**Ministerstvo školstva, vedy, výskumua športu   
Slovenskej republiky**

**NORMATÍV**

**materiálno – technického a priestorového zabezpečenia**

pre

študijný odbor

**4238 M agrolesníctvo**

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

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

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

**Obsah**

[1 Základné údaje 2](#_Toc428188812)

[2 Všeobecné záväzné právne predpisy 2](#_Toc428188813)

[3 Základné učebné priestory 3](#_Toc428188814)

[3.1 Základné učebné priestory pre teoretické vyučovanie 3](#_Toc428188815)

[3.2 Základné učebné priestory pre praktické vyučovanie 3](#_Toc428188816)

[4 Základné vybavenie učebných priestorov 4](#_Toc428188817)

[4.1 Základné vybavenie učebných priestorov pre teoretické vyučovanie 4](#_Toc428188818)

[4.2 Základné vybavenie učebných priestorov pre praktické vyučovanie 8](#_Toc428188819)

[5 Odporúčané učebné priestory 12](#_Toc428188820)

[5.1 Odporúčané učebné priestory pre teoretické vyučovanie 12](#_Toc428188821)

[5.2 Odporúčané učebné priestory pre praktické vyučovanie 12](#_Toc428188822)

[6 Odporúčané vybavenie učebných priestorov 12](#_Toc428188823)

[6.1 Odporúčané vybavenie učebných priestorov pre teoretické vyučovanie 12](#_Toc428188824)

[6.2 Odporúčané vybavenie učebných priestorov pre praktické vyučovanie 13](#_Toc428188825)

[7 Požiadavky na učebné priestory a ich vybavenie pre všeobecnovzdelávacie predmety 14](#_Toc428188826)

[7.1 Základné učebné priestory pre všeobecnovzdelávacie predmety 14](#_Toc428188827)

[7.2 Základné vybavenie učebných priestorov pre všeobecnovzdelávacie predmety 14](#_Toc428188828)

[7.3 Odporúčané učebné priestory 15](#_Toc428188829)

[7.4 Odporúčané vybavenie učebných priestorov 15](#_Toc428188830)

# **Základné údaje**

Normatív materiálno – technického a priestorového zabezpečenia (ďalej len „normatív“) je vytvorený s cieľom zabezpečenia kvalitnej prípravy absolventov študijného odboru 4238 M agrolesníctvo. 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 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 písomnú zmluvu o poskytovaní praktického vyučovania alebo zmluvu o duálnom vzdelávaní.

# **Všeobecné 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.

## **Základné učebné priestory pre teoretické vyučovanie**

**Tabuľka č. 1**

|  |  |
| --- | --- |
| **P. č.** | **Názov učebného priestoru pre teoretické vyučovanie** |
| **1.** | Odborná učebňa ekonomiky |
| **2.** | Odborná učebňa motorových vozidiel |
| **3.** | Odborná učebňa rastlinnej a živočíšnej výroby |
| **4.** | Odborná učebňa zoológie, poľovníctva a ochrany lesa |
| **5.** | Odborná učebňa botaniky, pestovania lesa a náuky o lesnom prostredí |
| **6.** | Odborná učebňa lesnej ťažby a mechanizácie |

## **Základné učebné priestory pre praktické vyučovanie**

**Tabuľka č. 2**

|  |  |
| --- | --- |
| **P. č.** | **Názov učebného priestoru pre praktické vyučovanie** |
| **1.** | Učebňa praxe |
| **2.** | Sklad a výdajňa pracovného náradia |
| **3.** | Skleník, fóliovník, parenisko(škole postačuje jedna z možností) |
| **4.** | Pomocné a prevádzkové priestory a prostriedky |
| **5.** | Pracovisko pre nácvik prác v rastlinnej výrobe |
| **6.** | Pracovisko pre nácvik prác v živočíšnej výrobe |
| **7.** | Dielňa obrábania dreva a kovov |
| **8.** | Pracovisko pre nácvik jázd motorových vozidiel |
| **9.** | Pracovisko pre nácvik prác v lesnom hospodárstve |

# **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**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **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 ekonomiky** | Školská lavica | 1 | 8 |
| Školská stolička | 1 | 16 |
| Katedra + stolička | - | 1+1 |
| Školská tabuľa | - | 1 |
| Internet | - | 1 |
| Interaktívna tabuľa | - | 1 |
| Dataprojektor s konzolou | - | 1 |
| Notebook/tablet/počítač | 1 | 16 |
| Ekonomický softwér ( jednoduché a podvojné účtovníctvo, spracovanie miezd) | - | 1 |
| Multifunkčné zariadenie | - | 1 |
| Odborná literatúra ekonomického zamerania | - | 8 |
| Odborné časopisy ekonomického zamerania | - | 8 |
| Mapa Slovenska | - | 1 |
| Nástenka | - | 2 |
| Tlačivá a doklady - prvotnej evidencie poľnohospodárskeho podniku, podnikov cestovného ruchu, pre normovanie, kalkulačné listy, daňové, učtovné, bankové,. | 1  z každého druhu tlačiva | - |
| **2.** | **Odborná učebňa motorových vozidiel** | Školská lavica | 1 | 8 |
| Školská stolička | 1 | 16 |
| Katedra + stolička | - | 1+1 |
| Dataprojektor / Diaprojektor s nosičom | - | 1 |
| Počítač (notebook) | - | 1 |
| Školská tabuľa | - | 1 |
| Nástenka | - | 1 |
| Skriňa na učebné pomôcky a didaktickú techniku | - | 2 |
| *Učebné pomôcky:* |  |  |
| Obrazy, alebo modely spaľovacích motorov |  | 1+1 |
| Obrazy, alebo modely palivovej, mazacej a brzdovej sústavy |  | 1+1+1 |
| Súčiastky pre výučbu | - | 1 sada |
| Výukové CD alebo DVD | - | 1 |
| Testy | 16 | - |
| Odborná literatúra:  -Učebnica pre autoškoly s testami  - Motorové vozidlá | - | 1+1 |
| **3.** | **Odborná učebňa rastlinnej a živočíšnej výroby** | Školská lavica | 1 | 8 |
| Školská stolička | 1 | 16 |
| Katedra so stoličkou | - | 1+1 |
| Školská tabuľa | - | 1 |
| Dataprojektor s konzolou | - | 1 |
| Počítač /notebook/ | - | 1 |
| Nástenka | - | 1 |
| Skriňa na učebné pomôcky a didaktickú techniku | - | 2 |
| Regále | - | 1 sada |
| *Didaktické pomôcky:* |  |  |
| Učebné pomôcky, určené k problematike: pestovanie rastlín:   * Obrazy alebo modely * - poľnohospodárskych plodín a ich častí * - burín | - | 1\* |
| *\* podľa druhov plodín / burín, zaradených do obsahu ŠKVP* |  |  |
| * Katalógy alebo atlasy: rastlín; chorôb a škodcov |  | 1+1+1 |
| Vzorkovnica osív, sadív, hnojív | - | 1+1+1 |
| Výukové CD alebo DVD zamerané na obilniny, olejniny, okopaniny, strukoviny, krmoviny, ovocie, zeleninu. | - | 1\* |
| *\* podľa druhov plodín, zaradených do obsahu ŠKVP* |  |  |
| Odborné časopisy alebo odborná literatúra k problematike: rastlinná výroba, ochrana rastlín a záhradníctvo | - | 1+1+1 |
| Obrazy alebo modely hospodárskych a kožušinových zvierat; ich anatomických častí | - | 1\* |
| Atlasy hospodárskych a kožušinových zvierat; obrazy parazitárnych infekčných a neinfekčných chorôb | - | 1\* |
| *\* podľa druhov hospodárskych zvierat, zaradených do obsahu ŠKVP* |  |  |
| Vzorkovnica krmív a krmovinárske tabuľky | - | 1+1 |
| Výukové CD alebo DVD, zamerané na chov, výživu a reprodukciu HZ | - | 1 |
| Odborné časopisy, alebo odborná literatúra k problematike: chovu, výživy a reprodukcie HZ | - | 1 |
| Pomôcky na označenie a evidenciu zvierat | - | 1 sada |
| Pomôcky na zisťovanie kvality mlieka, hrnček s čiernym dnom | 1 | 16 |
| Pomôcky na posudzovanie morfologických vlastností HZ - pásmová miera pre určenie hmotnosti dobytka a prasiat, kohútiková miera, váha. | - | 1+1+1 |
| Pomôcky na meranie mikroklímy maštalí – teplomery, vlhkomery. | - | 1+1 |
| **4.** | **Odborná učebňa zoológie, poľovníctva a ochrany lesa** | Školská lavica | 1 | 8 |
| Školská stolička | 1 | 16 |
| Katedra so stoličkou | - | 1+1 |
| Školská tabuľa | - | 1 |
| Dataprojektor s konzolou | - | 1 |
| Počítač /notebook/ | - | 1 |
| Nástenka | - | 1 |
| Skriňa na učebné pomôcky a didaktickú techniku | - | 2 |
| Sada regálov podľa potreby | - | 1 |
| Učebnice a návody na cvičenia | 1 | 16 |
| Zbierky preparátov:  - vtákov,  - lesnej zveri,  - škodlivého hmyzu  - ostatných lesnícky významných druhov živočíchov | - | 1\* |
| Atlasy vtákov, lesnej zveri, škodlivého hmyzu a ostatných lesnícky významných druhov živočíchov | - | 8 |
| Školské obrazy vybraných druhov živočíchov | - | 1\* |
| Stopy lesnej zveri | - | 1sada |
| Trofeje a ich časti, (chrup, parohy, rohy a pod.) určené pre posudzovanie veku a chovnosti zveri, | - | 1\* |
| Atlasy/ obrazy poľovníckych psov | - | 8 |
| Makety, alebo ukážky poľovníckych zariadení | - | 1 |
| Pomôcky pre bodovanie trofejí | - | 1 |
| Digitálna strelnica | - | 1 |
| Poľovnícke rohy a lesnice | - | 4 |
| Vábničky na zver | - | 4 |
| Prírodniny s požerkami hmyzu na lesných drevinách, ukážky symptómov poškodenia podľa škodlivých činiteľov, ukážky kontrolných a obranných zariadení pre integrovaný manažment populácií škodcov | - | 1\* |
| Výukové CD alebo DVD, zamerané na lesnícku zoológiu, poľovníctvo a ochranu lesa | - | 1 sada |
| Odborné časopisy a odborná literatúra k problematike lesníckej zoológie, poľovníctva a ochrany lesa | - | 1+1+1 |
| *\* podľa druhov živočíchov/lesnej zveri/škodcov, zaradených do obsahu ŠkVP* |  |  |
| **5.** | **Odborná učebňa botaniky, pestovania lesa a náuky o lesnom prostredí** | Školská lavica | 1 | 8 |
| Školská stolička | 1 | 16 |
| Katedra so stoličkou | - | 1+1 |
| Školská tabuľa | - | 1 |
| Dataprojektor s konzolou | - | 1 |
| Počítač /notebook/ | - | 1 |
| Nástenka | - | 1 |
| Skriňa na učebné pomôcky a didaktickú techniku | - | 2 |
| Sada regálov podľa potreby | - | 1 |
| Herbáre stanovištných rastlín | - | 1\* |
| Zbierky listov, púčikov, plodov a semien lesných drevín | - | 1\* |
| Atlasy stanovištných rastlín a drevín | - | 8 |
| Školské obrazy alebo obrázková dokumentácia s tematikou lesníckej botaniky, pestovania lesov a náuky o lesnom prostredí | - | 1+1+1  sada |
| Zbierky pôdotvorných hornín a minerálov | - | 1+1sada |
| Ukážky pôdneho profilu, pôdnych druhov a typov lesných pôd | - | 1+1+1  sada |
| Meteorologické prístroje a zariadenia | - | 1 sada |
| Ukážky techniky a technológií využívaných v pestovateľskej činnosti | - | 1sada |
| Výukové filmy na CD alebo DVD, zamerané na lesnícku botaniku, pestovanie lesa a náuku o lesnom prostredí | - | 1+1+1  sada |
| Odborné časopisy alebo odborná literatúra k problematike lesníckej botaniky, pestovania lesov a náuky o lesnom prostredí | - | 1+1+1 |
| *\* podľa druhov rastlín / drevín, zaradených do obsahu ŠkVP* |  |  |
| **6.** | **Odborná učebňa  lesnej ťažby**  **a mechanizácie** | Školská lavica | 1 | 8 |
| Školská stolička | 1 | 16 |
| Katedra so stoličkou | - | 1+1 |
| Školská tabuľa | - | 1 |
| Dataprojektor s konzolou | - | 1 |
| Počítač /notebook/ | - | 1 |
| Nástenka | - | 1 |
| Skriňa na učebné pomôcky a didaktickú techniku | - | 2 |
| Sada regálov podľa potreby | - | 1 |
| Vzorky dreva a kôry lesných drevín, ukážky chýb a vád dreva | - | 1+1+1  sada |
| Modely, alebo ukážky techniky a technológií, využívaných pri lesnej ťažbe, približovaní dreva, manipulácii a odvoze dreva | - | 1 sada |
| Pomocné drevorubačské náradie | - | 1 sada |
| Ochranné a pracovné pomôcky používané v ťažbe dreva | - | 1 sada |
| Prístroje a zariadenia, slúžiace na meranie a evidenciu dreva | - | 1 sada |
| Školské obrazy, obrázková dokumentácia: - ťažbová činnosť v lesníctve,  - štruktúra dreva a hlavných rezov, vedených drevom | - | 1+1  sada |
| Výukové filmy na CD a DVD, zamerané na lesnú ťažbu a mechanizáciu | - | 1 sada |
| Odborná literatúra k problematike lesnej ťažby a mechanizácie | - | 16 |

## **Základné vybavenie učebných priestorov pre praktické vyučovanie**

**Tabuľka č. 4**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Praktické vyučovanie** | | | |
| **P. č.**  **priestoru** | **Názov priestoru**  **(z tab. č. 2)** | **Názov vybavenia**  (v členení stroje a zariadenia, prístroje, výpočtová technika, nábytok a pod.) | **Počet na** | |
| **žiaka** | **skupinu** |
| **1.** | **Učebňa praxe** | Lavica školská | 1 | 8 |
| Stolička školská | 1 | 16 |
| Katedra + stolička | - | 1 |
| Dataprojektor | - | 1 |
| Počítač (notebook) s pripojením na internet | - | 1 |
| Tabuľa | - | 1 |
| Multifunkčné zariadenie | - | 1 |
| Nástenka | - | 1 |
| Skriňa na učebné pomôcky a didaktickú techniku | - | 2 |
| *Pomôcky na ošetrovanie:* |  |  |
| - trokár, | - | 1 |
| - pažeráková sonda, | - | 1 |
| - fixačný klin a kruh, | - | 1+1 |
| - pôrodné a fixačné povrazce, | - | 1+1 |
| - pôrodná tyč, | - | 1 |
| - teplomer. | - | 1 |
| Lekárnička | - | 1 |
| **2.** | **Sklad a výdajňa pracovného náradia** | Veľkosť a vybavenie skladu podľa potreby  a skladovaného materiálu: |  |  |
| Motyka | 1 | 12 |
| Rýľ | 1 | 12 |
| Vidly | - | 6 |
| Hrable | 1 | 12 |
| Lopata | 1 | 12 |
| Metla | 1 | 12 |
| Kosák | - | 1 |
| Ručná kosa s brúskou | - | 1+1 |
| Sekera | - | 2 |
| Záhradná hadica s rozprašovačmi | - | 2 |
| Vedro, krhly | 1 | 6 +6 |
| Záhradnícka pílka | - | 6 |
| Brúsny kameň | - | 1 |
| Pomôcky na čistenie a údržbu náradia | 1 | 12 |
| Vysadzovacia lopatka | **-** | 3 |
| Vysadzovací kolík | - | 3 |
| Postrekovač ručný | - | 2 |
| Značkovač riadkov | - | 1 |
| Fúrik | - | 3 |
| Kliešte | - | 3 |
| Rebrík | - | 1 |
| Montážne náradie na opravy a údržbu | - | 1 |
| Ochranné prostriedky podľa povahy vykonávaných prác | - | 16 |
| Pásmo | - | 1 |
| Záhradnícke nožnice | 1 | 8 |
| Záhradnícky nôž (kombinovaný) | 1 | 8 |
| Sada kolíkov | - | 1 |
| Vytyčovacie tyče | - | 6 |
| Kefy, kartáče, | - | 6 |
| Hasiaci prístroj | - | 1 |
| Písací stôl a stolička | - | 1+1 |
| Lekárnička | - | 1 |
| **3.** | **Skleník, fóliovník, parenisko** | Teplomer | **-** | 1 |
| Systém pestovateľských stolov /záhonov/ | **-** | 1 |
| Krhla /zavlažovacie zariadenie/ | **-** | 1 |
| Vlhkomer | **-** | 1 |
| **4.** | **Pomocné prevádzkové priestory a prostriedky** | Sklad materiálu | **-** | 1 |
| Garáž pre traktor / malú záhradnú mechanizáciu | **-** | 1 |
| - Motorová kosačka | **-** | 1 |
| - Vyžínač (krovinorez) | **-** | 1 |
| - Drvič konárov | **-** | 1 |
| - Príslušenstvo k malotraktoru | **-** | 1 |
| - Ochranné prostriedky | **-** | 1 |
| Hasiaci prístroj | **-** | 1 |
| Lekárnička | **-** | 1 |
| Sklad materiálu | **-** | 1 |
| **5.** | **Pracovisko pre nácvik prác v rastlinnej výrobe** | Cvičný pozemok ( políčka ) | - | 1 |
| Ochranné prostriedky | 1 | 16 |
| Lekárnička | - | 1 |
| Ovocný sad, vinohrad, /podľa zamerania/\* | - | 1 |
| Poľnohospodársky podnik s rozvinutou rastlinnou výrobou zameranou na pestovanie poľných plodín, liečivých rastlín, ovocia a zeleniny \* | - | 1 |
| **6.** | **Pracovisko pre nácvik prác v živočíšnej výrobe**\* | Farma hovädzieho dobytka | - | 1 |
| Dojáreň, dojacie zariadenie, chladiareň | - | 1 |
| Kŕmna linka | - | 1 |
| Ustajňovacie priestory | - | 1 |
| Chovy hlavných druhov a kategórií HZ | - | 1 |
| Pracovisko pre spracovanie mlieka | - | 1 |
| Chov hydiny | - | 1 |
| Ochranné prostriedky | 1 | 16 |
| **7.** | **Dielňa obrábania dreva a kovov** | Pracovný stôl – stolička pre učiteľa | - | 1+1 |
| Školská tabuľa | - | 1 |
| Skriňa na učebné pomôcky | - | 3 |
| Stolársky stôl | - | 1 |
| Vŕtačka ručná | - | 1 |
| Uholník | 1 | 6 |
| Uhlomer | 1 | 6 |
| Skrutkovače, montážne páky | - | 5 |
| Pracovný stôl so zverákom | - | 6+6 |
| Primeriavacia doska a hranol | - | 1+1 |
| Brúska stojanová dvojkotúčová | - | 1 |
| Brúska ručná kotúčová | - | 1 |
| Vŕtačka stolová (10 mm) | - | 1 |
| Vŕtačka ručná elektrická | - | 1 |
| Posuvné meradlo | 1 | 6 |
| Meter | 1 | 6 |
| Kovadlina malá | - | 1 |
| Zámočnícke zvierky | - | 2 |
| Ručná píla na kov | 1 | 6 |
| Kladivo | - | 6 |
| Sada pilníkov | - | 6 |
| Závitnica so závitníkmi | - | 2+2 |
| Gumené kladivo | - | 1 |
| Nitovacie kliešte | - | 2 |
| Kombinované kliešte | - | 2 |
| Štikacie kliešte | - | 2 |
| Ochranné prostriedky | 1 | - |
| Lekárnička | - | 1 |
| **8.** | **Pracovisko pre nácvik jazdy motorových vozidiel\*** | Autoškola | - | 1 |
| Motorové vozidlá | - | 1 |
| Traktor | - | 1 |
| Autocvičisko | - | 1 |
| **9** | **Pracovisko pre nácvik prác v lesnom hospodárstve** | \*Lesná škôlka alebo škôlkárske stredisko | - | 1 |
| \*Lesné porasty v rôznej rastovej fáze pre realizáciu praktických činností spojených s obhospodarovaním lesov a poľovníctvom\* | - | 1 |
| Lesné sklady (manipulácia dreva) | - | 1 |
| Arborétum alebo zbierka lesných drevín in situ | - | 1 |
| Trenažér pre nácvik práce s JMP | - | 4 |
| JMP a súvisiace vybavenie, potrebné pre stínku a odvetvovanie stromov | - | 6 |
| Krovinorezy | - | 6 |
| Ochranné pomôcky:  - Pracovný odev a obuv  - Prilba,  - Rukavice  - Chrániče sluchu a zraku | - | 6  sád |
| Guľová strelnica | - | 1 |
| Broková strelnica | - | 1 |
| Trezor na zbrane | - | 1 |
| Trezor na strelivo | - | 1 |
| Guľové zbrane určené pre nácvik streľby |  | 6 |
| Brokové zbrane určené pre nácvik streľby |  | 6 |
| Guľové a brokové strelivo určené pre nácvik streľby |  | 1\*\* |
| \* Poľovný revír (pozemok), určený pre praktický nácvik činností, spojených s chovom a lovom poľovnej zveri | - | 1 |
| \* Stroje a zariadenia, využívané pri vyťahovaní a približovaní, prípadne odvoze dreva:  - Traktor (UKT)  - Ťažné kone + postroj | - | 1+2 |
| \*Zmluvné pracoviská |  |  |
| *\*\*Podľa požiadaviek streleckého výcviku*  *k získaniu poľovníckeho oprávnenia* |  |  |

# **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 |

## **Odporúčané učebné priestory pre praktické vyučovanie**

**Tabuľka č. 6**

|  |  |
| --- | --- |
| **P. č.** | **Názov učebného priestoru pre praktické vyučovanie** |
| 1. | Školské SOP - pracovisko pre nácvik prác v poľnohospodárstve |
| 2. | Školské SOP - pracovisko nácvik prác v lesnom hospodárstve |

# **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** | Multifunkčné zariadenie | - | 1 |
| Interaktívna tabuľa | - | 1 |
| Videokamera | - | 1 |
| Odborný software pre riadenie a plánovanie rastlinnej a živočíšnej výroby | - | 1 |
| Geodetický prístroj (teodolit) | - | 1 |

## **Odporúčané vybavenie učebných priestorov pre praktické vyučovanie**

**Tabuľka č. 8**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Praktické vyučovanie** | | | |
| **P. č.**  **priestoru** | **Názov priestoru**  **(z tab. č. 6)** | **Názov vybavenia**  (v členení stroje a zariadenia, prístroje, výpočtová technika, nábytok a pod.) | **Počet na** | |
| **žiaka** | **skupinu** |
| **1.** | **Školské SOP**  **pracovisko pre nácvik prác v poľnohospo-dárstve** | *Priestory pre poľnohospodársku mechanizáciu* |  |  |
| Malé prototypy mechanizačných prostriedkov pre nácvik prác v rastlinnej výrobe | - | 1♠ |
| Traktor | - | 1 |
| Základné prípojné zariadenia | - | 1  z každého druhu |
| Dielňa k údržbe malej mechanizácie s potrebným vybavením | - | 1 |
| ♠ *Pre každý operačný postup v pestovateľskej činnosti* |  |  |
| Pozemok k nácviku prác | - | 1 |
| Vlastná autoškola s autocvičiskom | - | 1 |
| **2.** | **Školské SOP**  **pracovisko pre nácvik prác v lesnom hospodárstve** | Lesnícka lanovka | - | 1 |
| Železný kôň | - | 1 |
| Špeciálny lesný kolesový traktor (ŠLKT) | - | 1 |
| Mikrobus (9 miest) | - | 2 |
| Nákladné auto pre odvoz dreva | - | 1 |
| Odvozná súprava | - | 1 |
| Ťažbový trenažér (software) | - | 1 |
| Digitálne zariadenia na meranie a spracovanie údajov s príslušným softwarovým vybavením :  - digitálna priemerka  - prístroje a zariadenia na mapovanie porastov (GPS, GIS) | -  - | 2  6 |

# **7 Požiadavky na učebné priestory a ich vybavenie pre všeobecnovzdelávacie predmety**

### 7.1 Základné učebné priestory pre všeobecnovzdelávacie predmety

### 

**Tabuľka č. 9**

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

### 7.2 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 |

### 7.3 Odporúčané učebné priestory

Kvalitnejšiu výučbu v danom odbore umožní zriadenie odporúčaných nadštandardných učebných priestorov pre zabezpečenie vyučovania všeobecnovzdelávacích predmetov. Odporúčané (nadštandardné) učebné priestory zriaďuje škola podľa potreby na základe vlastných priestorových a ekonomických možností.

**Tabuľka č. 11**

|  |  |
| --- | --- |
| **P. č.** | **Názov učebného priestoru** |
| **1.** | Fyzikálna učebňa |
| **2.** | Chemická učebňa |
| **3.** | Jazyková učebňa |
| **4.** | Multimediálna učebňa |
| **5.** | Matematická učebňa |

### 7.4 Odporúčané vybavenie učebných priestorov

**Tabuľka č. 12**

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