

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

NORMATÍV

materiálno – technického a priestorového zabezpečenia

učebný odbor

4571 H záhradník

Schválilo Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky dňa pod číslom s účinnosťou od 1.septembra 2014.

Obsah:

	Strana
1. Základné údaje	3
2. Všeobecne záväzné právne predpisy	3
3. Základné učebné priestory.....	4
3.1 Základné učebné priestory pre teoretické vyučovania..	4
3.2 Základné učebné priestory pre praktické vyučovanie	4
4. Základné vybavenie učebných priestorov	4
4.1 Základné učebné priestory pre teoretické vyučovanie.....	5
4.2 Základné učebné priestory 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	9
Požiadavky na učebné priestory a ich vybavenie pre všeobecnovzdelávacie predmety	11

1. Základné údaje

Normatív materiálo – technického a priestorového zabezpečenia (ďalej len „normatív“) je vytvorený s cieľom zabezpečenia kvalitnej prípravy absolventov učebného odboru N_4571 H záhradník. Normatív vychádza zo štátneho vzdelávacieho programu (ďalej len „ŠVP“) pre skupinu odborov vzdelávania 45 Poľnohospodárstvo, lesné hospodárstvo a rozvoj vidieka II, poskytujúceho stredné odborné vzdelanie, z časti „Povinné materiálo-technické a priestorové zabezpečenie výučby“. Špecifikuje ucelený, vzájomne sa podmieňajúci komplex požiadaviek s cieľom vytvoriť optimálne vzdelávacie prostredie.

Materiálo-technické a priestorové zabezpečenie určené v tomto normatíve je záväzná aj pre učebný odbor N_4571 2 záhradník.

Normatív stanovuje základné učebné priestory pre teoretické a praktické vyučovanie v danom odbore a ich základné materiálne a prístrojové vybavenie. Vybavenie strednej odbornej školy, strediska praktického vyučovania, školského hospodárstva, strediska odbornej praxe a pracoviska praktického vyučovania v rozsahu základného vybavenia poskytuje predpoklady pre zabezpečenie prípravy žiakov daného odboru vzdelávania.

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, 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 strednú odbornú, školu, stredisko praktického vyučovania, školské hospodárstvo a stredisko odbornej praxe uchádzať sa o možnosť pôsobiť ako centrum 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, 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 č. 152/1995 Z. z. o potravinách v znení neskorších predpisov,
- Zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov,
- Zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,
- Zákon č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarom v znení neskorších predpisov

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

Uvedené sú základné učebné priestory, ktoré sú nevyhnutné na nadobudnutie požadovaných vedomostí a zručností stanovených výkonovými štandardami príslušného ŠVP a špecifik výučby a zameraní na príslušné bezpečnostné a hygienické predpisy.

3.1 Základné učebné priestory pre teoretické vyučovanie

P. č.	Názov učebného priestoru pre teoretické vyučovanie
1.	Odborná učebňa zeleninárstva a ovocinárstva
2.	Odborná učebňa kvetinárstva a sadovníctva

3.2 Základné učebné priestory pre praktické vyučovanie

P. č.	Názov učebného priestoru pre praktické vyučovanie
1.	Skleník
2.	Pracovňa
3.	Cvičné pozemky – ovocný sad, škôlka ovocných a okrasných drevín, kvetinové výsadby, zeleninové vzorkovnice
4.	Učebňa praktického vyučovania
5.	Sklad a výdajňa náradia
6.	Sklad pomocných materiálov (zemín, obalov, pestovateľských nádob a pod.)
7.	Šatňa na prezliekanie
8.	Denná miestnosť
9.	Pomocné a prevádzkové priestory, ich vybavenie

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, skríň, 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.

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

4.1 Základné vybavenie učebných priestorov pre teoretické vyučovanie

P. č.	Názov	Teoretické vyučovanie		
		Názov vybavenia	Počet na	
			žiaka	skupinu
1.	Odborná učebňa zeleninárstva a ovocinárstva	Školská katedra	-	1
		Školské stoly	-	8
		Stoličky	1	15
		Školská tabuľa	-	1
		Počítač	-	1
		Premietacie plátno	-	1
		Dataprojektor	-	1
		DVD prehrávač	-	1
		CD prehrávač	-	1
		Televízor	-	1
		Skriňa na učebné pomôcky a techniku	-	2
		Skriňa na odbornú literatúru	-	1
		CD (DVD) nosiče	-	2
		Katalógy	-	1
		Odborné knihy	-	2
		Odborné časopisy	-	1
Atlasy rastlín	-	2		
2.	Odborná učebňa kvetinárstva a sadovníctva	Školská katedra	-	1
		Školské stoly	-	8
		Stoličky	1	15
		Školská tabuľa	-	1
		Počítač	-	1
		Premietacie plátno	-	1
		Dataprojektor	-	1
		DVD prehrávač	-	1
		CD prehrávač	-	1
		Televízor	-	1
		Skriňa na učebné pomôcky a techniku	-	2
		Skriňa na odbornú literatúru	-	1
		CD(DVD) nosiče	-	2
		Katalóg	-	1
		Odborné knihy	-	2
		Odborné časopisy	-	1
Atlasy rastlín	-	2		

4.2 Základné vybavenie učebných priestorov pre praktické vyučovanie

Praktické vyučovanie				
P. č.	Názov	Názov vybavenia	Počet na	
			žiaka	skupinu
1.	Skleník	Teplomer	-	2
		Elektronická meteostanica	-	1
		Systém pestovateľských stolov	-	1
		Zbierka rastlín	-	1
		Krhla	-	3
		Prepravný vozík	-	1
2.	Pracovňa	Pracovný stôl	1	12
		Stolička školská	1	12
		Skriňa	-	1
		Vešiak	-	1
		Umývadlo	-	1
		Hasiaci prístroj	-	1
		Lekárnička	-	1
		Odpadkový kôš na triedený odpad	-	1
		Nádoba na rastlinný odpad	-	1
3.	Cvičné pozemky	Škôlka ovocných a okrasných drevín	-	1
		Zeleninové políčka	-	1
		Kvetinové políčka	-	1
		Ovocinárska výsadba	-	1
		Sadovnícka (parková) výsadba	-	1
4.	Učebňa praktického vyučovania	Lavica školská	-	8
		Stolička školská	1	12
		Katedra + stolička	-	1
		Premietacie plátno	-	1
		Dataprojektor	-	1
		Počítač (notebook) s pripojením na internet	-	1
		USB kľúč	-	1
		CD nosič	-	12
		Tabuľa	-	1
		Vešiak	-	1
		Nástenka	-	1
		Umývadlo	-	1
		Skriňa na učebné pomôcky a didaktickú techniku	-	2
		Vzorkovnica hnojív	-	1
		Vzorkovnica semien	-	1
		Katalógy	-	5
		Odborné časopisy	1	12
		Odborná literatúra (podľa profilových predmetov)	-	5
		Váhy (rôzne druhy)	-	6
		Sada aranžérskych pomôcok	-	2
Atlasy rastlín	1	12		

		Atlasy chorôb a škodcov rastlín	1	12
		Odmerky	1	12
		Pásmo	-	4
		Záhradnícke nožnice	1	12
		Tavná pištoľ	-	4
		Predlžovačka	-	2
		Záhradnícky nôž (kombinovaný)	1	12
5.	Sklad a výdajňa náradia	Veľkosť a vybavenie skladu podľa potreby a skladovaného materiálu	-	1
		Motorový orezávač na živý plot	-	1
		Motyka	1	12
		Rýľ	1	12
		Vidly,	1	12
		Hrable	1	12
		Lopata,	1	12
		Metla	1	12
		Vedro	1	12
		Záhradnícka píľka	1	12
		Brúsny kameň	1	12
		Pomôcky na čistenie a údržbu náradia	1	12
		Postrekovač	-	3
		Valec	-	1
		Ručné nožnice na živý plot	-	3
		Záhradnícky nôž žabka	-	3
		Nožnice na drôt	-	3
		Sprevodované nožnice	-	3
		Fúrik	-	3
		Sekera	-	3
		Vysadzovací kolík	-	3
		Vysadzovacia lopatka	-	3
		Kliešte	-	3
		Plečka	-	3
		Rebrík	-	3
		Ochranné prostriedky a ďalšie potrebné nástroje podľa druhu vykonávanej práce	1	12
		Pásmo oceľové 30m	-	1
		Sada výtyčiek	-	1
		Vodováha	-	1
		Olovnica	-	1
		Sada kolíkov	-	1
		Hasiaci prístroj	-	1
Písací stôl a stolička	-	1		
Sada regálov podľa druhu a množstva uloženého náradia	-	1		
6.	Sklad pomocných materiálov (zemín, obalov, pestovateľských nádob, hnojív a	Sada regálov podľa druhu a množstva uloženého materiálu	-	1
		Uzamykateľná skriňa	-	1
		Ochranné rukavice gumené	1	12
		Vedro	-	2
		metla s lopatkou	-	1
		Váha	-	1
		Hasiaci prístroj	-	1

	pod.)			
7.	Šatňa na prezliekanie	Skrinka na odev	1	12
		Lavica šatňová	-	2
		Vešiak stojanový	-	2
		Umývadlo	-	2
		Sprcha	-	2
		Umývadlo na pracovnú obuv	-	1
		WC	-	2
8.	Denná miestnosť	Stôl	-	3
		Stolička	1	12
		Vešiak	-	2
9.	Pomocné a prevádzkové priestory, ich vybavenie	Malotraktor s príslušenstvom	-	1
		Garáž pre malú záhradnú mechanizáciu	-	1
		Motorová kosačka	-	1
		Vyžínač (krovinorez)	-	1
		Plečka ručná	-	1
		Vysávač lístia (fukár)	-	2
		Vertikulátor	-	1
		Drvič konárov	-	1
		Motorový polostrih	-	1
		Aerifikátor	-	1
		Sejačka	-	1
		Ochranné prostriedky ďalšie potrebné nástroje	-	1
		Hasiaci prístroj	-	1
		Lekárnička	-	1
Pracoviská pre nácvik zručností môžu byť zabezpečené aj subdodávateľsky				

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

P. č.	Názov učebného priestoru pre teoretické vyučovanie
1	Odborná učebňa zeleninárstva a ovocinárstva
2	Odborná učebňa kvetinárstva a sadovníctva

5.2 Odporúčané učebné priestory pre praktické vyučovanie

P. č.	Názov učebného priestoru pre praktické vyučovanie
1.	Skleník
2.	Pracovňa
3.	Cvičné pozemky

4.	Aranžérska dielňa
5.	Šatňa na prezliekanie
6.	Denná miestnosť
7.	Sklad záhradníckych produktov
8.	Pomocné a prevádzkové prostriedky

6. Odporúčané vybavenie učebných priestorov

Nadštandardné vybavenie učebných priestorov umožní realizovať kvalitnejšiu teoretickú výučbu praktickú výučbu vzhľadom na podmienky a možnosti školy.

Odporúčané vybavenie je dôležité pre získanie kvalitnejších a trvalých odborných vedomostí, zručností, pri dodržiavaní bezpečnostných zásad potrebných na výkon povolania.

6.1 Odporúčané vybavenie učebných priestorov pre teoretické vyučovanie

Teoretické vyučovanie				
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.	Odborná učebňa zeleninárstva a ovocinárstva	Interaktívna tabuľa	-	1
		Fotoaparát	-	1
		Videokamera	-	1
		Internet a počítač	1	15
		USB kľúč	-	1
		Pomologický atlas	-	1
		Zeleninársky atlas	-	1
Obrazy so spôsobmi rozmnožovania	-	1		
2.	Odborná učebňa kvetinárstva a sadovníctva	Interaktívna tabuľa	-	1
		Fotoaparát	-	1
		Videokamera	-	1
		Internet a počítač	1	15
		USB kľúč	-	1
		Rysovacia doska	-	1
		Obrazy so spôsobmi rozmnožovania	-	1
Sušený rastlinný materiál	-	1		

6.2 Odporúčané vybavenie učebných priestorov pre praktické vyučovanie

Praktické vyučovanie				
P. č.	Názov	Názov vybavenia	Počet na	
			žiaka	skupinu
1.	Skleník	Závlahový systém	-	1
		Sada tieňoviek	-	1
		Množiarka	-	1
2.	Pracovňa	Rozhlasový prijímač	-	1

		Sada regálov na pestovateľské nádoby	-	1
		Boxy na zeminy	-	2
3	Cvičné pozemky	Tieňovisko	-	1
		Prístrešok	-	1
		Závlahový systém	-	1
4.	Aranžérska dielňa	Lavica školská	1	12
		Stolička školská	1	12
		Skriňa uzamykateľná	-	1
		Príručný priestor na sušený rastlinný materiál	-	1
		Tabuľa	-	1
		Tavná pištoľ	1	12
		Vedro plastové	-	4
		Sada aranžérskych nádob	-	1
		Kliešte na tenký drôt	-	2
		Kliešte na hrubý drôt	-	2
		Odtŕňovač	-	2
		Kladivo	-	2
		Orezávací nôž	-	2
		Ohýbacie kliešte	-	2
		Predlžovačka	-	3
		Nôž záhradnícky	1	12
		Nožnice záhradnícke	1	12
		Nožnice na papier	1	12
		Umývadlo	-	1
		Hasiaci prístroj	-	1
5.	Šatňa na prezliekanie (oddelené pre chlapcov a dievčatá)	Ventilátor – teplovzdušný ohrievač	-	1
		Sušiac na prádlo	-	2
6.	Denná miestnosť	Rýchlovarná kanvica	-	1
		Šálka na čaj	1	12
		Ventilátor – teplovzdušný ohrievač	-	1
		Rozhlasový prijímač	-	1
7.	Sklad záhradníckych produktov	Sada plastových prepraviek	-	1
		Zberové nádoby	1	12
		Klimatizácia	-	1
8.	Pomocné a prevádzkové prostriedky	Traktor	-	1
		Nízkoplošinový príves	-	1
		Traktorový príves	-	1

**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.	Telocvična

1.1 Základné vybavenie učebných priestorov

Tabuľka č. 2

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	15
		Školské lavice	1	15
		Školská tabuľa	-	1
		Skriňa	-	1
		Modely rastlín (rastlinných častí)	-	3
		Mapa SR (zemepisná)	-	1
		Obrazy rastlín (rastlinných častí)	-	2
		Nástenka	-	1
2.	Telocvična	Rebrina	-	8
		Tyč na šplhanie	-	2
		Lano na šplhanie	-	2
		Kruhy	-	1
		Hrazda	-	1
		Lavička	-	6
		Žinenka	-	2
		Lopta basketbalová	-	2
		Lopta futbalová	-	2
		Lopta volejbalová	-	2
		Skrinka uzamykatelná	-	1
		Volejbalová sieť	-	1
		Basketbalové koše	-	2

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
		Sada základných laboratórnych pomôcok	-	1
		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 kresliacimi pomôckami	-	1
		Skriňa	-	1

		Interaktívna tabuľa	-	1
		Výukové CD (podľa vyučovaného jazyka)	-	2
		Názorné obrazy pre jednotlivé témy	-	3
		Zemepisná mapa (podľa vyučovaného jazyka)	-	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	-	1
		Skriňa	-	1
		Interaktívna tabuľa	-	1
		Didaktické pomôcky (podľa potreby vyučujúceho)	-	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	-	1
		Sada kresliacích pomôcok	-	1
		Skriňa	-	1
		Interaktívna tabuľa	-	1
		Magnetická tabuľa	-	1
		Sada rysovacích pomôcok na tabuľu	-	1
		Didaktické matematické pomôcky (podľa potreby vyučujúceho)	-	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

