**Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu   
Slovenskej republiky**

–

**NORMATÍV**

**materiálno – technického a priestorového zabezpečenia**

pre

študijný odbor

**4227 M 01 vinohradníctvo a ovocinárstvo -   
prevádzka**

**4227 M 02 vinohradníctvo a ovocinárstvo – podnikanie**

**4227 M 03 vinohradníctvo a ovocinárstvo – agroturistika**

**Schválilo Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu**

**Slovenskej republiky dňa …………… pod číslom**

**…………….s účinnosťou od 1.septembra 2016**

**Obsah**

[1 Základné údaje 3](#_Toc428187847)

[2 Všeobecne záväzné právne predpisy 3](#_Toc428187848)

[3 Základné učebné priestory 4](#_Toc428187849)

[3.1 Základné učebné priestory pre teoretické vyučovanie 4](#_Toc428187850)

[3.2 Základné učebné priestory pre praktické vyučovanie 4](#_Toc428187851)

[4 Základné vybavenie učebných priestorov 5](#_Toc428187852)

[4.1 Základné vybavenie učebných priestorov pre teoretické vyučovanie 5](#_Toc428187853)

[4.2 Základné vybavenie učebných priestorov pre praktické vyučovanie 9](#_Toc428187854)

[5 Odporúčané učebné priestory 13](#_Toc428187855)

[5.1 Odporúčané učebné priestory pre teoretické vyučovanie 13](#_Toc428187856)

[5.2 Odporúčané učebné priestory pre praktické vyučovanie 13](#_Toc428187857)

[6 Odporúčané vybavenie učebných priestorov 13](#_Toc428187858)

[6.1 Odporúčané vybavenie učebných priestorov pre teoretické vyučovanie 14](#_Toc428187859)

[6.2 Odporúčané vybavenie učebných priestorov pre praktické vyučovanie 14](#_Toc428187860)

[7 Požiadavky na učebné priestory a ich vybavenie pre všeobecnovzdelávacie predmety 16](#_Toc428187861)

[7.1 Základné učebné priestory pre všeobecnovzdelávacie predmety 16](#_Toc428187862)

[7.2 Základné vybavenie učebných priestorov pre všeobecnovzdelávacie predmety 16](#_Toc428187863)

[7.3 Odporúčané učebné priestory 17](#_Toc428187864)

[7.4 Odporúčané vybavenie učebných priestorov 17](#_Toc428187865)

# 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 skupinu odborov vzdelávania 42, 45 Poľnohospodárstvo, lesné hospodárstvo a rozvoj vidieka I, II, poskytujúceho stredné odborné vzdelanie, z časti „Povinné materiálno-technické a priestorové zabezpečenie výučby“. Špecifikuje ucelený, vzájomne sa podmieňujúci komplex požiadaviek s cieľom vytvoriť optimálne vzdelávacie prostredie.

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

Materiálno-technické a priestorové zabezpečenie podľa tohto normatívu môže škola splniť aj používaním materiálno-technického a priestorového zabezpečenia vo vlastníctve inej fyzickej alebo právnickej osoby, s ktorou má škola uzatvorenú zmluvu o poskytovaní praktického vyučovania na pracovisku zamestnávateľa.

# 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 požiarmi 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.

# Základné učebné priestory

Uvedené sú základné učebné priestory, ktoré sú nevyhnutné na nadobudnutie požadovaných vedomostí a zručností stanovených výkonovými štandardami príslušného ŠVP a špecifík 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 someliérstvo - degustačná miestnosť |

# 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 |

# 

# 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.

# 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 vinohradníctva** | 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 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Teoretické vyučovanie** | | | |
| **P. č.** | **Názov** | **Názov vybavenia** | **Počet na** | |
| **žiaka** | **skupinu** |
| **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 |
| Tabula |  | 1 |
| Televízny prijímač |  | 2 |
| Spätný projektor |  | 1 |
| Skrinky |  | 2 |
| Stôl na pomôcky |  | 1 |
| **3.** | **Učebňa a kabinet ekonomiky** | Stôl kancelársky | - | 1 |
| 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 | - | 1 |
| 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 |
| *Didaktické pomôcky* |  |  |
| Model listu | - | 1 |
| Lišajníky a machy (model/vzrokovnica/obraz) | - | 1 |
| Ihličnaté dreviny (model/vzrokovnica/obraz) | - | 1 |
| Model kyseliny RNA | - | 1 |
| Model kyseliny DNA | - | 1 |
| Liečivé rastliny (model/vzrokovnica/obraz) | - | 1 |
| Rastliny vekovité (model/vzorkovnica/obraz) | - | 1 |
| Rastliny mrkvovité (model/vzorkovnica/obraz) | - | 1 |
| Rastliny rúžovité (model/vzorkovnica/obraz) | - | 1 |
| Rastliny iskerníkovité (model/vzorkovnica/obraz) | - | 1 |
| Motýle nočné (model/vzorkovnica/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 | 1 | - |
| 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 a nápojov** | Tabuľa | - | 1 |
| Písací stôl | - | 1 |
| Stolička |  | 1 |
| Skrinka | - | 4 |
| Stolička žiacka | - | 18 |
| 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 somelierstvo - 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 |

# 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 |
| \**Didaktické pomôcky z teoretickej učebne vinohradníctva* |  |  |
| **2.** | **Cvičebňa ovocinárstva** | | Katedra so stoličkou | - | 1+1 |
| Školská lavica | 5 | - |
| Školská stolička | 10 | - |
| Tabuľa | - | 1 |
| *Didaktické pomôcky* |  |  |
| *Obrazy:* |  |  |
| Spojkovanie s protijazýčkom | - | 1 |
| Plátkovanie | - | 1 |
| Štepenie na koziu nôžku | - | 1 |
| Štepenie do rázštepu | - | 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 ebulioskop |  | 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 |
| 8. | Sklad pomocných materiálov pre ochranu rastlín | | Postrekovač | - | 1 |
| 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 |
| Jabloň | - | 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 jabĺčkoplodá | - | 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 |
| Nožíky | **-** | 10 |
| Dosky | **-** | 3 |
| Mixér | **-** | 1 |
| Váha | **-** | 1 |
| Varechy | **-** | 5 |
| Šľahač | **-** | 2 |
| Plech na pečenie | **-** | 2 |
| Vidličky na mäso | **-** | 3 |
| **17.** | **Vínna pivnica** | | *Degustačná miestnosť* | **-** | 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 | **-** |
| *Technologická časť* |  |  |
| 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 |

\*Cvičné pozemky ovocných sadov a vinohradov môžu byť zabezpečené zmluvne u zmluvných partnerov v produkčných výsadbách

# 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.

# Odporúčané učebné priestory pre teoretické vyučovanie

**Tabuľka č. 5**

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

# Odporúčané učebné priestory pre praktické vyučovanie

**Tabuľka č. 6**

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

# 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.

# Odporúčané vybavenie učebných priestorov pre teoretické vyučovanie

**Tabuľka č. 7**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Teoretické vyučovanie** | | | |
| **P. č.**  **priestoru** | **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 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 |

# 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 (Scaphoideus titanus, Harmonia axiridis,.) | - | 2 |
| Sada feromónových lapákov od rôznych výrobcov (farebná škála pre rôzne druhy hmyzu) | - | 20 |
| Lapáky s potravinovým atraktantom (napr. na odchyt Drosophila suzukii) | - | 20 |
| Sada lepivých platní na odchyt Hymenopter a Heteropter 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

# Základné učebné priestory pre všeobecnovzdelávacie predmety

**Tabuľka č. 9**

|  |  |
| --- | --- |
| **P. č.** | **Názov učebného priestoru** |
| **1.** | Učebňa |
| **2.** | Telocvičňa |

# Základné vybavenie učebných priestorov pre všeobecnovzdelávacie predmety

**Tabuľka č. 10**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **P. č.**  **priestoru** | **Názov priestoru**  **(z tab. č. 9)** | **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 |

# 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 |

# 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 | - |
| 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.