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

**SLOVENSKEJ REPUBLIKY**

**NORMATÍV**

**materiálno-technického a priestorového zabezpečenia**

pre

učebný odbor

**2466 H 21 mechanik opravár - hasičská technika**

Schválilo Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky dňa

pod číslom ............................. s platnosťou od 1.septembra 2016

Obsah

[1 Základné údaje 2](#_Toc429475488)

[2 Všeobecne záväzné právne predpisy 2](#_Toc429475489)

[3 Základné učebné priestory 3](#_Toc429475490)

[3.1 Základné učebné priestory pre teoretické vyučovanie 3](#_Toc429475491)

[3.2 Základné učebné priestory pre praktické vyučovanie 3](#_Toc429475492)

[4 Základné vybavenie učebných priestorov 3](#_Toc429475493)

[4.1 Základné vybavenie učebných priestorov pre teoretické vyučovanie 4](#_Toc429475494)

[4.2 Základné vybavenie učebných priestorov pre praktické vyučovanie 4](#_Toc429475495)

[5 Odporúčané učebné priestory 10](#_Toc429475496)

[5.1 Odporúčané učebné priestory pre teoretické vyučovanie 10](#_Toc429475497)

[5.2 Odporúčané učebné priestory pre praktické vyučovanie 10](#_Toc429475498)

[6 Odporúčané vybavenie učebných priestorov 11](#_Toc429475499)

[6.1 Odporúčané vybavenie učebných priestorov pre teoretické vyučovanie 11](#_Toc429475500)

[6.2 Odporúčané vybavenie učebných priestorov pre praktické vyučovanie 11](#_Toc429475501)

[7 Požiadavky na učebné priestory a ich vybavenie pre všeobecnovzdelávacie predmety 13](#_Toc429475502)

[7.1 Základné učebné priestory 13](#_Toc429475503)

[7.2 Základné vybavenie učebných priestorov 13](#_Toc429475504)

[7.3 Odporúčané učebné priestory 14](#_Toc429475505)

[7.4 Odporúčané vybavenie učebných priestorov 14](#_Toc429475506)

# 1 Základné údaje

Normatív materiálno-technického a priestorového zabezpečenia (ďalej len „normatív“) je vytvorený s cieľom zabezpečenia kvalitnej prípravy absolventov učebného odboru 2466 H 21 mechanik opravár - hasičská technika. Normatív vychádza zo štátneho vzdelávacieho programu (ďalej len „ŠVP“) pre skupinu odborov vzdelania 24 Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba, poskytujúceho stredné odborné vzdelanie, z časti „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, technické 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 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 alebo zmluvu o duálnom vzdelávaní.

# 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.

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

Základné učebné priestory sú nevyhnutné pre nadobudnutie požadovaných vedomostí a zručností stanovených výkonovými štandardami príslušného ŠVP a zohľadňujú špecifiká výučby učebného odboru 2466 H 21 mechanik opravár - hasičská technika. Priestory pre teoretické vyučovanie sú stanovené sú v tabuľke č.1 a priestory pre praktické vyučovanie v tabuľke č.2. Priestory musia vyhovovať všeobecne záväzným právnym predpisom.

## 3.1 Základné učebné priestory pre teoretické vyučovanie

**Tabuľka č. 1**

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

## 3.2 Základné učebné priestory pre praktické vyučovanie

**Tabuľka č. 2**

|  |  |
| --- | --- |
| **P. č.** | **Názov učebného priestoru pre praktické vyučovanie** |
| **1.** | Dielňa pre ručné opracovanie kovov |
| **2.** | Dielňa pre strojové obrábanie\* |
| **3.** | Dielňa pre montáž a demontáž súčastí hasičskej techniky\*\* |
| **4.** | Dielňa pre montáž a demontáž pohonných jednotiek\*\* |
| **5.** | Dielňa pre bežný servis |
| **6.** | Dielňa pre diagnostiku a priamy príjem hasičskej techniky |
| **7.** | Odborná učebňa |
| **8.** | Kabinet majstra odbornej výchovy \*\*\* |
| **9.** | Výdajňa náradia |
| **10.** | Sklad materiálu |
| **11.** | Hygienické a iné zariadenia \*\*\*\* |

\* Časť vybavenia dielne môže byť aj súčasťou vybavenia dielne pre ručné opracovanie kovov alebo iných špecializovaných dielní.

\*\* Vybavenie dielní môže byť v spoločnom priestore

\*\*\* Kabinet majstra odbornej výchovy môže byť súčasťou dielne

\*\*\*\* Počet, rozmery a vybavenie šatní, hygienických zariadení – umyvární, spŕch, WC musí byť navrhnutý v súlade s typologickými a typizačnými smernicami, normami STN, hygienickými normami, predpismi o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci, predpismi o ochrane pred požiarom, platnými pre normovanie a prevádzku zariadení pre prípravu žiakov na povolanie.

# 4 Základné vybavenie učebných priestorov

Základné vybavenie učebných priestorov uvedených v tabuľke č. 1 a č. 2 sú rozpracované v tabuľke č. 3 a č.4. Pri vybavení pracovného miesta žiaka sú uvedené všetky základné pomôcky, náradie a pod., ktoré žiak potrebuje v procese teoretickej a praktickej prípravy vo svojom odbore vrátane osobných ochranných pracovných prostriedkov. Vybavenie je definované pre učebnú skupinu 12 žiakov.

U všetkých položiek označených ako „podľa potreby“ sa nedá presne vyšpecifikovať množstvo, ale pre daný učebný odbor sú povinné, ide najmä o cvičný materiál, ktorý musí byť stále k dispozícii a názorné učebné pomôcky. Tematické celky, ktoré vyžadujú pripojenie na internet sa môžu vyučovať aj v špecializovanej učebni IKT.

## 4.1 Základné vybavenie učebných priestorov pre teoretické vyučovanie

**Tabuľka č.3**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **Teoretické vyučovanie** |  | |
| **P. č.**  **Priestoru** | **Názov priestoru**  **(z tab. 1)** | **Názov vybavenia** | **Počet na** | |
| **žiaka** | **skupinu** |
| **1.** | **Odborná učebňa** | Školská lavica 2 miestna |  | 12 |
| Školská stolička | 1 |  |
| Školská tabuľa |  | 1 |
| Katedra |  | 1 |
| Stolička o |  | 1 |
| Dataprojektor alt. interaktívna tabuľa |  | 1 |
| Počítač s pripojením na internet |  | 13 |
| Skrinky na učebné pomôcky |  | podľa potreby |
| Učebné pomôcky |  | podľa potreby |

## 4.2 Základné vybavenie učebných priestorov pre praktické vyučovanie

Stroje a zariadenia a špeciálne náradie uvedené v zozname pre dielňu pre bežný servis a pre dielňu pre diagnostiku a priamy príjem hasičskej techniky je možné vzájomne používať a vymieňať, podľa tematických celkov a organizácie vyučovania Ak je vybavenie učebných priestorov pre praktické vyučovanie multifunkčné t.j. spĺňa funkcie a parametre viacerých položiek, je možné takýmto vybavením tieto položky nahradiť.

**Tabuľka č. 4**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | **Praktické vyučovanie** |  | |
| **P. č.**  **Priestoru** | **Názov priestoru**  **(z tab. 2)** | **Názov vybavenia** | **Počet na** | |
| **žiaka** | **skupinu** |
| **1.** | **Dielňa pre ručné opracovanie kovov** | **Bežné ručné náradie** |  |  |
| Sada kladív | 1 |  |
| Rysovacia ihla | 1 |  |
| Oceľové pravítko | 1 |  |
| Posuvné meradlo | 1 |  |
| Uholník plochý príložný | 1 |  |
| Zvinovací meter | 1 |  |
| Uhlomer | 1 |  |
| Rádiusové mierky | 1 |  |
| Závitové mierky | 1 |  |
| Kružidlo | 1 |  |
| Rysovacia doska |  | 6 |
| Sada pilníkov | 1 |  |
| Sada ihlových pilníkov | 1 |  |
| Ručná pílka | 1 |  |
| Ručné nožnice na plech | 1 |  |
| Gumené kladivo | 1 |  |
| Vratidlo | 1 |  |
| Sada sekáčov | 1 |  |
| Jamkovač | 1 |  |
| Sada vyrážačov a priebojníkov | 1 |  |
| Sada vidlicových kľúčov | 1 |  |
| Sada imbusových kľúčov | 1 |  |
| Sada skrutkovačov | 1 |  |
| Kliešte | 1 |  |
| Kombinačky | 1 |  |
| Zámočnícka zvierka |  | 12 |
| Oceľový kartáč | 1 |  |
| **Elektrické a pneumatické náradie** |  |  |
| Spájkovačka elektrická |  | 6 |
| Brúska stolová |  | 1 |
| Uhlová brúska |  | 1 |
| Ručná vŕtačka |  | 1 |
|  |  | Ručný závitorez |  | 1 |
|  |  | Prenosné elektrické nožnice |  | 1 |
|  |  | Pneumatické nožnice |  | 1 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | Elektrický skrutkovač |  | 1 |
| Pneumatický skrutkovač |  | 1 |
| Pneumatický uťahovák |  | 1 |
| **Iné vybavenie** |  |  |
| Pracovný stôl so zverákom | **1** |  |
| Regál na materiál |  | 2 |
| Dielenská skriňa |  | 1 |
| Palety na kovový odpad |  | 2 |
| Školská tabuľa |  | 1 |
| **2.** | **Dielňa pre strojné**  **spracovanie kovov** | **Stroje a zariadenia** |  |  |
| Stĺpová alt. stojanová vŕtačka |  | 1 |
| Brúska stojanová |  | 1 |
| Nožnice tabuľové do 6 mm |  | 1 |
| Nožnice pákové do 2 mm |  | 1 |
| Píla rámová |  | 1 |
| Skružovačka plechu |  | 1 |
| Ohýbačka plechu |  | 1 |
| Rozbrusovačka 300 mm |  | 1 |
| Ohýbačka rúr |  | 1 |
| Sústruh |  | 1 |
| Frézovačka |  | 1 |
| Nitovacie kliešte |  | 1 |
| **Iné vybavenie** |  |  |
| Pracovný stôl so zverákom |  | 4 |
| Skriňa kovová |  | 2 |
| Regál na materiál |  | 2 |
| Palety na kovový odpad |  | 2 |
| Školská tabuľa |  | 1 |
| **3.** | **Dielňa pre montáž a demontáž hasičskej techniky** | **Stroje a zariadenia** |  |  |
| Demontážne a montážne stojany na cvičné súčasti hasičskej techniky |  | 6 |
| Špeciálne montážne a demontážne prípravky pre príslušný typ cvičnej hasičskej techniky |  | 1 |
| Skrinky resp. vozíky na náradie |  | 3 |
| **Špeciálne ručné náradie** |  |  |
| Sada špeciálneho náradia pre príslušný typ cvičnej hasičskej techniky |  | 1 |
| Sada bežného náradia pre montáž a demontáž rozoberateľných spojov |  | 6 |
| Sada sťahovákov na ložiská |  | 3 |
| **Iné vybavenie** |  |  |
| Pracovné stoly s zverákom |  | 3 |
|  |  | Nádoby na použité náplne |  | 2 |
| Palety na súčiastky a podskupiny |  | 3 |
| Palety na odpad |  | 2 |
| Školská tabuľa |  | 1 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **4.** | **Dielňa pre montáž**  **a demontáž pohonných jednotiek hasičskej techniky** | **Stroje a zariadenia** |  |  |
| Cvičné pohonné jednotky |  | 6 |
| Demontážne a montážne stojany na cvičné pohonné jednotky hasičskej techniky |  | 6 |
| Špeciálne demontážne a montážne prípravky pre príslušný opravovaný typ cvičnej pohonnej jednotky hasičskej techniky |  | 1 |
| Zariadenie na zabrusovanie ventilov |  | 1 |
| Brúska na ventily |  | 1 |
| Zariadenie na vyvažovanie ojníc |  |  |
| Zariadenie na uhlovanie ojníc |  | 1 |
| Zariadenie na ohrev ložiska a piestov |  | 1 |
| Skušobňa vstrekovacích čerpadiel |  | 1 |
| Skušobňa vstrekovacích trysiek |  | 1 |
| Skušobňa vstrekovacích systémov |  | 1 |
| Kompresiomer (pre zážihové i vznetové motory) |  | 1 |
| Zariadenie pre tlakovú skúšku pohonnej jednotky hasičskej techniky |  | 1 |
| **Špeciálne ručné náradie** |  |  |
| Sada špeciálneho náradia pre príslušný typ cvičného motora |  | 1 |
| Sada bežného náradia pre montáž a demontáž |  | 6 |
| Sada sťahovákov na ložiská |  | 3 |
| Ventilové frézy |  | 1 |
| **Iné vybavenie** |  |  |
| Pracovné stoly so zverákom |  | 3 |
| Skrinky na náradie |  | 3 |
| Nádoby na použité náplne |  | 2 |
| Palety na súčiastky a podskupiny |  | 3 |
| Palety na odpad |  | 2 |
| Školská tabuľa |  | 1 |
| **5.** | **Dielňa pre bežný servis** | **Stroje a zariadenia** |  |  |
| Cvičný stroj |  | 2 |
| Zdvíhacie zariadenie (podľa typov cvičného stroja) |  | 2 |
| Závesné a zdvíhacie prípravky (podľa typov cvičného stroja) |  | 2 |
| Vozíky na prevoz demontovaných skupín a podskupín |  | 2 |
| Demontážne a montážne stojany |  | 2 |
| Umývacie ekologické zariadenie |  | 1 |
| Endoskop |  | 1 |
| Zariadenie pre tlakovú skúšku chladiacej sústavy |  | 1 |
| Zariadenie pre meranie tlaku oleja v mazacej sústave |  | 1 |
| Prístroj na kontrolu chladiacej kvapaliny |  | 1 |
| **Špeciálne ručné náradie** |  |  |
| Sada špeciálneho náradia pre cvičnú pohonnú jednotku |  | 1 |
| Sada bežného montážneho a demontážneho náradia |  | 3 |
| Vyrážače a narážače ložísk, púzdier a tesniacich krúžkov |  | 2 |
| Momentový kľúč |  | 1 |
| Vyťahovák zalomených skrutiek |  | 1 |
| Elektrické ručné náradie (skrutkovač, uťahovák) |  | 2 |
| Pneumatické ručné náradie (skrutkovač, uťahovák) |  | 2 |
| Čistiaca vzduchová pištoľ |  | 2 |
| Kliešte na ventilové pružiny |  | 2 |
| Kliešte na poistné krúžky vonkajšie a vnútorné |  | 2 |
| **Iné vybavenie** |  |  |
| Zaisťovací klin |  | 4 |
| Montážne lehátko |  | 1 |
| Montážna lampa |  | 3 |
| Pracovný stôl so zverákom |  | 3 |
| Skrinka na náradie |  | 3 |
| Vaničky na vypúšťanie olejov |  | 1 |
| Nádoby na použité náplne |  | 2 |
| Palety na súčiastky a podskupiny |  | 3 |
| Palety na odpad |  | 2 |
| Školská tabuľa |  | 1 |
|  |  | **Stroje a zariadenia** |  |  |
| Diagnostické zariadenie pre: |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **6.** | **Dielňa pre diagnostiku** | - Meranie otáčok motora |  | 1 |
| - Meranie teploty oleja v motore |  | 1 |
| - Meranie uhla zopnutia kontaktov |  | 1 |
| - Meranie predstihu |  | 1 |
| - Meranie akcelerácie a decelerácie |  | 1 |
| - Meranie priebehu zapaľovania |  | 1 |
| - Kontrolu nabíjacej sústavy |  | 1 |
| - Kontrolu spúšťacej sústavy |  | 1 |
| Univerzálny diagnostický prístroj pre sériovú diagnostiku |  | 1 |
| Univerzálny diagnostický prístroj pre paralelnú diagnostiku |  | 1 |
| Čítačka chýb - EOBD |  | 1 |
| **Špeciálne ručné náradie** |  |  |
| Sada sťahovákov na ložiská |  | sada |
| **Iné vybavenie** |  |  |
| Pracovný stôl so zverákom |  | 3 |
| Skrinka na náradie |  | 3 |
| Nádoby na použité náplne |  | 2 |
| Palety na súčiastky a podskupiny |  | 3 |
| Palety na odpad |  | 2 |
| Školská tabuľa |  | 1 |
| **7.** | **Odborná učebňa** | Školská lavica 2 miestna |  | 6 |
| Školská stolička | 1 |  |
| Biela keramická tabuľa |  | 1 |
| Katedra vyučujúceho |  | 1 |
| Stolička vyučujúceho |  | 1 |
| Dataprojektor alt. interaktívna tabuľa |  | 1 |
| Počítač s pripojením na internet |  | 7 |
| Skrinky resp. regály na učebné pomôcky |  | podľa potreby |
| Učebné pomôcky |  | podľa potreby |
| **8.** | **Kabinet majstra**  **odbornej výchovy** | Písací stôl |  | 1 |
| Stolička |  | 1 |
| Počítač s pripojením na internet |  | 1 |
| Skrine na dokumentáciu a literatúru |  | 2 |
| Plánovacia tabuľa |  | 1 |
| **9.** | **Výdajňa náradia** | Vrtáky HSS |  | sada |
| Závitníky |  | sada |
| Závitové očká |  | sada |
| Pílové listy |  | podľa potreby |
| Pílové plátky |  | podľa potreby |
| Brusné kotúče |  | podľa potreby |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | Rezné kotúče |  | podľa potreby |
| Fíbrové kotúče |  | podľa potreby |
| Brúsny papier |  | podľa potreby |
| Sada na vyťahovanie zalomených skrutiek |  | sada |
| Výhrubníky |  | sada |
| Výstružníky |  | sada |
| **10.** | **Sklad materiálu** | **Spotrebný materiál** |  |  |
| Skrutky |  | podľa potreby |
| Matice |  | podľa potreby |
| Podložky |  | podľa potreby |
| Nity |  | podľa potreby |
| Hutný materiál |  | podľa potreby |
| **Chemické produkty** |  |  |
| Odhrdzovač |  | podľa potreby |
| Montážna pasta |  | podľa potreby |
| Vazelína |  | podľa potreby |
| Cínová pasta |  | podľa potreby |
| **Osobné ochranné pomôcky** |  |  |
| Pracovný odev | 1 | 12 |
| Pracovná obuv | 1 | 12 |
| Ochranné rukavice | 1 | 12 |
| Ochranné okuliare |  | 6 |
| **Iné** |  |  |
| Čistiace prostriedky |  | podľa potreby |

# 5 Odporúčané učebné priestory

Skvalitniť vyučovací proces je možné zaradením nadštandardných učebných priestorov podľa potreby a podľa priestorových a ekonomických možností školy. Skvalitňujú špecifiká výučby učebného odboru 2419 H mechanik opravár – hasičská technika . Odporúčané priestory pre teoretické vyučovanie sú stanovené v tabuľke č.5 a  priestory pre praktické vyučovanie v tabuľke č.6

## Odporúčané učebné priestory pre teoretické vyučovanie

**Tabuľka č. 5**

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

## 5.2 Odporúčané učebné priestory pre praktické vyučovanie

**Tabuľka č. 6**

|  |  |
| --- | --- |
| **P. č.**  **priestoru** | **Názov učebného priestoru pre praktické vyučovanie** |
| **1.** | Skúšobňa pohonných jednotiek hasičskej techniky |
| **2.** | Sklad špeciálnych pomôcok |

# 6 Odporúčané vybavenie učebných priestorov

Odporúčané vybavenie učebných priestorov uvedených v tabuľke č.5 a č. 6 sú rozpracované v tabuľkách č.7 a č. 8. Pri vybavení pracovného miesta žiaka sú uvedené všetky doporučené pomôcky, náradie a pod., ktoré žiak potrebuje v procese teoretickej a praktickej prípravy vo svojom odbore.

## 6.1 Odporúčané vybavenie učebných priestorov pre teoretické vyučovanie

**Tabuľka č. 7**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Teoretické vyučovanie** | |  | |
| **P. č.**  **Priestoru** | **Názov priestoru**  **(z tab. č. 1 a 5)** | **Názov vybavenia** | **Počet na** | |
| **žiaka** | **skupinu** |
| **1.** | **Odborná učebňa** | Školská lavica 2 miestna |  | 12 |
| Školská stolička | 1 |  |
| Biela keramická tabuľa |  | 1 |
| Katedra |  | 1 |
| Stolička |  | 1 |
| Dataprojektor alt. interaktívna tabuľa |  | 1 |
| Počítač s pripojením na internet |  | 13 |
| Skrinky na učebné pomôcky |  | podľa potreby |
| Učebné pomôcky |  | podľa potreby |

## 6.2 Odporúčané vybavenie učebných priestorov pre praktické vyučovanie

**Tabuľka č. 8**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **Praktické vyučovanie** |  | |
| **P. č.**  **priestoru** | **Názov priestoru**  **(z tab. č. 2 a 6)** | **Názov vybavenia** | **Počet na** | |
| **žiaka** | **skupinu** |
| **1.** | **Skúšobňa pohonných jednotiek hasičskej techniky** | Zariadenie na testovanie výkonu pohonnej jednotky |  | 1 |
| Funkčná pohonná jednotka |  | 1 |
| Stôl |  | 1 |
| Stolička |  | 1 |
| Skrinky |  | 1 |
| **2.** | **Sklad špeciálnych pomôcok** | **Špeciálne pomôcky** |  |  |
| Prenosná motorová striekačka |  | 1 |
| Plávajúce čerpadlo |  | 1 |
| Prúdové čerpadlo - ejektor |  | 2 |
| Agregáty |  | 1 |
| Motorová píla |  | 1 |
| Motorová rozbrusovačka |  | 1 |
| Elektrocentrála |  | 1 |
| Pretlakový ventilátor |  | 1 |
| Postrekovač | 1 | 12 |
| **Prostriedky vecnej výzbroje** |  |  |
| Hadica, d=52 mm |  | 12 |
| Hadica, d=75 mm |  | 6 |
| Prúdnica, d=75 mm |  | 1 |
| Prúdnica, d=52 mm |  | 2 |
| Prúdnica kombinovaná |  | 1 |
| Rozdeľovač |  | 1 |
| Nasávacie hadice, d = 110 mm |  | 3 |
| Nasávací kôš |  | 1 |
| Ventilové lanko |  | 1 |
| Záchytné lanko |  | 1 |
| Hydrantový nástavec |  | 1 |
| Hákový kľúč |  | 2 |
| Genfo vak |  | 2 |
| Povrazový rebrík m |  | 5 |
| **Hasiace prístroje** |  |  |
| Vodný HP |  | 1 |
| Práškový HP |  | 1 |
| Snehový HP |  | 1 |
| **Prostriedky osobnej výzbroje** |  |  |
| Dýchací prístroj |  | 1 |
| Prilba so štítom | 1 |  |
| Zásahové rukavice | 1 |  |
| Zdravotnícka výbava |  | 6 |
| Taška prvej pomoci |  | 6 |
| Nosidlá |  | 6 |
| Fixačný golier |  | 6 |
| Dlahy |  | 6 |
| Figurína pre resuscitáciu |  | 6 |

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

## 7.1 Základné učebné priestory

**Tabuľka č. 9**

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

## 7.2 Základné vybavenie učebných priestorov

**Tabuľka č. 10**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **P. č.** | **Názov priestoru** | **Názov vybavenia**  (v členení stroje a zariadenia, prístroje, výpočtová technika, nábytok a pod.) | **Počet na** | |
| **žiaka** | **skupina** |
| **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 náradie 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.** | Chemické laboratórium |
| **3.** | Jazykové laboratórium |
| **4.** | Multimediálna učebňa |
| **5.** | Matematická učebňa |

## 7.4 Odporúčané vybavenie učebných priestorov

**Tabuľka č. 12**

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