

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

NORMATÍV

materiálno-technického a priestorového zabezpečenia

pre

študijný odbor

2958 M kontrolór potravín

**Schválilo Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu
Slovenskej republiky dňa 8. decembra 2021
pod číslom 2021/9639:22-A2220 s účinnosťou od 1. septembra 2022**

Riešiteľ:

Ing. Viera Žatkovičová, Štátny inštitút odborného vzdelávania

Spolupracovali:

Ing. Gabriela Dubová, Stredná odborná škola, Farského 9, Bratislava

Prof. Ing. Jozef Golian, Dr., Slovenská poľnohospodárska univerzita, Nitra

Ing. Ľubica Kányayová, Stredná odborná škola potravinárska, Nitra

Ing. Silvia Vojteková, Stredná odborná škola potravinárska, Nitra

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 žiakov študijného odboru 2958 M kontrolór potravín a nadväzujúcich foriem odborného vzdelávania a prípravy. Normatív vychádza zo Štátneho vzdelávacieho programu (ďalej len „ŠVP“) pre skupinu študijných a učebných odborov 29 Potravinárstvo, poskytujúceho úplné stredné odborné vzdelanie. Špecifikuje ucelený, vzájomne sa podmienajúci 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. V rámci teoretického vzdelávania je vybavenie plánované pre skupinu žiakov 6 – 11, pre praktické vzdelávanie pre skupinu 6 – 9 žiakov.

3 Požiadavky na učebné priestory a ich vybavenie pre teoretické vyučovanie

3.1 Základné požiadavky

Názov priestoru	Názov vybavenia	Počet na	
		skupinu	žiaka
Odborná učebňa pre aplikované prírodovedné vzdelávanie	Tabuľa školská	1	-
	Katedra	1	-
	Lavica školská	-	1/2
	Stolička školská	-	1
	Projektor s krátkou projektovou vzdialenosťou	1	-
	PC zostava	1	-
	Skriňa na učebné pomôcky	1	-
	Periodická tabuľka chemických prvkov nástenná	1	-
	Katalógy výrobkov, obalov, prospekty, obrazy	podľa potreby	-
	Odborná literatúra, časopisy	podľa potreby	-
	Umývadlo	1	-
	Kôš na odpadky	1	-
Priestor pre teoretické odborné predmety	Katedra	1	-
	Pracovné miesto žiaka	-	1
	Stolička	-	1
	Školská tabuľa/Flipchart	1	-
	Počítač/notebook	-	1
	Výučbové softvéry	1	-
	Skrinka na učebné pomôcky	1	-
	Učebné pomôcky (napr. vo forme obrazového materiálu)	1	-

3.2 Odporúčané požiadavky

Názov priestoru	Názov vybavenia	Počet na	
		skupinu	žiaka
Odborná učebňa pre aplikované prírodovedné vzdelávanie	Výživové tabuľky	podľa potreby	
	Atlas ľudského tela	podľa potreby	
	Obrazy sústav ľudského tela	podľa potreby	
	Model kostry	1	
	Modely orgánov ľudského tela	podľa potreby	
	Odborná literatúra	podľa potreby	
	Stojan na schémy	1	
	Modely kryštálov	podľa potreby	
	Vzorky surovín a materiálov	podľa potreby	
	Stavebnica molekúl	podľa potreby	
	Modely bunky a rastlinných orgánov	podľa potreby	

4 Požiadavky na učebné priestory a ich vybavenie pre praktické vyučovanie

4.1 Základné požiadavky

Názov priestoru	Názov vybavenia	Počet na	
		skupinu	žiaka
Priestor aplikovaného prírodovedného vzdelávania	Tabuľa školská	1	
	Katedra + stolička	1+1	
	Pracovné miesto žiaka	-	1
	Priestor na inštruktáž	1	
	Priestor na váženie	1	
	Priestor na mikroskopovanie	1	
	Mikroskop	-	1
	Termostat	1	
	Chladnička	1	
	Digestor	1	
	Predvažovacie váhy	1	
	Analytické váhy	1	
	Destilačný prístroj	1	
	Plynový kahan/elektrický varič	-	1
	Prístroje na optické metódy	1	
	Prístroje na separačné metódy	1	
	Prístroje na elektrochemické metódy	1	
	Laboratórna sušiareň	1	
	Sterilizačné zariadenie	1	
	Skrinka/regál na sklo a pomôcky	podľa potreby	
	Stojan na skúmavky	podľa potreby	
	Chemické sklo (podľa potrieb výučby) ¹	podľa potreby	
	Laboratórne pomôcky (podľa potrieb výučby) ²	podľa potreby	
	Chemikálie (podľa potrieb výučby)	podľa potreby	
	Umývadlo s výlevkou	2	
	Lekárnička	1	
	Nádoba na separovaný odpad	1	
	Priestor na skladovanie materiálu pre aplikované prírodovedné vzdelávanie	Skriňa/regál na pomôcky	podľa potreby
Živné pôdy		podľa potreby	
Príslušné chemikálie		podľa potreby	
Chemické sklo (podľa potrieb výučby) ¹		podľa potreby	
Laboratórne pomôcky (podľa potrieb výučby) ²		podľa potreby	
Kôš na odpadky		1	
Priestor na skladovanie chemikálií	Skriňa kovová na chemikálie	podľa potreby	
	Otvorená regálová stena	podľa potreby	
	Chemikálie (podľa potrieb výučby)	podľa potreby	
	Chemické sklo	podľa potreby	
	Kôš na odpadky	1	
Priestor skladu inventáru, materiálu, surovín	Police	1	
	Manipulačný stôl	1	
	Inventár	podľa potreby	
	Materiál	podľa potreby	
	Suroviny	podľa potreby	

	Nástenný teplomer	1	
Priestor na čistiace potreby	Skrinka/polica na čistiace potreby	1	
	Pomôcky na čistenie	podľa potreby	
	Čistiace potreby	podľa potreby	
Priestor na inštruktáž	Tabuľa/flipchart	1	
	Skriňa na učebné pomôcky	1	
	Knihovňa s odbornou literatúrou	1	
	Stoly a stoličky pre žiakov a učiteľa/inštruktora	podľa potreby	

¹ Chemické sklo: varné sklo (skúmavky, kadičky, banky – titračná, varná, Erlenmayerova, chladiče), chemicko-technické sklo (odsávacie banky, reagenčné fľaše, prachovnice, exikátory, rôzne lieviky, kryštalizačné misky, hodinové sklíčka, Petriho misky, frity, Soxhletov extraktor), odmerné nádoby (odmerné banky, pipety, byrety, pyknometre, odmerné valce), laboratórny porcelán (trecie misky, žihacie téglíky, odparovacie misky, Buchnerov lievik).

² Laboratórne pomôcky: ochranné štíty, okuliare, rukavice, stričky, stojany, držiaky, pomôcky pre kultiváciu pre mikrobiológiu, plastové fľaše a kanistre, hadice, špachtle, pinzety, lyžičky, nožnice, teplomery, hustomery, viskozimetre, chromatografické trubice stopky, kliešte, odvažovačky).

4.2 Odporúčané požiadavky

Názov priestoru	Názov vybavenia	Počet na	
		skupinu	žiaka
Priestor aplikovaného prírodovedného vzdelávania	Muflová pec	1	-
	pH – meter	1	-
	Konduktometer	1	-
	Spektrofotometer	1	-
	Refraktometer	1	-
	Polarimeter	1	-
	Magnetické miešačky	podľa potreby	-
	Laminárny box	1	-
Priestor na inštruktáž	Počítač + tlačiareň + internet	1	
	Dataprojektor	1	
	Výstavné panely, nástenky	1	
	Interaktívna tabuľa	1	