

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

NORMATÍV

materiálno-technického a priestorového zabezpečenia

pre

študijný odbor

2940 M 09 potravinárstvo – potravinár – kvalitár

**Schválilo Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu
Slovenskej republiky dňa 5. februára 2016
pod číslom 2016-8204/5328:29-10E0 s účinnosťou od 1. septembra 2016**

Obsah

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	6
5	Odporúčané učebné priestory	8
5.1	Odporúčané učebné priestory pre teoretické vyučovanie	8
5.2	Odporúčané učebné priestory pre praktické vyučovanie	8
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.....	11
7	Požiadavky na učebné priestory a ich vybavenie pre všeobecnovzdelávacie predmety	11
7.1	Základné učebné priestory	11
7.2	Základné vybavenie učebných priestorov	12
7.3	Odporúčané učebné priestory.....	12
7.4	Odporúčané vybavenie učebných priestorov	13

1 Základné údaje

Normatív materiálo-technického a priestorového zabezpečenia (ďalej len „normatív“) je vytvorený s cieľom zabezpečenia kvalitnej prípravy absolventov študijného odboru 2940 M 09 potravinárstvo – potravinár – kvalitár. Normatív vychádza zo Štátneho vzdelávacieho programu (ďalej len „ŠVP“) pre skupinu odborov 29 Potravinárstvo poskytujúceho úplné stredné odborné vzdelanie. Špecifikuje ucelený, vzájomne sa podmieňujúci 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 študijnom odbore 2940 M 09 potravinárstvo – potravinár – kvalitár a v študijnom odbore 2940 M 09 potravinárstvo – potravinár – kvalitár (okrem časti 7).

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.

2 Všeobecne záväzné právne predpisy

Pri teoretickom vyučovaní a najmä praktickej príprave žiakov daného študijného odboru je nevyhnutné sa riadiť príslušnými normami a predpismi, ktoré rešpektujú hľadiská bezpečnosti práce a ochrany zdravia žiakov pri práci, hľadiská hygieny práce, ochrany pred požiarom, ergonomické a fyziologické hľadiská vybavenia učebnej teoretickej výučby a najmä praktickej prípravy učebného odboru. Je potrebné sa riadiť predovšetkým nižšie uvedenými zákonmi:

- Zákon o potravinách
- Vyhlášky vzťahujúce sa na potravinárske komodity
- Zákon o hygiene - o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov,
- Nariadenia vlády SR ktorými sa ustanovujú požiadavky na niektoré potravinárske prevádzkarne a na malé množstvá
- Nariadenia EÚ ktorými sa ustanovujú požiadavky na niektoré potravinárske prevádzkarne a na malé množstvá

Pozornosť treba venovať priestorom určeným na praktické vyučovanie, kde je potrebné rešpektovať predpísané technologické postupy, pravidlá bezpečnej obsluhy technických a iných zariadení a platné technické predpisy, ktoré stanovujú podmienky na bezpečnú prácu v danom odbore, rešpektujú špecifické požiadavky danej skupiny odborov.

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 ochrany 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.

3 Základné učebné priestory

Základnými učebnými priestormi, ktoré sú nevyhnutné na nadobudnutie požadovaných vedomostí a zručností stanovených výkonovými štandardami príslušného ŠVP a špecifik študijného odboru 2940 M 09 potravinárstvo – potravinár – kvalitár sú odborná učebňa pre teoretické predmety, odborná učebňa pre aplikované prírodovedné vzdelávanie, učebňa aplikovanej informatiky pre teoretické vyučovanie. Pre praktické vyučovanie je to laboratórium hodnotenia potravín, biologicko-mikrobiologické laboratórium a bližšie špecifikované priestory v tabuľke č. 2, ktoré vyhovujú všeobecne záväzným právnym predpisom s dôrazom na príslušné bezpečnostné a hygienické predpisy.

3.1 Základné učebné priestory pre teoretické vyučovanie

Tabuľka č. 1

P. č.	Názov učebného priestoru pre teoretické vyučovanie
1.	Odborná učebňa pre teoretické predmety ¹
2.	Odborná učebňa pre aplikované prírodovedné vzdelávanie ²
3.	Učebňa aplikovanej informatiky

3.2 Základné učebné priestory pre praktické vyučovanie

Tabuľka č. 2

P. č.	Názov učebného priestoru pre praktické vyučovanie
1.	Laboratórium hodnotenia potravín
2.	Biologicko-mikrobiologické laboratórium
3.	Priestor chemikálií, chemického skla a technických pomôcok
4.	Priestor biologicko-mikrobiologického laboratória
5.	Odborná učebňa

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 danom 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 vrátane osobných ochranných pracovných prostriedkov. Pre študijný odbor 2940 M 09 potravinárstvo – potravinár – kvalitár sú potrebné: pracovný odev, obuv, biely pracovný plášť, pokrývka hlavy, pracovné rukavice.

¹ Odborná učebňa je určená pre predmety technologického, technického a ekonomického charakteru

² Odborná učebňa sa využíva pre aplikované prírodovedné predmety ako biológia, aplikovaná chémia, aplikovaná matematika

U všetkých položiek označených * sa nedá presne vyšpecifikovať množstvo, ale pre daný študijný odbor sú povinné, jedná sa najmä o suroviny, spotrebný materiál, ktorý musí byť stále k dispozícii a názorné učebné pomôcky.

4.1 Základné vybavenie učebných priestorov pre teoretické vyučovanie

Tabuľka č. 3

Teoretické vyučovanie				
P. č.	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 pre teoretické predmety	Interaktívna tabuľa		1
		Projektor		1
		PC zostava		1
		Katedra		1
		Lavica školská		5
		Stolička školská	1	
		Skriňa na učebné pomôcky		1
		Vzorok surovín a materiálov		*
		Schémy, prospekty a obrazový materiál		*
		Katalógy, odborná literatúra		*
		Normy, receptúry		*
		2.	Odborná učebňa pre aplikované prírodovedné vzdelávanie	Interaktívna tabuľa
Projektor s krátkou projekčnou vzdialenosťou				1
PC zostava				1
Tabuľa školská				1
Katedra				1
Lavica školská	1			
Stolička školská	1			
Skriňa na učebné pomôcky				1
Periodická tabuľka chemických prvkov nástenná				1
Normy, receptúry				*
Vzorok surovín a materiálov				*
Schémy výrobných postupov				*
Katalógy výrobkov, obalov, prospekty, obrázky				*
Odborná literatúra, časopisy				*
Technické váhy				1
Mikroskop				1
Kalkulačky	1			
Umývadlo				1
Nádoby na separovaný odpad		1		
3.	Učebňa aplikovanej informatiky	Interaktívna tabuľa	-	-
		PC zostava pre učiteľa	-	1
		PC zostava pre žiaka	1	-
		Pracovné miesto pre žiaka	1	-
		Dataprojektor	-	1

		Multifunkčné zariadenie		1
		Multifunkčná tlačiareň	-	1
		Aplikačný softvér, výučbové programy	-	*
		Prístup na internet	1	-
		Katedra	-	1
		Stolička pre učiteľa	-	1
		Stolička školská	1	-
		Lavica školská	1	-

4.2 Základné vybavenie učebných priestorov pre praktické vyučovanie

Priestor pre praktické vyučovanie je tvorený laboratóriom hodnotenia potravín, biologicko-mikrobiologickým laboratóriom, priestorom na senzorické hodnotenie potravín a priestormi na skladovanie chemikálií. Odborná prax sa uskutočňuje v laboratóriu hodnotenia potravín a v priestore na senzorické hodnotenie potravín.

Tabuľka č. 4

Praktické vyučovanie				
P. č.	Názov priestoru (z tab. č. 2)	Názov vybavenia (v členení stroje a zariadenia, prístroje, výpočtová technika, nábytok a pod.)	Počet na	
			žiaka	skupinu
1.	Laboratórium hodnotenia potravín	Školská tabuľa		1
		Pracovné miesto žiaka	1	
		Laboratórne stoličky	1	
		Laboratórne stoly (s prívodom vody a plynu)		5
		Skriňa na pomôcky, vzorky		1
		Skriňa pre pracovné zarobené roztoky		1
		Refraktometer		1
		Konduktometer		1
		pH meter		1
		Polarimeter		1
		Viskozimeter		1
		Spektrofotometer		1
		Digestor		1
		Laboratórny stôl pod váhy		1
		Umývadlo s výlevkou		1
		Kombinovaná chladnička (chladnička a mraznička)		1
		Elektrický varič		3
		Výhrevné hniezdo		2
		Nádoba na separovaný odpad		1
		Termostat		1
		Lupa		1
		Analytické váhy		3
		Technické váhy (predvažovacie)		1
Destilačné zariadenie		1		
Elektrická sušiareň		1		
Muflova pec		1		
Exikátor		2		

		Mikroskop		1
		Odstredivka		1
		Plynový kahan		5
		Hustomer		2
		Laboratórne sklo:banky, kadičky, hodinové sklíčka, odmerné valce, byrety, pipety, filtračné lieviky, hodinové sklíčka...		*
		Príslušné chemikálie		*
		Laboratórne pomôcky:		
		Porcelánové- trecie misky s tlčíkom, Büchnerov lievik, téglíky spaľovacie		*
		Kovové – hliníkové vysúšačky, stojany, držiaky, trojnožky, kliešte, stojany + svorky, držiaky, kruh		*
		Ostatné- filtračný papier, indikátorové papieriky		*
2.	Biologicko-mikrobiologické laboratórium	Školská tabuľa		1
		Pracovné miesto žiaka	1	
		Laboratórne stoličky	1	
		Pracovné stoly laboratórne		5
		Umývadlo s výlevkou		1
		Sterilizátor		1
		Termostat		1
		Analytické váhy		1
		Chladnička		1
		Elektrický varič		1
		Mikroskop		5
		Umývadlo		1
		UV svietidlo		1
		Skriňa na pomôcky		1
		Kancelársky stôl + stolička		1+1
Nádoba na separovaný odpad		*		
3.	Priestor chemikálií	Skriňa na chemikálie		*
		Otvorená regálová stena		*
		Chemikálie (podľa potreby výučby)		*
		Chemické sklo		*
		Laboratórne pomôcky (podľa potrieb výučby)		*
4.	Priestor na skladovanie materiálu biologicko-mikrobiologického laboratória	Laboratórne pomôcky / nožnice, alobal, zátky, gáza, stojany na skúmavky, očka,.../		*
		Laboratórne sklo /skúmavky, pipety, Petriho misky, Erlenmayerove banky, kadičky,.../		*
		Príslušné chemikálie		*
		Živné pôdy		*
		Skriňa na pomôcky/police		*
5.	Priestor na	Tabuľa		1

senzorické hodnotenie potravín	Pracovné miesto žiaka		10
	Stolička		10
	Pracovné miesto učiteľa + stolička		1+1
	PC		1
	Interaktívny dataprojektor		1
	Skriňa na učebné pomôcky		1
	Schémy strojov a zariadení		*
	Odborná literatúra		*

5 Odporúčané učebné priestory

Študijný odbor 2940 M 09 potravinárstvo – potravinár – kvalitár disponuje nadštandardnými učebnými priestormi. V teoretickom vyučovaní je doplnené základné vybavenie odborných učební o nadštandardné vybavenie. Odporúčanými nadštandardnými učebnými priestormi pre zabezpečenie teoretického vyučovania pre študijný odbor 2940 M 09 potravinárstvo – potravinár – kvalitár je odborná učebňa strojnictva, odborná učebňa administratívy a korešpondencie, učebňa výživy a zdravého spôsobu života a pre praktické vyučovanie prevádzkové laboratórium. Priestor na senzorické hodnotenie je doplnený kójami. Uvedenými učebnými priestormi sa skvalitní výučba a odborná príprava žiakov študijného odboru.

5.1 Odporúčané učebné priestory pre teoretické vyučovanie

Nadštandardným učebným priestorom je odborná učebňa strojnictva, v ktorej sa nachádzajú pomôcky, schémy a obrazový materiál nevyhnutný k výučbe daného predmetu, učebňa výživy a zdravého spôsobu života, v ktorej je zosumarizovaný obrazový, digitálny a modelový materiál nevyhnutný k výučbe daného predmetu a odborná učebňa ekonomických predmetov a administratívy a korešpondencie.

Tabuľka č. 5

P. č.	Názov učebného priestoru pre teoretické vyučovanie – odporúčané
1.	Odborná učebňa strojnictva
2.	Odborná učebňa administratívy a korešpondencie
3.	Učebňa výživy a zdravého spôsobu života

5.2 Odporúčané učebné priestory pre praktické vyučovanie

Nadštandardnými učebnými priestormi sú prevádzkové laboratórium a priestor na senzorické hodnotenie – kója. V prevádzkovom laboratóriu sa realizuje medzioperačná a výstupná kontrola. Žiaci získajú bezprostrednú spätnú väzbu o dodržiavaní technologických postupov a kvalite výrobku. Priestor na senzorické hodnotenie – kója slúži k tomu, aby žiaci získali základy praktického senzorického hodnotenia hotových výrobkov podobne, ako prebieha v akreditovaných kontrolných inštitúciách.

Tabuľka č. 6

P. č.	Názov učebného priestoru pre praktické vyučovanie – odporúčané
1.	Prevádzkové laboratórium
2.	Priestor na senzorické hodnotenie potravín – kója

6 Odporúčané vybavenie učebných priestorov

Uvedené odporúčané nadštandardné vybavenie učebných priestorov pre teoretické a praktické vyučovanie umožní realizovať kvalitnejšiu výučbu a žiaci získajú špecifické vedomosti a zručnosti, ktoré využijú v praxi.

6.1 Odporúčané vybavenie učebných priestorov pre teoretické vyučovanie

Uvedené nadštandardné vybavenie učebných priestorov umožní realizovať kvalitnejšiu teoretickú výučbu, ktoré poskytuje kompetencie nad rámec profilu absolventa. V tejto časti sú uvedené aj základné priestory, ktoré sú doplnené o nadštandardné vybavenie.

Tabuľka č. 7

Teoretické vyučovanie				
P. č.	Názov priestoru (z tab. č. 5)	Názov vybavenia (v členení stroje a zariadenia, prístroje, výpočtová technika, nábytok a pod.)	Počet na	
			žiaka	skupinu
1.	Odborná učebňa strojnictva	Tabuľa školská		1
		Projektor s krátkou projekčnou vzdialenosťou		1
		PC		1
		Tlačiareň		1
		Skener		1
		Pripojenie na internet		1
		Rysovacia doska A1	1	
		Stolový stojan na rysovaciu dosku	1	
		Posuvné meradlo kovové	1	
		Modely strojov		1
		Vzorky strojných súčiastok		*
		Schémy potravinárskych zariadení (stroje, výrobné linky)		*
		Obrazy technického písma		*
		Strojnícke tabuľky	1	*
		Odborná literatúra		*
		Katedra		1
		Stolička pre učiteľa		1
		Stolička školská	1	
		Skriňa na učebné pomôcky		1
		Stojan na schémy		1
2.	Odborná učebňa administratívy a korešpondencie	Didaktická a audiovizuálna technika		1
		PC pre učiteľa		1
		PC pre žiaka	1	
		Pripojenie na internet		*
		Tlačiareň		1
		Skener		1
		Ekonomický softvér pre učiteľa		1
		Softvér na výučbu 10-prstovej hmatovej metódy pre učiteľa		1
		Kancelársky softvér pre učiteľa		1
		Softvér pre sieťovú komunikáciu pre		1

		učiteľa		
		Ekonomický softvér pre žiaka	1	
		Softvér na výučbu 10-prstovej hmatovej metódy pre žiaka	1	
		Kancelársky softvér pre žiaka	1	
		Softvér pre sieťovú komunikáciu pre žiaka	1	
		USB kľúč		1
		Kancelársky papier		*
		Odborná literatúra		*
		Stojan na knihu		1
		Školská tabuľa		1
		Stolička pre učiteľa		1
		Pracovný stôl pre učiteľa		1
		Pracovný stôl pre žiaka	1	
		Stolička pre žiaka	1	
		Skriňa na učebné pomôcky		1
3.	Učebňa výživy a zdravého spôsobu života	Tabuľa školská		1
		Katedra + stolička		1 + 1
		Pracovné miesto pre žiaka	1	
		Projektor s krátkou projekčnou vzdialenosťou		1
		PC zostava		1
		Pripojenie na internet		*
		Skriňa na učebné pomôcky		1
		Výživové tabuľky		*
		Atlas ľudského tela		*
		Obrazy sústav ľudského tela		*
		Model kostry		1
		Modely orgánov ľudského tela		*
		Odborná literatúra		*
		Schéma HACCP		*
		Potravinárska legislatíva		*
4.	Odborná učebňa pre teoretické predmety	Ekonomický softvér pre učiteľa		1
		Ekonomický softvér pre žiaka	1	
		Tlačiareň		1
		Skener		1
		Skriňa na učebné pomôcky		1
		Vzorky plastov		*
		Vzorky obalových materiálov		*
		Vzorky potravinárskych surovín		*
		Obraz tráviacej sústavy		*
		Schémy, prospekty, obrazový materiál		*
		Katalógy, odborná literatúra		*
		Normy, receptúry		*
5.	Odborná učebňa pre aplikované prírodovedné	Periodická tabuľka chemických prvkov nástenná		1
		Chemické tabuľky	1	
		Modely kryštálov		*

	vzdelávanie	Stavebnica molekúl		*
		Modely rastlinných orgánov		*
		Obrazy delenia buniek		*
		Odborná literatúra, obrazy, prospekty		*
		Kalkulačka	1	
		Skriňa na učebné pomôcky		1
		Stojan na schémy		1

6.2 Odporúčané vybavenie učebných priestorov pre praktické vyučovanie

Uvedené nadštandardné vybavenie učebných priestorov umožní realizovať kvalitnejšiu praktickú výučbu, ktoré poskytuje kompetencie nad rámec profilu absolventa.

Tabuľka č. 8

Praktické vyučovanie – odporúčané vybavenie				
P. č.	Názov priestoru (z tab. č. 6)	Názov vybavenia (v členení stroje a zariadenia, prístroje, výpočtová technika, nábytok a pod.)	Počet na	
			žiaka	skupinu
1.	Prevádzkové laboratórium	Laboratórna váha		1
		Elektrický varič		1
		Sušiareň		1
		Exikátor		1
		Byrety		*
		Stojan		*
		Laboratórne sklo – banky erlenmayerove, titračné		*
		Navážovačky		*
		Hodinové sklíčka		*
		Kadičky		*
		Odmerné valce		*
		Kryštalizačné misky		*
		Hliníkové vysušovačky		*
		Pravítko		*
		Ostatné laboratórne sklo a pomôcky		*
		Chemikálie		*
2.	Priestor na senzorické hodnotenie potravín – kója	Oddelený priestor so stolom a stoličkou		4
		Skrinka na drobné vybavenie		2
		Drobné vybavenie		*
		Vhodné osvetlenie		4
		Teplomer		4
		Vlhkomer	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.	Telocvična

7.2 Základné vybavenie učebných priestorov

Tabuľka č. 01

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	-
		Školská lavica	1	-
		Školská tabuľa s kresliacimi pomôckami	-	1
		Skriňa	-	1
		Učebné pomôcky (podľa predmetov)	-	1
		Nástenka	-	1
2.	Telocvična	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
		Odrasový 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 všeobecnovzdelávacích 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.	Fyzikálna učebňa
2.	Chemická učebňa
3.	Jazyková učebňa
4.	Multimediálna učebňa
5.	Matematická učebňa

7.4 Odporúčané vybavenie učebných priestorov

Tabuľka č. 12

P. č. priestoru	Názov priestoru (z tab. č. 11)	Názov vybavenia (v členení stroje a zariadenia, prístroje, výpočtová technika, nábytok a pod.)	Počet na	
			žiaka	skupinu
1.	Fyzikálna učebňa	Pracovný stôl pre učiteľa	-	1
		Stolička	1	-
		Pracovný stôl pre žiaka	1	-
		Skriňa	-	1
		Interaktívna tabuľa	-	1
		Učebné pomôcky (podľa potrieb výučby)	-	1
		Dataprojektor	-	1
		Notebook	1	-
		Notebook/stolový počítač	-	1
		Prístup na internet	1	-
		Zdroj napätia a prúdu	-	1
		USB kľúč	-	2
		Indukčný varič	-	1
		Súprava pre časť mechanika – demonštračná súprava	-	1
		Súprava pre časť mechanika – žiacka súprava	1	-
		Súprava pre časť termodynamika – demonštračná súprava	-	1
		Súprava pre časť termodynamika – žiacka súprava	1	-
		Súprava pre časť optika – demonštračná súprava	-	1
		Súprava pre časť optika – žiacka súprava	1	-
		lekárnička	-	1
		Súprava pre časť elektrina – demonštračná súprava	-	1
		Súprava pre časť elektrina – žiacka súprava	1	-
		Súprava pre časť magnetizmus – demonštračná súprava	-	1
Súprava pre časť magnetizmus – žiacka súprava	1	-		
2.	Chemická učebňa	Laboratórne stoly	1	-
		Skriene na uskladnenie chemikálií	-	2

		Skrine na uskladnenie pomôcok	-	2
		Digestor na prácu s prchavými látkami	-	1
		Kameninové umývadlo	-	4
		Plynový kahan aj s horákmi – propán-butánový	-	8
		Periodická tabuľka chemických prvkov - nástenná	-	1
		Dataprojektor	-	1
		Notebook	1	
		Notebook/stolový počítač	-	1
		Interaktívna tabuľa	-	1
		Prístup na internet	1	
		Zdroj napätia a prúdu	-	1
		USB kľúč	-	2
		Ochranné pracovné plášte	1	-
		Ochranné pracovné rukavice	1	-
		Ochranné okuliare	1	-
		Ochranný štít	-	1
		Lekárnička	-	1
		Hasiaci prístroj	-	1
		Laboratórne pomôcky (podľa potrieb výučby)	-	1
3.	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
4.	Multimediál na 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
5.	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.