

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

NORMATÍV

materiálno-technického a priestorového zabezpečenia

pre

študijný odbor

28..Q špecialista spracovania plastov

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

Riešiteľ: Ing. Viera Žatkovičová (Odborný garant)
Štátny inštitút odborného vzdelávania

Spolupracovali:

Ing. Silvia Loffayová, Stredná odborná škola chemická, Vlčie hrdlo 50, Bratislava

Ing. Silvia Surová, Zväz chemického a farmaceutického priemyslu SR, Hattalova 12, Bratislava

Ing. Ingrid Čermáková, odvetvový zástupca AZZZ SR

PhDr. Katarína Ikrényiová, Slovenský plastikársky klaster, STU v Bratislave, Radlinského 9, Bratislava

Ing. Mária Holbayová, Spojená škola, Nováky

Ing. Stanislav Marhefka, SOŠ Kežmarok

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, 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	Odporúčane požiadavky	7

1 Základné údaje

Normatív materiálno-technického a priestorového zabezpečenia (ďalej len „normatív“) je vytvorený s cieľom zabezpečenia kvalitnej prípravy žiakov študijného odboru 28.. Q špecialista plastikárskej výroby.

Normatív vychádza zo Štátneho vzdelávacieho programu (ďalej len „ŠVP“) pre skupinu študijných a učebných odborov 28 Technická a aplikovaná chémia, poskytujúceho úplné stredné odborné vzdelanie. Špecifikuje ucelený, vzájomne sa podmieňujúci komplex požiadaviek s cieľom vytvoriť optimálne vzdelávacie prostredie. Materiálno-technické a priestorové zabezpečenie určené v tomto normatíve je záväzné pre študijný odbor 28..Q špecialista plastikárskej výroby.

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.

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 odborné predmety	Lavica	5	
	Stolička		1
	Školská tabuľa	1	
	Katedra	1	
	Dataprotektor a prezentačná plocha	1	
	PC zostava	1	
	Modely, schémy, prospekty, vzorky surovín	podľa potreby	
	Plastikárske polotovary	podľa potreby	
	Didaktické učebné pomôcky	podľa potreby	
	Odborná literatúra	podľa potreby	
Odborná učebňa elektrotechniky a automatizácie	Lavica	5	
	Stolička		1
	Školská tabuľa	1	
	Katedra	1	
	Dataprotektor a prezentačná plocha	1	
	PC zostava		1
	Špecializované softwéry pre chémiu, elektrotechniku, automatizáciu a robotizáciu	1	
	Softvér pre simuláciu procesov	1	
	Odborná literatúra	podľa potreby	
	Technické normy	podľa potreby	
Učebňa pre odbornú jazykovú prípravu	Lavica	5	
	stolička		1
	Školská tabuľa	1	
	Katedra	1	
	Dataprotektor a prezentačná plocha	1	
	PC zostava	1	
	Odborná literatúra v angličtine	podľa potreby	
	Didaktické učebné pomôcky	podľa potreby	

3.2 Odporúčané požiadavky

Názov priestoru	Názov vybavenia	Počet	
		na skupinu	na žiaka
Multimediálna	Interaktívna tabuľa	1	

odborná učebňa	Multifunkčné zariadenia	podľa potreby	
	Kamera, ozvučenie	1	
	Modely technologických liniek	podľa potreby	
	Prístup na internet	1	
	Grafické softvéry	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 pre chemické laboratórne cvičenia	Laboratórny stôl so základnými inžinierskymi sieťami (pracovné miesto pre žiaka)		1
	Digestor	1	
	Laboratórny nábytok	podľa potreby	
	Laboratórne váhy	1	
	Laboratórna sušiareň	1	
	Meracie prístroje	podľa potreby	
	Prístroje na realizáciu mechanických operácií	podľa potreby	
	Laboratórne sklo a pomôcky	podľa potreby	
	Hasiaci prístroj	1	
	Lekárnička	1	
	Nádoby na separovaný zber odpadu	1	
Sklad chemických látok	Regály, skrine	podľa potreby	
	Chemikálie	podľa potreby	
Sklad horľavín	Kovová skriňa so záchytnými nádržami	podľa potreby	
	Horľaviny	podľa potreby	
	Hasiaci prístroj	1	
Sklad laboratórnych pomôcok a prístrojov	Regály, skrine	podľa potreby	
	Prístroje	podľa potreby	
	Laboratórne pomôcky	podľa potreby	
Zmluvné pracovisko Priestor na prípravu surovín	Sušiče a odlučovače prachu a kovov	1	
	Dopravné, dávkovacie, miešacie a drviace zariadenia, separátory	1	
	Separátory	1	
	Triediace zariadenia	1	
	Granulačná linka	1	
	Tabletovacie zariadenia	1	
Zmluvné pracovisko Priestor pre výrobu a spracovanie plastov	Zariadenia na sušenie plastov	1	
	Zariadenia na vytlačovanie plastov	1	
	Zariadenia na vstrekovanie plastov	1	
	Zariadenia na vyfukovanie plastov	1	

	Zariadenia na zvlákňovanie	1	
	Zariadenia na výrobu fólií	1	
	Zariadenia na výrobu profilov z plastov	1	
	Periférne zariadenia pre spracovanie plastov	1	
	Recyklačné zariadenie	1	
	Mlyny a drviče vtokov a nepodarkov	1	
Zmluvné pracovisko Priestor pre dokončovacie technológie spracovania plastov	Zariadenia na dokončovacie operácie pri spracovaní plastov	1	
	Zariadenia na spájanie plastov	1	
	Zariadenia na povrchovú úpravu plastov	1	
	Sekačka	1	
Zmluvné pracovisko Priestor na kontrolu kvality zmesí a výrobkov z plastov	Prípravky a zariadenia na meranie kvality zmesí a výrobkov z plastov:	1	
	Trhací stroj		
	Viskozimeter		
	Plastometer		
	Reaometer		
	Prístroj na odrazovú prížnosť		
	Tvrdomer		
	Výtokomer		

4.2 Odporúčane požiadavky

Názov priestoru	Názov vybavenia	Počet	
		na skupinu	na žiaka
Laboratórium automatizácie	Simulačný a programovací softvér	1	
	3D tlačiareň	1	

Poznámky:

Zmluvné pracovisko disponuje priestormi, materiálno - technickým a technologickým zariadením potrebným k realizácii výroby podľa vlastného výrobného programu firmy