

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

NORMATÍV

materiálno-technického a priestorového zabezpečenia

pre

študijný odbory

4227 M vinohradníctvo a ovocinárstvo

zamerania

01 prevádzka

02 podnikanie

03 agroturistika

**Schválilo Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu
Slovenskej republiky dňa 5. februára 2016
pod číslom 2016-8204/5345:41-10E0 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	8
5	Odporúčané učebné priestory.....	12
5.1	Odporúčané učebné priestory pre teoretické vyučovanie	13
5.2	Odporúčané učebné priestory pre praktické vyučovanie	13
6	Odporúčané vybavenie učebných priestorov	13
6.1	Odporúčané vybavenie učebných priestorov pre teoretické vyučovanie.....	13
6.2	Odporúčané vybavenie učebných priestorov pre praktické vyučovanie.....	13
7	Požiadavky na učebné priestory a ich vybavenie pre všeobecnovzdelávacie predmety... 15	
7.1	Základné učebné priestory	15
7.2	Základné vybavenie učebných priestorov	15
7.3	Odporúčané učebné priestory	16
7.4	Odporúčané vybavenie učebných priestorov	16

1 Základné údaje

Normatív materiálno-technického a priestorového zabezpečenia (ďalej len „normatív“) je vytvorený s cieľom zabezpečenia kvalitnej prípravy absolventov študijného odboru 4227 M vinohradníctvo a ovocinárstvo s odbornými zameraniami 01 prevádzka, 02 podnikanie, 03 agroturistika. Normatív vychádza zo Štátneho vzdelávacieho programu (ďalej len „ŠVP“) pre skupiny odborov vzdelávania 42, 45 Poľnohospodárstvo, lesné hospodárstvo a rozvoj vidieka I, II poskytujúceho úplné stredné odborné vzdelanie, z časti „Povinné materiálno-technické a priestorové zabezpečenie výučby“. Špecifikuje ucelený, vzájomne sa podmieňajúci 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 4227 M vinohradníctvo a ovocinárstvo a jeho zameraniach a v študijnom odbore 4227 N vinohradníctvo a ovocinárstvo a jeho zameraniach (okrem časti 7).

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 uchádzať sa o možnosť pôsobiť ako centrum odborného vzdelávania a prípravy.

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 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. 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

Tabuľka č. 1

P. č.	Názov učebného priestoru pre teoretické vyučovanie
1.	Učebňa a kabinet vinohradníctva
2.	Učebňa a kabinet ovocinárstva
3.	Učebňa a kabinet ekonomiky
4.	Učebňa a kabinet aplikovanej biológie
5.	Učebňa a kabinet technológie vína a nápojov
6.	Učebňa a kabinet motorových vozidiel
7.	Počítačová učebňa
8.	Interaktívna trieda
9.	Učebňa predmetu stolovanie a technológie prípravy jedál a nápojov
10.	Učebňa predmetu somelierstvo – degustačná miestnosť

3.2 Základné učebné priestory pre praktické vyučovanie

Tabuľka č. 2

P. č.	Názov učebného priestoru pre praktické vyučovanie
1.	Cvičebňa vinohradníctva
2.	Cvičebňa ovocinárstva
3.	Cvičebňa aplikovanej biológie
4.	Autocvičisko a garáž autoškoly
5.	Laboratórium pre výučbu odborných predmetov
6.	Váhovňa
7.	Sklad chemikálií technológie vína a nápojov
8.	Sklad pomocných materiálov pre ochranu rastlín
9.	Pomocné a prevádzkové prostriedky a priestory
10.	Chladiareň
11.	Pomologický areál
12.	Škôlka ovocných drevín
13.	Cvičné pozemky – produkčný sad*
14.	Cvičné pozemky – produkčný vinohrad*
15.	Degustačná miestnosť
16.	Kuchynka pre gastronomické predmety
17.	Vínna pivnica

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. 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

Tabuľka č. 3

Teoretické vyučovanie				
P. č.	Názov	Názov vybavenia	Počet na	
			žiaka	skupinu
1.	Učebňa a kabinet vínohradníctva	Vešiak chrómový	-	1
		Nožnice na štepenie	-	1
		CD vinič hroznorodý	-	1
		CD vinič slovenských vín	-	1
		Monitor	-	1
		PC/notebook	-	2
		Tlačiareň	-	1
		Učebnice a návody na cvičenie	1+1	-
		Odborná literatúra	-	1
		USB	-	2
		Skrinka	-	7
		Písací stôl	-	2
		Kontajner	-	5
		Stolík rozkladací	-	3
		Školská lavica dvojmiestna	1	16
		Školská stolička	1	32
		Katedra so stoličkou	-	1+1
		Tabuľa	-	1
		Premietacie plátno	-	1
		Video	-	1
		Televízny prijímač	-	2
Spätný projektor	-	1		
Umývadlo	-	1		
2.	Učebňa a kabinet ovocinárstva	Písací stôl		2
		Stolička		2
		Police		3
		Skriňa na pracovné a ochranné pomôcky		1
		Skriňa šatníková		1
		Skriňa registračná (učené pomôcky)		1
		Katedra		1+1
		Lavice pre žiakov		16
		Stoličky		31
		Tabuľa		1
		Televízny prijímač		2
		Spätný projektor		1
		Skrinky		2
		Stôl na pomôcky		1
		3.	Učebňa	Stôl kancelársky

	a kabinet ekonomiky	Stolička	-	1
		Skrinka	-	7
		Zrkadlo	-	1
		Príručné stolíky malé	-	3
		Umývadlo	-	1
		Školská lavica	1	13
		Školská stolička	1	26
		Katedra so stoličkou	-	1+1
		Tabuľa	-	2
		Dataprojektor	-	1
		Premietacie plátno	-	1
		Nástenka	-	3
		Pracovný stôl	-	1
		Tlačiareň	-	1
		Notebook s pripojením na sieť	-	7
		Počítač s pripojením na sieť	-	1
		4.	Učebňa a kabinet aplikovanej biológie	Pracovný stôl
Stolička	-			2
Skrine na učebné pomôcky	-			5
Notebook	-			1
Vešiaková stena	-			1
Videokazety	-			20
Odborná literatúra	-			25
Školská lavica	1			15
Školská stolička	1			30
Katedra so stoličkou	-			1+1
Tabula	-			1
Televízor	-			1
Video / DVD prehrávač	-			1
Premietacie plátno	-			1
Skriňa na pomôcky	-			4
Umývadlo	-			1
<i>Didaktické pomôcky</i>				
Model listu	-			1
Lišajníky a machy (model/vzorkovnica /obraz)	-			1
Ihličnaté dreviny (model/vzorkovnica /obraz)	-			1
Model kyseliny RNA	-			1
Model kyseliny DNA	-			1
Liečivé rastliny (model/vzorkovnica/obraz)	-			1
Rastliny vekovité (model/vzorkovnica/obraz)	-			1
Rastliny mrkvovité (model/vzorkovnica /obraz)	-			1
Rastliny rúžovité (model/vzorkovnica/obraz)	-			1
Rastliny iskerníkovité (model/vzorkovni-	-			1

		ca/obraz)		
		Motýle nočné (model/vzrokovnica/obraz)	-	1
		Genetické fólie	-	1
		Preparačné misky	1	8
5.	Učebňa a kabinet technológie vína a nápojov	Chladnička		1
		Písací stôl		1
		Stolička		1
		Skrinka na učebné pomôcky		3
		Počítač		1
		Monitor		1
		Tlačiareň		1
		Plátno		1
		Televízor		2
		Dataprojektor		1
		Lavice	-	16
		Stoličky	-	32
		6.	Učebňa a kabinet motorových vozidiel	Kancelársky stôl
Stolička	1			-
Skrinky na učebné pomôcky	4			-
Televízor				1
DVD prehrávač				1
Lavica				16
Stolička				32
Pravidlá cestnej premávky v obrazoch				10
Značky v obrazoch				5
Riešenie dopravných situácií				5
Tabuľa				1
Katedra				1
Stolička				1
7.	Počítačová učebňa	Školská lavica	1	16
		Školská stolička	1	32
		Katedra so stoličkou	-	1+1
		Tabuľa	-	1
		Dataprojektor	-	1
		Tlačiareň	-	1
		Počítač/notebook	1	24
8.	Interaktívna trieda	Školská lavica	1	16
		Školská stolička	1	32
		Katedra so stoličkou	-	1+1
		Interaktívna tabuľa	-	1
		Dataprojektor	-	1
		Počítač/notebook	-	1
		Tlačiareň	-	1
9.	Učebňa predmetu stolovanie a technológie prípravy jedál	Tabuľa	-	1
		Písací stôl	-	1
		Stolička		1
		Skrinka	-	4
		Stolička žiacka	-	18

	a nápojov	Školské lavice	-	9
		Stolík na flambovanie	-	1
		Stolík na servírovanie	-	2
		Šejker	-	4
		Odmerky	-	4
		Nádoba na ľad	-	2
		Misky	-	4
		Tácka	-	2
10.	Učebňa predmetu someliérstvo – degustačná miestnosť	Chladiaca vitrína – vinotéka na víno na 12 kusov fliaš (dvojzónová)	-	1
		Chladnička malá – za účelom chladenia vína	-	1
		Chladnička veľká – za účelom chladenia a uskladnenia vína	-	1
		Umývadlo (teplá a studená voda)	-	2
		Inventár na prestieranie stola	16	-
		Poháre na biele víno	25	-
		Poháre na červené víno	20	-
		Poháre na sekt	15	-
		Džbány na vodu/minerálku/odlievanie	10	-
		Poháre na koňak/brandy	4	-
		Svietnik + sviečky	16	-
		Príručníky	-	2
		Tácky (podnos)	-	2
		Stoly	-	8
Stoličky	28	-		
Barové stoličky	4	-		
Toalety – oddelené pánske a dámske	-	1		

4.2 Základné vybavenie učebných priestorov pre praktické vyučovanie

Tabuľka č. 4

Praktické vyučovanie				
P. č.	Názov	Názov vybavenia	Počet na	
			žiaka	skupinu
1.	Cvičebňa vinohradníctva	Skrinka na učebné pomôcky	-	1
		Katedra so stoličkou	-	1+1
		Školská lavica	1	20
		Školská stolička	1	22
		Strojčeky na vrúbľovanie viniča	-	2
		Elektrická brúska	-	1
		<i>*Didaktické pomôcky z teoretickej učebne vinohradníctva</i>		
2.	Cvičebňa ovocinárstva	Katedra so stoličkou	-	1+1
		Školská lavica	5	-
		Školská stolička	10	-
		Tabuľa	-	1
		<i>Didaktické pomôcky</i>		
		<i>Obrazy:</i>		

		Spojkovanie s protijazyčkom	-	1
		Plátkovanie	-	1
		Štepenie na koziu nôžku	-	1
		Štepenie do rázštetu	-	1
		Tittelov spôsob štepenia na kôru	-	1
		Štepenie za kôru	-	1
		Štepenie orechov za zelena	-	1
		Očkovanie na spiace očko	-	1
		Sortiment ovocných druhov obraz/ v ráme	-	1
		Škodcovia ovocných druhov	-	2
		Choroby ovocných stromov	-	1
		Typy podpníkov (rastliny)	-	2
		Pomologický atlas	-	1
3.	Cvičebňa aplikovanej biológie	Pracovný stôl	1	8
		Stoličky	1	8
		Skrine na učebné pomôcky	-	8
		Tabuľa	-	1
		Plátno	-	1
		Katedra zo stoličkou	-	1-1
		Umývadlo	-	1
		Model koreňa	-	1
		Model stonky	-	1
		Atlasy rýb, obojživelníkov a plazov	1	8
		Kľúč na určovanie výtrusných rastlín	1	24
		Mikroskopy	1	8
		Lupa	1	8
		Pinzety	1	8
Preparačné ihly	1	8		
4.	Autocvičisko garáž autoškoly	Traktor	-	1
		Traktorový príves	-	1
		Skriňa na náradie 3ks	-	1
		Pracovné stoly 3ks	-	1
		Dopravný kužeľ 20ks	-	-
5.	Laboratórium pre výučbu odborných predmetov	Ochranné štíty	8	-
		Stôl pre učiteľa	-	1
		Stolička	-	1
		Skrine laboratórne drevené	-	4
		Stôl pod birety	-	1
		Stoly laboratórne fyzikálne	9	-
		Stoly laboratórne chemické	-	3
		Stolička	18	-
		Skrine laboratórne kovové	-	2
		Sterilizátor vzduchu	-	1
		Laboratórny termostat	-	1
		Sada laboratórneho skla(varné banky, odmerné banky, zásobné fľaše, lieviky)	-	5
		Sada muštomerov	-	1
		Sada hustomerov	-	1
Sada laboratórneho skla(birety, pipety)	12	-		

		Súprava plynových kahanov(kahan, trojnožka so sieťkou)	-	4
6.	Váhovňa	Vodný kúpeľ	-	1
		Stoly pod analytické váhy	8	-
		Stoličky otočné	8	-
		Skriňa laboratórna drevená	-	4
		Skrinka jednodverová	-	1
		Váha technická so závažiami	-	5
		Predvážky	-	5
		Váha analytická	-	4
		Váha kuchynská	-	2
		Váhy analytické dvojmiskové	-	3
		Bodová mikrolampa	-	1
		Vložkový filter s čerpadlom	-	1
		Mikroskop	7	-
		Sada laboratórneho skla	-	2
7.	Sklad chemikálií technológie vína a nápojov	Refraktometer	8	-
		Malligandov ebullioskop	-	2
		Skriňa kovová	-	6
		Skriňa kovová s nadstavbou	-	1
		Polička sklená	-	2
		Súprava degustačných pohárov (6ks)	-	5
		Sada džbánov (10ks)	-	1
		Svietnik keramický pre degustácie (10ks)	-	1
		Sada kovových lapákov (10ks)	-	2
		Postrekovač	-	1
8.	Sklad pomocných materiálov pre ochranu rastlín	Uzamykateľná skriňa na prípravky	-	1
		Skrine na pomôcky	-	4
		Hasiaci prístroj	-	1
		Pomocné nádoby	-	2
9.	Pomocné a prevádzkové prostriedky a priestory	Pivnica	-	1
		Kompostovisko	-	1
		Rýľ s násadou	-	5
		Motyka s násadou	-	6
		Vedro pozinkované	-	5
		Prepravka na ovocie	-	20
10.	Chladiareň	Elektrická chladnička	-	2
		Prepravky	-	80
11.	Pomologický areál	Broskyne	-	4
		Slivky	-	2
		Dule	-	2
		Rakytník rešetliakovitý	-	3
		Lieska obyčajná	-	1
		Jabľoň	-	1000
		Hruška	-	100
		Slivka	-	30
		Dula	-	2
		Čerešňa	-	6

		Mandľa	-	4
		Lieska	-	6
		Oskoruša	-	2
		Ríbezľa	-	16
		Černica	-	4
		Malina	-	18
		Čučoriedka	-	8
		Egreš	-	18
		Zemolez	-	4
		Kustovnica	-	4
		Brusnica	-	2
		Rakytník	-	8
		Marhuľa	-	5
		Jahoda	-	100
		Gaštan	-	3
		Orech	-	9
		Jarabina	-	5
		Ruža jablčokplodá	-	1
		Drieň	-	2
		Višňa	-	4
12.	Škôlka ovocných drevín	Podpník M9	-	80
		Podpník dula	-	10
		Podpník meruzalka	-	10
		Podpník myrobalán	-	8
13.	Cvičné pozemky, produkčný sad*	Jabloň	-	700
		Slivka	-	40
		Broskyňa	-	30
		Čerešňa	-	40
14.	Cvičné pozemky, produkčný vinohrad*	Vinič hroznorodý	-	1000
15.	Degustačná miestnosť	Barový pult	-	1
		Stôl 80x80	-	11
		Stôl 80x120	-	3
		Stoličky	-	28
		Pohár na biele víno	-	30
		Pohár na červené víno	-	30
		Pohár miska	-	20
		Pohár napoleónka	-	10
		Pohár na nealko	-	30
		Pohár flauta	-	20
		Pohár kalištek	-	15
16.	Kuchynka pre gastronomické predmety	Šporák elektrický	-	1
		Umývačka riadu	-	1
		Pracovný stôl	-	3
		Umývací dres	-	1
		Chladnička	-	1
		Mikrovlna	-	1
		Taniere hlboké, plytké, dezertné, clubové	-	30

		Šálky podšálky	-	20
		Veľké príbory, nôž vidlička, lyžica	-	30
		Dezertné príbory, nôž, vidlička, lyžica	-	30
		Malé lyžičky	--	30
		Múčnikové vidličky	-	30
		Hrniec	-	4
		Kastról	-	5
		Panvica	-	4
		Nožiky	-	10
		Dosky	-	3
		Mixér	-	1
		Váha	-	1
		Varechy	-	5
		Šľahač	-	2
		Plech na pečenie	-	2
		Vidličky na mäso	-	3
		<i>Degustačná miestnosť</i>	-	1
		Chladiaca vitrína veľká – prezentačná, na 50 fliaš – chladenie, uskladnenie	-	1
		Mraziaci box	-	1
		Poháre na biele víno	66	-
		Poháre na červené víno	41	-
		Dekanter - karafy	-	2
		Džbány na vodu	-	11
		Umývadlo (teplá aj studená voda)	-	1
		Poháre na brandy/koňak	22	-
		Stoly	-	10
		Stoličky	70	-
		Poháre na vodu	60	-
		<i>Technologická časť</i>		
		Lis na hrozno		1
		Nádoby na spracovanie muštu		5
		Nádrže na víno		5
		Mlynko odstopkovač		1
		Čerpadlo		1
		Hadice		2
		Filter		1
		Plnička vína		1
		Zatavovačka		1
		Sklad hotových výrobkov		1
		Expedičný priestor		1
17.	Vínna pivnica			

*Cvičné pozemky ovocných sádov a vinogradov môžu byť zabezpečené zmluvne u zmluvných partnerov v produkčných výsadbách

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

Tabuľka č. 5

P. č.	Názov učebného priestoru pre teoretické vyučovanie
1.	Odborná učebňa pre predmet Ochrana rastlín

5.2 Odporúčané učebné priestory pre praktické vyučovanie

Tabuľka č. 6

P. č.	Názov učebného priestoru pre praktické vyučovanie
1.	Cvičebňa ochrany rastlín
2.	Senzorická učebňa

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

Tabuľka č. 7

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 pre predmet Ochrana rastlín	Katedra so stoličkou	-	1+1
		Tabuľa	-	1
		Interaktívna tabuľa	-	1
		Školská lavica	32	-
		Stolička	32	-
		Vzorkovnice chorôb ovocných rastlín	-	10
		Vzorkovnice škodcov ovocných rastlín	-	10
		Vzorkovnice chorôb viniča	-	10
		Vzorkovnice škodcov viniča	-	10
		Herbár rastlín burinného spoločenstva	-	10

6.2 Odporúčané vybavenie učebných priestorov pre praktické vyučovanie

Tabuľka č. 8

Praktické vyučovanie				
P. č.	Názov	Názov vybavenia	Počet na	
			žiaka	skupinu
1.	Cvičebňa ochrany rastlín	Skrinka na učebné pomôcky	-	1
		Katedra so stoličkou	-	1+1
		Školská lavica	1	20
		Školská stolička	1	22
		Vzorkovnice pedologické	-	12
		Vzorkovnice geologické	-	12

	Postery, resp. plagáty, zamerané na vznik pôdy z hornín.		1
	Náradie na odber pôdnych vzoriek		16
	Stereoskopický mikroskop na preparáty hubových patogénov, zooplanktónu Mikroskop do 200 násobného zväčšenia	-	1+1
	Podložné a krycie sklíčka na výrobu jednorázových preparátov	-	50
	Preparačná sada chemikálii na výrobu trvalých preparátov	-	16
	Mikroskop s namontovanou kamerou (prenos obrazu na veľkoplošnú obrazovku)	1	-
	Binokulárna stereoskopická lupa na sledovanie makro-objektov (živé patogény na listoch, letorastoch, dreve)	-	10
	Vzorkovnice resp. veľkoplošné plagáty s fenologickými štádiami burín, ktoré rastú v príslušných cenózach	-	10
	Vzorkovnice, resp. veľkoplošné plagáty s fenologickými štádiami ovocných drevín	-	10
	Vzorkovnice, resp. veľkoplošné plagáty s fenologickými štádiami viniča	-	10
	Teflónové a papierové vrecká do 1 – 1,5 kg na odber vzoriek v teréne	-	100
	Plastové misky na odber živého materiálu živočíšneho pôvodu (hmyz, článkonožce)	-	50
	Entomologické krabice	-	10
	Svetelný lapák na odchyt nočného hmyzu vo viniciach	-	2
	Entomologické sieťky na odchyt lietavého hmyzu	-	10
	Smýkadlá a oklepávadlá na odchyt skákavého hmyzu: cikády, larvy motýľov, chrobáky	-	5
	Malaiseho pasce na celoročný odchyt hmyzu v cenóze s negatívnym geotaxickým správaním (<i>Scaphoideus titanus</i> , <i>Harmonia axiridis</i> ,..)	-	2
	Sada feromónových lapákov od rôznych výrobcov (farebná škála pre rôzne druhy hmyzu)	-	20
	Lapáky s potravinovým atraktantom (napr. na odchyt <i>Drosophila suzukii</i>)	-	20
	Sada lepiacich platní na odchyt Hymenoptera a Heteroptera vo viniciach	-	10
	Entomologické špendlíky	-	100

		Napínadlá na preparáciu hmyzu	-	15
		Lis na výrobu herbárových položiek spolu so spotrebným materiálom	1	
		Papierové listy rôznej hrúbky, spotrebný materiál pri výrobe herbáru		200
2.	Senzorická učebňa	Pracovný stôl s výklopnou zástenou	-	15
		Umývadlo s výlevkou	-	15
		Neónová lampa na podsvietenie	-	15
		Stolička	-	15
		Zberný a odpadový odtok	-	1
		Tabuľa	-	1

7 Požiadavky na učebné priestory a ich vybavenie pre všeobecnovzdelávacie predmety

7.1 Základné učebné priestory

Tabuľka č. 1

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

7.2 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	-
		Školská lavica	1	-
		Školská tabuľa s kresliacimi pomôckami	-	1
		Skriňa	-	1
		Učebné pomôcky (podľa predmetov)	-	1
		Nástenka	-	1
2.	Telocvičňa	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
		Odrazový 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. 3

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. 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	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	1	-

		súprava		
		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	-
		Skrine 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.	Multimediálna 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.