupinu
1.	Jazyková učebňa	Katedra	-	1
		Stolička	1	-
		Školská lavica	1	-
		Školská tabuľa s kresliacimi pomôckami	-	1
		Skriňa	-	1

		Interaktívna tabuľa	-	1
		Učebné pomôcky (podľa potrieb výučby)	-	1
		Nástenka	-	1
		Dataprojektor	-	1
		Notebook	1	-
		Notebook/stolový počítač	-	1
		CD prehrávač/DVD prehrávač*	-	1
		Slúchadlá	1	-
		Prístup na internet	1	-
		USB kľúč	-	2
2.	Multimediálna učebňa	Katedra	-	1
		Stolička	1	-
		Školská lavica	1	-
		Školská tabuľa s kresliacimi pomôckami	-	1
		Skriňa	-	1
		Interaktívna tabuľa	-	1
		Učebné pomôcky (podľa potrieb výučby)	-	1
		Nástenka	-	1
		Dataprojektor	-	1
		Notebook/stolový počítač	1	-
		Reproduktory**	-	2
		Multifunkčné zariadenie	-	3
		USB kľúč	1	-
		Kamera	-	1
		Prístup na internet	1	-
		Veľkoplošný TV 3 D + DVD	-	1
3.	Matematická učebňa	Katedra	-	1
		Stolička	1	-
		Školská lavica	1	-
		Školská tabuľa s kresliacimi pomôckami	-	1
		Skriňa	-	1
		Interaktívna tabuľa	-	1
		Magnetická tabuľa	-	1
		Učebné matematické pomôcky a rysovacie pomôcky (podľa potrieb výučby)	-	1
		Nástenka	-	1
		Dataprojektor	-	1
		Notebook/stolový počítač	-	1
		Notebook	1	-
		Prístup na internet	1	-
		Matematický softvér	-	1
		USB kľúč	-	2
		Čítacie zariadenie (kamera)	-	1

*Prípadne iný audio systém podľa potrieb a ekonomických možností školy.

**V prípade, že nie sú integrované v rámci PC.