

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

NORMATÍV

MATERIÁLNO-TECHNICKÉHO A PRIESTOROVÉHO ZABEZPEČENIA

pre

učebný odbor

2962 H pekár

**Schválilo Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky dňa
12. februára 2013 pod číslom 2013-701/5384:25-925 s platnosťou od 1. septembra 2013.**

Obsah:

	Strana
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 TV	5
4.2 Základné vybavenie učebných priestorov pre PV.....	5
5. Odporúčané učebné priestory.....	9
5.1 Odporúčané učebné priestory pre teoretické vyučovanie	9
5.2 Odporúčané učebné priestory pre praktické vyučovanie	9
6. Odporúčané vybavenie učebných priestorov	10
6.1 Odporúčané vybavenie učebných priestorov pre TV	10
6.2 Odporúčané vybavenie učebných priestorov pre PV.....	11
Požiadavky na učebné priestory a ich vybavenie pre všeobecnovzdelávacie predmety ..	12

1. Základné údaje

Normatív materiálo-technického a priestorového zabezpečenia (ďalej len „normatív“) je vytvorený s cieľom zabezpečenia kvalitnej prípravy absolventov učebného odboru 2962 H pekár. Normatív vychádza zo štátneho vzdelávacieho programu (ďalej len „ŠVP“) pre skupinu odborov vzdelávania 29 Potravinárstvo, poskytujúceho stredné odborné vzdelanie. Špecifikuje ucelený, vzájomne sa podmieňujúci komplex požiadaviek s cieľom vytvoriť optimálne vzdelávacie prostredie. Materiálo-technické a priestorové zabezpečenie určené v tomto normatíve je záväzná aj pre učebný odbor „2962 2 pekár“.

Normatív stanovuje základné učebné priestory pre teoretické a praktické vyučovanie v danom odbore a ich základné materiálne a prístrojové vybavenie. Do normatívu sú začlenené aj odporúčané učebné priestory a odporúčané materiálne a prístrojové vybavenie. Tieto sú nad rámec základných požiadaviek, ich účelom je zabezpečenie vyššej kvality vyučovacieho procesu v nadväznosti na požiadavky trhu práce v danom odbore. Vytvárajú predpoklad pre pôsobenie strednej odbornej školy ako centra odborného vzdelávania a prípravy.

Materiálo-technické a priestorové zabezpečenie podľa tohto normatívu môže škola splniť aj používaním materiálo-technického a priestorového zabezpečenia vo vlastníctve inej fyzickej alebo právnickej osoby, s ktorou má škola uzatvorenú písomnú dohodu o uskutočňovaní odborného vzdelávania žiakov podľa § 43 ods. 12 školského zákona alebo podľa § 5 ods. 2 a ods. 3 písm. g) zákona o odbornom vzdelávaní a príprave, ak táto dohoda obsahuje aj jeho presne špecifikovaný rozsah.

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.

Je potrebné sa riadiť predovšetkým nižšie uvedenými predpismi:

- Zákon o potravinách
- Potravinový kódex a príslušné vyhlášky
- Zákon o hygiene - o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov.

Učebné priestory 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. 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.

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.

3. Základné učebné priestory

Základnými učebnými priestormi, ktoré sú nevyhnutné na nadobudnutie požadovaných vedomostí a zručností stanovených výkonovými štandardmi príslušného ŠVP a špecifik výučby učebného odboru 2962 H pekárska sú odborná učebňa a laboratórium pre teoretické vyučovanie a bližšie špecifikované priestory v tabuľke č.2 pre praktické vyučovanie, ktoré vyhovujú všeobecne záväzným právnym predpisom.

Základné učebné priestory pre praktické vyučovanie, ich počet, rozmery a vybavenie šatní, hygienických zariadení – umývárni spŕch a WC musia byť v súlade s Potravinovým kódexom SR – druhá časť, prvá hlava, upravujúca všeobecné požiadavky na konštrukciu, usporiadanie a vybavenie potravinárskych prevádzkarní a niektoré osobitné požiadavky na výrobu a predaj tradičných potravín a na priame dodávanie malého množstva potravín.

3.1 Základné učebné priestory pre teoretické vyučovanie

P. č.	Názov učebného priestoru pre teoretické vyučovanie
1.	Odborná učebňa
2.	Laboratórium

3.2 Základné učebné priestory pre praktické vyučovanie

P. č.	Názov učebného priestoru pre praktické vyučovanie
1.	Sklad surovín
3.	Priestor na uskladnenie a vytlákanie vajec
4.	Pekárska dielňa
5.	Priestor na umývanie náradia a pomôcok
6.	Expedícia
7.	Priestor na umývanie prepraviek
8.	Sociálne zariadenia (šatne, WC, sprchy)
9.	Priestor na skladovanie pracovných a ochranných prostriedkov a pomôcok
10.	Kancelária majstra odbornej výchovy
11.	Priestor na inštruktáž

4. Základné vybavenie učebných priestorov

Normatív základného vybavenia učebných priestorov musí spĺňať požiadavky priestorovej, technickej, technologickej, prístrojovej a materiálnej vybavenosti. Normatív obsahuje rozpis všetkých potrebných strojov, zariadení, materiálu, nástrojov, pomôcok, prístrojov, výpočtovej a didaktickej techniky, počet pracovných stolov, stoličiek, skriň, lekárničiek a pod. s určením počtu jednotlivých komponentov na skupinu žiakov. Pri rozpise strojov a výpočtovej techniky sa neuvádzajú ich obchodné názvy, nakoľko jednotlivé typy zariadení podliehajú z dôvodu technického pokroku rýchlym zmenám.

V tabuľkách sú uvedené všetky základné pomôcky a náradie, ktoré žiak potrebuje v procese teoretickej a praktickej prípravy vo svojom odbore vrátane osobných ochranných pracovných prostriedkov.

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

4.1 Základné vybavenie učebných priestorov pre teoretické vyučovanie

Teoretické vyučovanie				
P. č.	Názov priestoru	Názov vybavenia	Počet na	
			žiaka	skupinu
1.	Odborná učebňa	Školská tabuľa		1
		Didaktická a audiovizuálna technika		1
		Skriňa na učebné pomôcky		2
		Vzorky základných surovín		*
		Schémy a prospekty strojových zariadení		1
		Surovinové normy		*
		Katalógy, odborná literatúra		*
		Pomôcky na aranžovanie a predaj		*
		Kancelársky stôl, stolička		1+1
		Školská lavica		5
		Stolička		10
		Kôš na odpadky		1
		Umývadlo		1
2.	Laboratórium	Školská tabuľa		1
		Pracovné stoly laboratórne		5
		Technické váhy		1
		Analytické váhy		1
		Muflová pec		1
		Elektrická sušiareň		1
		Exsikátor		1
		Pomôcky /labor.sklo, drobná lab.technika...../		*
		Lupa		1
		Elektrický varič		1
		Skriňa na učebné pomôcky		1
		Skriňa na chemikálie		1
		Kancelársky stôl, stolička		1+1
		Umývadlo s výlevkou		1
		Mikroskop		1
		Kôš na odpadky		1
Umývadlo		1		

4.2 Základné vybavenie učebných priestorov pre praktické vyučovanie

Praktické vyučovanie				
P. č.	Názov priestoru	Názov vybavenia	Počet na	
			žiaka	skupinu
1.	Sklad surovín	Suroviny		*
		Váha do 100 kg		1
		Stolová váha		1
		Chladnička, mraznička		1+1
		Palety		*
		Regály		1
		Stôl		1
		Vlhkomer		1
Teplomer		1		
2.	Priestor na uskladnenie a vytĺkanie vajec	Chladnička		1
		Stôl		1
		Nádoba na škrupiny		1
		Umývadlo		1
3.	Pekárska dielňa	Stolová váha		2
		Miesiaci stroj s pevnou alebo mobilnou diežou		1
		Šlahací stroj		1
		Deliaci stroj		1
		Rožkový stroj		1
		Kysiareň		1
		Pekárska pec		1
		Rozvaľovací stroj		1
		Fritéza		1
		Mlynček na strúhanku		1
		Zariadenie na mletie orechov, maku		1
		Plechky na pečenie		10
		Vozík na odkladanie plechov		1
		Pracovný stôl		1
		Ošatky (košíky) na chlebové cesto		20
		Vozík na ošatky		1
		Formy- na chlieb, bábovky a pod.		20
		Pomôcky na tvarovanie (kotúčové nože, raznice, vypichovače)		*
		Sitká na osievanie a posýpanie		3
		Lopatky na suroviny		5
Teplomer na cesto		1		
Zmeták malý		2		

		Špachtľa na čistenie stolov, plechov Stierky (karty plastové) Sádzacia lopata drevená Valček na cesto Radielka Nože (rôzne veľkosti/ Nože na bagety Drezírovacie vrecká s trubičkami Štetce na potieranie výrobkov Vlažiace kefy Lievik Nádoby – nerezové hrnce rôzne veľkosti (misky, odmerky, taniere, a pod.) Pravítko Koše na odpad Ochranné rukavice (k peci, manipulačné) Utierky na riad Umývadlo Stojan s papierovými utierkami Nádoba na tekuté mydlo Nádoba na dezinfekčné prostriedky Papier (pečenie, balenie)		5 10 1 5 3 10 2 5 5 2 2 * 3 3 2 10 1 1 1 1 1 1 1 1 *
4.	Priestor na umývanie náradia	Umývací nerezový dvojdres s teplou a studenou vodou Výlevka na odpadovú vodu Kovový regál na riad Stojan na sušenie Skrinka na čistiace a dezinfekčné prostriedky + materiál		1 1 1 1 1
5.	Expedícia	Regál na hotové výrobky Manipulačný stôl Prepravky (na chlieb, na pečivo) Pojazdné podložky pod prepravky Stolová váha Balička Rukavice		1 1 10 2 1 1 10
6.	Priestor na umývanie prepraviek	Umývací box s teplou a studenou vodou Čistiace prostriedky		1 *
7.	Sociálne zariadenia (WC, sprchy, šatne)	<u>Šatňa (oddeleno podľa pohlavia)</u> Skríňa dvojdielna so zámkom Stôl Stoličky (príp. lavice) Odpadový kôš <u>Umyvárka (oddeleno podľa pohlavia)</u> Umývadlo s teplou a studenou vodou Sprchový kút	1 1	 1 1 1 1 1 1

		Zrkadlo Stojan s papierovými utierkami Nádoba na tekuté mydlo Vešiak <u>WC (oddelene podľa pohlavia)</u> Pisoár (pre chlapcov) Umývadlo Stojan s papierovými utierkami Nádoba na tekuté mydlo Odpadový kôš (ženy)		1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
8.	Priestor na skladovanie pracovných a ochranných prostriedkov a pomôcok	Skriňa na čistiace a dezinfekčné prostriedky Čistiace a dezinfekčné prostriedky Prachovky, utierky, handry Kefa - kartáč Lopatka na smeti Metla, zmeták Vedro		1 * 5 1 2 1 1
9.	Kancelária majstra odbornej výchovy	Kancelársky stôl Stolička Počítač Skriňa pre učebné pomôcky Skriňa na šaty Lekárnička Odpadový kôš		1 1 1 1 1 1 1
10.	Priestor na inštruktáž/denná miestnosť	Školská tabuľa Školská lavica Stolička Kancelársky stôl Počítač Skriňa na učebné pomôcky Kôš na odpadky		1 5 10 1 1 1 1
11.		<u>Ochranné pracovné pomôcky</u> Čiapka alebo šatka biela Tričko/ blúza/plášť – bavlnené, biela Nohavice biele Zástera Zdravotná obuv s protišmykovou podrážkou	1 1 1 1 1	
5.	Expedícia	Regál na hotové výrobky Manipulačný stôl Prepravky (na chlieb, na pečivo) Pojazdné podložky pod prepravky Stolová váha Balička Rukavice		1 1 10 2 1 1 10

6.	Priestor na umývanie prepraviek	Umývací box s teplou a studenou vodou Čistiace prostriedky		1 *
7.	Sociálne zariadenia (WC, sprchy, šatne)	<u>Šatňa (oddeleno podľa pohlavia)</u> Skriňa dvojdielna so zámkom Stôl Stoličky (príp. lavice) Odpadový kôš <u>Umyvárka (oddeleno podľa pohlavia)</u> Umývadlo s teplou a studenou vodou Sprchový kút Zrkadlo Stojan s papierovými utierkami Nádoba na tekuté mydlo Vešiak <u>WC (oddeleno podľa pohlavia)</u> Pisoár (pre chlapcov) Umývadlo Stojan s papierovými utierkami Nádoba na tekuté mydlo Odpadový kôš (ženy)	1 1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
8.	Priestor na skladovanie pracovných a ochranných prostriedkov a pomôcok	Skriňa na čistiace a dezinfekčné prostriedky Čistiace a dezinfekčné prostriedky Prachovky, utierky, handry Kefa - kartáč Lopatka na smeti Metla, zmeták Vedro		1 * 5 1 2 1 1
9.	Kancelária majstra odbornej výchovy	Kancelársky stôl Stolička Počítač Skriňa pre učebné pomôcky Skriňa na šaty Lekárnička Odpadový kôš		1 1 1 1 1 1 1
10.	Priestor na inštruktáž/ denná miestnosť	Školská tabuľa Školská lavica Stolička Kancelársky stôl Počítač Skriňa na učebné pomôcky Kôš na odpadky		1 5 10 1 1 1 1
		<u>Ochranné pracovné pomôcky</u> Čiapka alebo šatka biela Tričko/ blúza/plášť – bavlnené, biela	1 1	

11.	Nohavice biele	1	
	Záster	1	
	Zdravotná obuv s protišmykovou podrážkou	1	

5. Odporúčané učebné priestory

Odporúčajú sa zriadiť podľa počtu žiakov pre zabezpečenie a skvalitnenie teoretického a praktického vyučovania, ktoré umožní realizovať kvalitnejšiu výučbu vzhľadom na podmienky a možnosti, ktoré poskytujú.

5.1 Odporúčané učebné priestory pre teoretické vyučovanie

Nadštandardným učebným priestorom je mikrobiologické laboratórium, v ktorom sa realizuje mikrobiologická kontrola surovín, polotovarov a výrobkov, ako aj kontrola prevádzkovej a osobnej hygieny.

P. č.	Názov učebného priestoru pre teoretické vyučovanie
1.	Laboratórium mikrobiologické

5.2 Odporúčané učebné priestory pre praktické vyučovanie

Nadštandardným učebným priestorom je prevádzkové laboratórium, v ktorom sa uskutočňuje priama medzioperačná a výstupná kontrola. Žiaci získajú bezprostrednú spätnú väzbu o dodržiavaní technologických postupov a kvalite výrobku. Priestor na senzorické hodnotenie – kóje slúži k tomu, aby žiaci získali základy praktického senzorického hodnotenia tak, ako prebieha v akreditovaných kontrolných inštitúciách.

P. č.	Názov učebného priestoru pre praktické vyučovanie
1.	Prevádzkové laboratórium
2.	Priestor na senzorické hodnotenie - kóje

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 nad rámec profilu absolventa.

6.1 Odporúčané vybavenie učebných priestorov pre teoretické vyučovanie

Teoretické vyučovanie

P. č.	Názov priestoru	Názov vybavenia	Počet na	
			žiaka	skupinu
1.	Laboratórium mikrobiologické	Školská tabuľa		1
		Pracovné stoly laboratórne		5
		Analytické váhy		1
		Termostat		1
		Sterilizačné zariadenie		1
		Chladnička		1
		Pomôcky /labor.sklo, drobná lab.technika..../		*
		Elektrický varič		1
		Skriňa na pomôcky		1
		Kancelársky stôl, stolička		1+1
		Umývadlo s výlevkou		1
		Mikroskop		5
		Kôš na odpadky		1
		Umývadlo		1
Príslušné chemikálie		*		
2.	Odborná učebňa	Premietacie plátno (interaktívna tabuľa)		1

6.2 Odporúčané vybavenie učebných priestorov pre praktické vyučovanie

P. č.	Názov priestoru	Názov vybavenia	Praktické vyučovanie			
			Počet na			
			žiaka	skupinu		
1.	Sklad surovín	Manipulačný vozík		1		
2.	Pekárska dielňa	Osievací stroj		1		
		Lúhovacie zariadenie		1		
		Varná stolička		1		
		Plnička		1		
		Mikrovlnná rúra		1		
		Parná komora		1		
		Chladiace, mraziace zariadenie na polotovary		1		
		Zásobníky a dávkovače surovín		1		
		Temperovacie zariadenie na čokoládu		1		
		Fritéza na šišky		1		
		Čistička plechov		1		
		Plechov drobné, dierkované, bagetové, tyčinkové, hamburgerové, vlnité		5		
		3.	Expedícia	Krájač na chlieb		1
				Klipovačka		1

		Rozvozné vozidlo		1
4.	Prevádzkové laboratórium	Laboratórna váha Sušiareň Exikátor Byrety Stojan Laboratórne sklo – banky erlenmayerove, titračné Navažovačky Hodinové sklíčka Kadičky Odmerné valce Kryštalizačné misky Hliníkové vysušovačky Pravítko Ostatné laboratórne sklo a pomôcky Chemikálie		1 1 1 * * * * * * * * * * * * *
5.	Kóje	Oddelený priestor so stolom a stoličkou		2

**POŽIADAVKY NA UČEBNÉ PRIESTORY A ICH VYBAVENIE PRE
VŠEOBECNOVZDELÁVACIE PREDMETY**

1. Základné učebné priestory

Tabuľka č. 1

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

1.1 Základné vybavenie učebných priestorov

P. č.	Názov	Názov vybavenia	Počet na	
			žiaka	skupinu
1.	Učebňa	Katedra	-	1
		Stolička	1	15
		Školské lavice	1	15
		Školská tabuľa s kresliacimi pomôckami	-	1
		Skriňa	-	1
		Didaktické pomôcky (podľa predmetov)	-	1
		Nástenka	-	1
2.	Telocvičňa	Rebrina	-	8
		Tyč na šplhanie	-	2
		Lano na šplhanie	-	2
		Kruhy	-	1
		Hrazda	-	1
		Lavička	-	6
		Didaktické pomôcky (podľa potreby vyučujúceho)	-	1
		Skrinka pre audiovizuálnu techniku	-	1

2. 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.

2.1 Odporúčané učebné priestory

Tabuľka č. 3

P. č.	Názov učebného priestoru
1.	Fyzikálna učebňa
2.	Chemické laboratórium
3.	Jazykové laboratórium
4.	Multimediálna učebňa
5.	Matematická učebňa

2.2 Odporúčané vybavenie učebných priestorov

Tabuľka č. 4

P. č. priestoru	Názov priestoru (z tab. č. 3)	Názov vybavenia (v členení stroje a zariadenia, prístroje, výpočtová technika, nábytok a pod.)	Počet na	
			žiaka	skupinu
1.	Fyzikálna učebňa	Katedra		1
		Stolička	1	15
		Školské lavice	1	15
		Skriňa	-	1
		Interaktívna tabuľa	-	1
		Didaktické pomôcky (podľa potreby vyučujúceho,)	-	1
		Dataprojektor	-	1
		Notebook	1	15
		Prístup na internet	1	16
		Zdroj napätia a prúdu	-	1
		USB kľúč	-	1
2.	Chemické laboratórium	Laboratórne stoly	1	15
		Skrine na uskladnenie chemikálií	-	4
		Digestor na prácu s prchavými látkami	-	1
		Kameninové umývadlo	-	4
		Plynové horáky	-	8
		Lekárnička	-	1
		Hasiaci prístroj	-	1
		Laboratórne pomôcky		Podľa potreby
		Ochranné pracovné plášte	1	15
		Ochranné pracovné rukavice	1	15
		Ochranné okuliare	1	15
3.	Jazykové laboratórium	Katedra	-	1
		Stolička	1	15
		Školské lavice	1	15
		Školská tabuľa s kreslicami pomôckami	-	1
		Skriňa	-	1
		Interaktívna tabuľa	-	1
		Didaktické pomôcky (podľa potreby vyučujúceho)	-	1
		Nástenka	-	1

		Dataprojektor	-	1
		Notebook	1	15
		Audio systém	-	1
		Slúchadlá	1	16
		Prístup na internet	1	16
		USB kľúč	-	1
4.	Multimediálna učebňa	Katedra	-	1
		Stolička	1	15
		Školské lavice	1	15
		Školská tabuľa s kresliacimi pomôckami	-	1
		Skriňa	-	1
		Interaktívna tabuľa	-	1
		Didaktické pomôcky	-	1
		Nástenka	-	1
		Dataprojektor	-	1
		Notebook/stolový počítač	1	15
		Ozvučenie	-	1
		Multifunkčné zariadenie	-	3
		USB kľúč	1	15
		Kamera	-	1
		Prístup na internet	1	16
		Veľkoplošný TV 3 D + DVD	-	1
5.	Matematická učebňa	Katedra	-	1
		Stolička	1	
		Školské lavice	1	
		Školská tabuľa s kresliacimi pomôckami	-	1
		Skriňa	-	1
		Interaktívna tabuľa	-	1
		Magnetická tabuľa	-	1
		Didaktické matematické pomôcky a rysovacie pomôcky	-	1
		Nástenka	-	1
		Dataprojektor	-	1
		Notebook/stolový počítač	-	1
		Notebook	1	15
		Prístup na internet	1	16
		Matematický softvér	-	1
		USB kľúč	-	1
		Čítacie zariadenie (kamera)	-	1
		Meotar	-	1
		Audiosystém	-	1