

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

NORMATÍV

materiálno-technického a priestorového zabezpečenia

pre

učebný odbor

28.. H operátor spracovania plastov

**Schválilo Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu
Slovenskej republiky dňa
pod číslom s účinnosťou od 1. septembra 2019**

Riešiteľ: Ing. Viera Žatkovičová
Štátny inštitút odborného vzdelávania

Spolupracovali:

Ing. Stanislav Marhefka, SOŠ Kežmarok

Ing. Mária Holbayová, Spojená škola, Nováky

Ing. Silvia Surová, ZCHFP SR

Ing. Ingrid Čermáková, odvetvový zástupca AZZZ SR

Ing. Silvia Loffayová, SOŠCH Bratislava

PhDr. Katarína Ikrényiová, SPK

Malvína Fuzáková Dvorožňáková, SOŠP Liptovský Mikuláš

Ing. Jana Podolinčiaková, PhD., Hella Slovakia Signal-Lighting s. r. o., Bánovce nad Bebravou

Ing. Simona Tekeľová, PhD., Esox spol. s r.o., Uhorská Ves

Peter Svidroň, ZKW Slovakia s.r.o, Krušovce

OBSAH:

1	Základné údaje	4
2	Všeobecne záväzné právne predpisy	4
3	Požiadavky na učebné priestory a ich vybavenie pre teoretické vyučovanie	5
3.1	Základné požiadavky	5
3.2	Odporúčané požiadavky	5
4	Požiadavky na učebné priestory a ich vybavenie pre praktické vyučovanie	6
4.1	Základné požiadavky	6
4.2	Odporúčané požiadavky	7

1 Základné údaje

Normatív materiálno-technického a priestorového zabezpečenia (ďalej len „normatív“) je vytvorený s cieľom zabezpečenia kvalitnej prípravy učebného odboru 28.. H operátor spracovania plastov a nadväzujúcich foriem odborného vzdelávania a prípravy. Normatív vychádza zo Štátneho vzdelávacieho programu (ďalej len „ŠVP“) pre skupinu študijných a učebných odborov 28 Technická a aplikovaná chémia, poskytujúceho stredné odborné vzdelanie. 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 vyučovanie a praktické vyučovanie. Okrem základných priestorov a základného vybavenia sú súčasťou normatívu aj odporúčané učebné priestory a odporúčané materiálne a prístrojové vybavenie. Tieto sú nad rámec základného vybavenia a 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 školu uchádzať sa o možnosť používať popri svojom názve aj označenie Centrum odborného vzdelávania a prípravy.

Pre zamestnávateľa platí normatív materiálno-technického zabezpečenia v rozsahu základných požiadaviek vybavenia pre praktické vyučovanie (netýka sa požiadaviek na učebné priestory).

Škola alebo zamestnávateľ môže splniť normatív aj používaním priestorovej, materiálnej a prístrojovej vybavenosti vo vlastníctve inej fyzickej alebo právnickej osoby, s ktorou má škola alebo zamestnávateľ uzatvorenú písomnú dohodu o spolupráci v oblasti odborného vzdelávania, zmluvu o poskytovaní praktického vyučovania, zmluvu o duálnom vzdelávaní alebo inou zmluvnou formou, ak je v dohode alebo zmluve táto skutočnosť uvedená.

U všetkých položiek normatívu označených „podľa potreby“ sa nedá presne vyšpecifikovať množstvo. Pre daný študijný alebo učebný odbor sú povinné, ide najmä o suroviny, spotrebný materiál, drobný inventár a pod., ktorými škola alebo zamestnávateľ musí disponovať.

Škola musí súčasne spĺňať požiadavky na povinné materiálno-technické a priestorové zabezpečenie pre všeobecnovzdelávacie predmety, ktoré vypracováva Štátny pedagogický ústav a sú zverejnené na webovom sídle www.siov.sk.

2 Všeobecne záväzné právne predpisy

Proces výchovy a vzdelávania zohľadňuje všeobecne záväzné právne predpisy upravujúce bezpečnosť práce, ochranu pred požiarom, prevádzkovanie objektov škôl a zamestnávateľov 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 školy a pracoviská u zamestnávateľa 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.

Súčasťou vybavenia 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.

U všetkých položiek označených * sa nedá presne vyšpecifikovať množstvo, ale pre daný učebný odbor sú povinné, ide napríklad o spotrebný materiál, ktorý musí byť stále k dispozícii a názorné učebné pomôcky, katalógy atď.

3 Požiadavky na učebné priestory a ich vybavenie pre teoretické vyučovanie

3.1 Základné požiadavky

Názov priestoru	Názov vybavenia	Počet	
		na skupinu	na žiaka
Odborná učebňa pre teoretické vzdelávanie	PC zostava (notebook) + softvér + pripojenie na internet	1	
	Dataproyektor	1	
	Zobrazovacia plocha	1	
	Školská tabuľa	1	
	Stôl pod PC	1	
	Stolička kancelárska	1	
	Stolička školská		1
	Školská lavica		1/2
	Stôl pre učiteľa	1	
	Skrinka na učebné pomôcky		1
	Učebné pomôcky, modely, schémy, prospekty, vzorky materiálov		*
	Katalógy, odborná literatúra		*
	Normy STN		*

3.2 Odporúčané požiadavky

Názov priestoru	Názov vybavenia	Počet	
		na skupinu	na žiaka
Multimediálna učebňa	Katedra	1	
	Stolička		1
	Školské lavice		1/2
	Školská tabuľa s kresliacimi pomôckami	1	
	Skriňa	1	
	Interaktívna tabuľa	1	
	Didaktické pomôcky (podľa potreby vyučujúceho)	1	
	Špecifický software	1	
	Dataproyektor	1	
	Notebook/stolový počítač		1
	Multifunkčné zariadenie	1	
	USB kľúč	1	
	3D tlačiareň	1	
	Prístup na internet		1

Študovňa	Odborná literatúra	1	
	Stolička		1
	Stôl		1
	Zobrazovacia plocha s kresliacimi pomôckami	1	
	Skriňa	1	
	Didaktické pomôcky	1	
	Nástenka	1	
	Notebook/stolový počítač	1	

4 Požiadavky na učebné priestory a ich vybavenie pre praktické vyučovanie

4.1 Základné požiadavky

Názov priestoru	Názov vybavenia	Počet	
		na skupinu	na žiaka
Laboratórium	Digestor	1	
	Laboratórny stôl so základnými inžinierskymi sieťami (pracovné miesto pre žiaka)		1
	Priestor na uskladnenie chemikálií	1	
	Priestor na uskladnenie prístrojov	1	
	Laboratórne váhy	1	
	Laboratórna sušiareň alebo pec	1	
	Meracie prístroje	1	
	Vyhrievacie zariadenia	1	
	Laboratórne sklo a pomôcky (sady)		1
	Nádoby na separovaný zber odpadu	*	
	Lekárnička	1	
Zmluvné pracoviská: Špecifické priestory podľa charakteru výroby plastikárskeho priemyslu ¹	Zariadenia na sušenie plastov	1	
	Zariadenia na vytlačovanie plastov	1	
	Zariadenia na vstrekovanie plastov	1	
	Zariadenia na vyfukovanie plastov	1	
	Zariadenia na zvlákňovanie	1	
	Zariadenie na výrobu fólií	1	
	Zariadenie na výrobu profilov z plastov	1	
	Periférne zariadenia pre spracovanie plastov	1	
	Zariadenia na povrchovú úpravu plastov	1	
	Zariadenia na dokončovacie operácie pri spracovaní plastov	1	
	Zariadenia na spájanie plastov	1	
	Prípravky a zariadenia na meranie kvality výrobkov z plastov	1	
	Sekačka	1	
	Recyklačné zariadenie	1	
	Zariadenia na sušenie plastov	1	

Priestor pre inštruktáž	Zobrazovacia/prezentačná plocha	1	
	Stolička		1
	Stoly		1/2
	Skrinka na pomôcky	*	
	Učebné pomôcky, plastikárske výrobky, polotovary, modely, schémy, prospekty	*	
	Odborná literatúra	*	

4.2 Odporúčane požiadavky

Názov priestoru	Názov vybavenia	Počet	
		na skupinu	na žiaka
Pracovisko technologických skúšok	Skúšobný únavový prístroj	1	
	Trhací stroj	1	
	Viskozimeter	1	
	Plastomer	1	
	Reometer	1	
	Prístroj na odrazovú pružnosť	1	
	Tvrdomer	1	
	Predvažovacie váhy	1	
	Analytické váhy	1	
	Pracovné stoly		1

Poznámky:

¹ Pracovisko/priestor môže byť riešené v rámci zmluvných pracovísk