

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

NORMATÍV

materiálno-technického a priestorového zabezpečenia

pre

študijný odbor

3918 M technické lýceum

**Schválilo Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu
Slovenskej republiky dňa 31. januára 2018
pod číslom 2018-845:21-10E0 s účinnosťou od 1. septembra 2018**

Obsah:

1.	Základné údaje	3
2.	Všeobecne záväzné právne predpisy	3
3.	Základné učebné priestory	3
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	4
4.2	Základné vybavenie učebných priestorov pre praktické vyučovanie	7
5.	Odporúčané učebné priestory	11
5.1	Odporúčané učebné priestory pre teoretické vyučovanie	11
5.2	Odporúčané učebné priestory pre praktické vyučovanie	11
6.	Odporúčané vybavenie učebných priestorov	11
6.1	Odporúčané vybavenie učebných priestorov pre teoretické vyučovanie	11
6.2	Odporúčané vybavenie učebných priestorov pre praktické vyučovanie	12
7.	Požiadavky na učebné priestory a ich vybavenie pre všeobec-novzdelávacie predmety .	14
7.1	Základné učebné priestory	14
7.2	Základné vybavenie učebných priestorov	14
7.3	Odporúčané učebné priestory	15
7.4	Odporúčané vybavenie učebných priestorov	15

1. Základné údaje

Normatív materiálno-technického a priestorového zabezpečenia (ďalej len „normatív“) je vytvorený s cieľom zabezpečenia kvalitnej prípravy absolventov študijného odboru 3918 M technické lýceum. Normatív vychádza zo Štátneho vzdelávacieho programu (ďalej len „ŠVP“) pre skupinu odborov 39 Špeciálne technické odbory poskytujúceho úplné stredné odborné vzdelanie. 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 3918 M technické lýceum a v študijnom odbore 3918 N technické lýceum (okrem časti 7).

Okrem základných priestorov a základného vybavenia sú súčasťou normatívu aj odporúčané učebné priestory a odporúčané materiálno-technické 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 normatívom v rozsahu odporúčaného vybavenia je predpokladom pre strednú odbornú školu 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 dohodu o uskutočňovaní odborného vzdelávania žiakov, ak táto dohoda obsahuje aj jeho presne špecifikovaný rozsah.

2. Všeobecne záväzné právne predpisy

Proces výchovy a vzdelávania zohľadňuje všeobecne záväzné právne predpisy upravujúce bezpečnosť práce, ochranu pred požiarom, prevádzkovanie objektov škôl a školských zariadení ako aj technickú dokumentáciu používaných zariadení, príslušné normy a predpisy, ktoré upravujú výrobný proces alebo pracovné operácie zodpovedajúce obsahu vzdelávania v danom odbore vzdelávania.

Učebné priestory musia vyhovovať požiadavkám hygieny práce, bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, ochrany pred požiarom, ktoré sú v súlade s príslušnými platnými všeobecne záväznými právnymi predpismi, rezortnými predpismi a technickými normami. Priestory, v ktorých sa uskutočňuje teoretické a praktické vyučovanie musia umožňovať optimálnu organizáciu vyučovania s prihliadnutím na technický rozvoj a zavádzanie nových zariadení do prevádzky.

Súčasťou vybavenia učebných priestorov pre praktické vyučovanie je technická dokumentácia, technologické postupy, pravidlá bezpečnej obsluhy technických a iných zariadení, hygienické a bezpečnostné predpisy, bezpečnostné tabuľky a značky a prostriedky protipožiarnej ochrany a prvej pomoci.

3. Základné učebné priestory

Základné učebné priestory, ktoré sú nevyhnutné na nadobudnutie požadovaných vedomostí a zručností stanovených výkonovými a obsahovými štandardami príslušného ŠVP sú uvedené v tabuľkách č. 1 a č. 2.

Všetky priestory musia byť navrhnuté v súlade s typologickými a typizačnými smernicami, normami, hygienickými normami, predpismi o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci, predpismi o ochrane pred požiarom.

3.1 Základné učebné priestory pre teoretické vyučovanie

Tabuľka č. 1

P. č.	Názov učebného priestoru pre teoretické vyučovanie
1.	Učebňa strojárstva
2.	Učebňa elektrotechniky a elektroniky
3.	Učebňa stavebníctva
4.	Učebňa chémie
5.	Učebňa informatiky
6.	Učebňa ekonomiky

3.2 Základné učebné priestory pre praktické vyučovanie

Tabuľka č. 2

P. č.	Názov učebného priestoru pre praktické vyučovanie
1.	Učebňa odbornej praxe pre oblasť strojárstva
2.	Učebňa technických meraní
3.	Učebňa odbornej praxe pre oblasť elektrotechniky
4.	Učebňa elektrotechnických meraní
5.	Učebňa odbornej praxe pre oblasť stavebníctva
6.	Laboratórium pre chemické laboratórne cvičenia
7.	Učebňa odbornej praxe pre oblasť informatiky
8.	Učebňa odbornej praxe pre oblasť ekonomiky

4. Základné vybavenie učebných priestorov

Študijný odbor 3918 M technické lýceum musí spĺňať požiadavky priestorovej, technickej, technologickej, prístrojovej a materiálnej techniky. Učebné priestory pre teoretické a praktické vyučovanie sú vybavené základnými zariadeniami, výpočtovou technikou, nábytkom a pod., ktoré sú uvedené v tabuľkách č. 3 a č. 4. Položky označené * nemožno presne vyšpecifikovať a predstavujú názorné učebné pomôcky, materiál, meradlá, prístroje a zariadenia a pod., ktoré sa vydajú žiakovi, resp. skupine podľa potreby.

4.1 Základné vybavenie učebných priestorov pre teoretické vyučovanie

Tabuľka č. 3

Teoretické vyučovanie				
P. č.	Názov priestoru	Názov vybavenia	Počet na	
			žiaka	skupinu
1.	Učebňa	Katedra		1

	strojárstva	Stolička		1
		Lavica školská	1	
		Stolička školská	1	
		Tabuľa		1
		Základná zostava PC		1
		Dataproyektor		1
		Premietacie plátno alebo plocha		1
		Programové a aplikačné vybavenie PC		1
		Internetové pripojenie		1
		Multifunkčné zariadenie/tlačiareň		1
		Základné strojové súčiastky		*
		Obrazy a schémy strojov a zariadení		*
		3D modely strojových súčiastok a spojov		*
		Technické normy STN, ISO, EN		*
		Odborná literatúra		*
		Kancelársky materiál		*
2.	Učebňa elektrotechniky a elektroniky	Katedra		1
		Stolička		1
		Lavica školská	1	
		Stolička školská	1	
		Tabuľa		1
		Základná zostava PC		1
		Dataproyektor		1
		Premietacie plátno alebo plocha		1
		Programové a aplikačné vybavenie PC		1
		Internetové pripojenie		1
		Multifunkčné zariadenie/tlačiareň		1
		Základné elektrotechnické súčiastky		1
		Základné elektronické súčiastky		1
		Elektrotechnické katalógy a normy		1
		Obrazy a schémy elektrotechnických a elektronických zariadení		*
		3D modely elektrotechnických a elektronických zariadení		*
		Odborná literatúra		*
		Kancelársky materiál		*
3.	Učebňa staviteľstva	Katedra		1
		Stolička		1
		Lavica školská	1	
		Stolička školská	1	
		Tabuľa		1
		Základná zostava PC		1
		Dataproyektor		1
		Premietacie plátno alebo plocha		1
		Programové a aplikačné vybavenie PC		1
		Internetové pripojenie		1
		Multifunkčné zariadenie/tlačiareň		1
		Základné modely stavebných konštrukcií		*

		Základné modely prvkov stavebných konštrukcií		*
		Obrazy a schémy stavebných konštrukcií, prvkov a prác		*
		3D modely stavebných konštrukcií, prvkov a prác		*
		Obrazy a schémy stavebných inštalácií a prác		*
		3D modely stavebných inštalácií		*
		Ukážky modelov architektonických slohov		*
		Vzorky materiálov		*
		Technické normy STN, EN		*
		Odborná literatúra		*
		Kancelársky materiál		*
4.	Učebňa chémie	Katedra		1
		Stolička		1
		Lavica školská	1	
		Stolička školská	1	
		Tabuľa		1
		Základná zostava PC		1
		Dataproyektor		1
		Premietacie plátno alebo plocha		1
		Programové a aplikačné vybavenie PC		1
		Internetové pripojenie		1
		Multifunkčné zariadenie/tlačiareň		1
		Priestor na učebné pomôcky		1
		Modely, schémy a prospekty		*
		Stavebnice, makety a preparáty		*
		Vzorky materiálov		*
		Mikroskop		1
		Odborná literatúra		*
		Kancelársky materiál		*
5.	Učebňa informatiky	Katedra		1
		Stolička		1
		PC stôl	1	
		Stolička školská	1	
		Tabuľa		1
		Základná zostava PC	1	
		Dataproyektor		1
		Programové a aplikačné vybavenie PC		1
		Premietacie plátno alebo plocha		1
		Internetové pripojenie		1
		Multifunkčné zariadenie/tlačiareň		1
		Špecifický softvér	1	
		Odborná literatúra		*
		Kancelársky materiál		*
6.	Učebňa ekonomiky	Katedra		1
		Stolička		1
		Lavica školská	1	

	Stolička školská	1	
	Tabuľa		1
	Základná zostava PC		1
	Dataprotektor		1
	Premietacie plátno alebo plocha		1
	Programové a aplikačné vybavenie PC		1
	Internetové pripojenie		1
	Multifunkčné zariadenie/tlačiareň		1
	Zákoník práce a ďalšie právne normy		1
	Účtovný program		1
	Účtová osnova		1
	Tlačivá (daňové priznania, pokladničné bloky, faktúry, cestové príkazy atď.)		*
	Odborná literatúra		*
	Kancelársky materiál		*

Poznámka: Učebne č.1 až č.6 si škola vyberá podľa oblasti vzdelávania, ktoré vyučuje.

4.2 Základné vybavenie učebných priestorov pre praktické vyučovanie

Tabuľka č. 4

<i>Praktické vyučovanie</i>				
P. č.	Názov priestoru	Názov vybavenia	Počet na	
			žiaka	skupinu
1.	Učebňa odbornej praxe pre oblasť strojárstva	Katedra		1
		Stolička		1
		Pracovný stôl	1	
		Stolička školská	1	
		Tabuľa		1
		Základná zostava PC		1
		Dataprotektor		1
		Premietacie plátno alebo plocha		1
		Programové a aplikačné vybavenie PC		1
		Internetové pripojenie		1
		Multifunkčné zariadenie/tlačiareň		1
		Náradie a nástroje pre ručné spracovanie kovových a nekovových materiálov	1	
		Vrtačka		1
		Zariadenie pre manipuláciu s materiálom		1
		Prístroje a meradlá	1	
		Technické materiály a polotovary		*
		Odborná literatúra		*
		Kancelársky materiál		*
2.	Učebňa technických meraní	Katedra		1
		Stolička		1
		Laboratórny stôl	1	

		Stolička školská	1	
		Tabuľa		1
		Základná zostava PC		1
		Dataprotektor		1
		Premietacie plátno alebo plocha		1
		Programové a aplikačné vybavenie PC		1
		Internetové pripojenie		1
		Multifunkčné zariadenie/tlačiareň		1
		Meradlá na meranie základných technických rozmerov	1	
		Prístroje a meracie zariadenia na meranie základných technických veličín		1
		Technické normy		1
		Obrazy a schémy strojových súčiastok a konštrukčných celkov		*
		Odborná literatúra		*
		Kancelársky materiál		*
3.	Učebňa odbornej praxe pre oblasť elektrotechniky	Katedra		1
		Stolička		1
		Pracovný stôl	1	
		Stolička školská	1	
		Tabuľa		1
		Základná zostava PC		1
		Dataprotektor		1
		Premietacie plátno alebo plocha		1
		Programové a aplikačné vybavenie PC		1
		Internetové pripojenie		1
		Multifunkčné zariadenie/tlačiareň		1
		Náradie a nástroje pre ručné spracovanie kovových a nekovových materiálov	1	
		Súprava náradia pre elektrotechniku	1	
		Zariadenie pre manipuláciu s materiálom		1
		Prístroje a meradlá	1	
		Napájacie zdroje a generátory		1
		Technické materiály a polotovary		*
		Obrazy a schémy konštrukčných celkov		*
		Odborná literatúra		*
		Kancelársky materiál		*
4.	Učebňa elektrotechnických meraní	Katedra		1
		Stolička		1
		Lavica školská	1	
		Stolička školská	1	
		Tabuľa		1
		Základná zostava PC		1
		Dataprotektor		1
		Premietacie plátno alebo plocha		1
		Programové a aplikačné vybavenie PC		1
		Internetové pripojenie		1

		Multifunkčné zariadenie/tlačiareň		1
		Prístroje a meracie zariadenia pre meranie základných elektrických veličín	1	
		Napájacie zdroje a generátory		1
		Aktívne a pasívne elektronické prvky	1	
		Elektrotechnické náradie, prepojovací materiál a pomôcky	1	
		Katalógy aktívnych a pasívnych prvkov		1
		Elektrotechnické normy		1
		Obrazy a schémy elektronických zariadení		*
		Odborná literatúra		*
		Kancelársky materiál		*
5.	Učebňa odbornej praxe pre oblasť stavitel'stva	Katedra		1
		Stolička		1
		Pracovný stôl	1	
		Stolička školská	1	
		Tabuľa		1
		Základná zostava PC		1
		Dataprotektor		1
		Premietacie plátno alebo plocha		1
		Programové a aplikačné vybavenie PC		1
		Internetové pripojenie		1
		Multifunkčné zariadenie/tlačiareň		1
		Základné modely stavebných konštrukcií		*
		Základné modely prvkov stavebných konštrukcií		*
		Obrazy a schémy stavebných konštrukcií, prvkov a prác		*
		3D modely stavebných konštrukcií, prvkov a prác		*
		Obrazy a schémy stavebných inštalácií a prác		*
		3D modely stavebných inštalácií		*
		Ukážky modelov architektonických slohov		*
		Vzorky materiálov		*
		Technické normy STN, EN		*
		Odborná literatúra		*
		Kancelársky materiál		*
6.	Laboratórium pre chemické laboratórne cvičenia	Katedra		1
		Stolička školská	1	
		Tabuľa		1
		Digestor		1
		Laboratórny stôl – pracovné miesto pre žiaka	1	
		Priestor na základné chemikálie		*
		Základné chemikálie		*
		Laboratórne váhy		1
		Laboratórna sušiareň/pec		1
		Elektromagnetické miešadlo		*
		Vyhrievacie zariadenia/plynový kahan		*

		Priestor na laboratórne sklo a pomôcky		*
		Laboratórne sklo a pomôcky		*
		Hasiaci prístroj		*
		Lekárnička		*
		Nádoby na separovaný zber odpadu		
		Prístroje na realizáciu spektrálnych a optických metód		1
		Prístroje na realizáciu elektroanalytických metód		1
		Prístroje na realizáciu mechanických operácií		1
7.	Učebňa odbornej praxe pre oblasť informatiky	Katedra		1
		Stolička		1
		Pracovný stôl žiaka	1	
		Stolička školská	1	
		Tabuľa		1
		Dataprojektor		1
		Premietacie plátno alebo plocha		1
		Počítačová sieť (LAN)		1
		PC zostava s pripojením na internet	1	
		Programové, diagnostické a aplikačné vybavenie PC		*
		Multifunkčné zariadenie/tlačiareň		1
		Súprava náradia pre montáž a servis výpočtovej techniky		1
		Komponenty pre skladanie a konfiguráciu PC a ich sieťových rozvodov		*
		Odborná literatúra		*
8.	Učebňa odbornej praxe pre oblasť ekonomiky	Katedra		1
		Stolička		1
		Pracovný stôl	1	
		Stolička školská	1	
		Tabuľa		1
		Základná zostava PC	1	
		Dataprojektor		1
		Premietacie plátno alebo plocha		1
		Programové a aplikačné vybavenie PC		1
		Internetové pripojenie		1
		Multifunkčné zariadenie/tlačiareň		1
		Softvér na monitorovanie žiackych prác		1
		Softvér na výučbu 10 – prstovej hmatovej metódy	1	
		Kancelársky softvér (textový a tabuľkový procesor, databázový a prezentačný systém)	1	
		Ekonomický softvér	1	
		Zákonník práce a ďalšie právne normy		1
		Účtovný program	1	
		Účtová osnova	1	
		Tlačivá (daňové priznania, pokladničné blo-		*

		ky, faktúry, cestovné príkazy atď.)		
		Odborná literatúra		*
		Kancelársky materiál, vrátane hárkov papiera formát A 1		*
		Odkladacia skrinka na odbornú literatúru		1

Poznámka: Učebne č. 1 až č. 8 si škola vyberá podľa oblasti vzdelávania, ktoré vyučuje.

5. Odporúčané učebné priestory

Učebné priestory sú určené pre jeden alebo dva odborné predmety. Učebné priestory teoretického a praktického vyučovania sú nad rámec základných učebných priestorov. Sú uvedené v tabuľkách č. 5 a č. 6.

5.1 Odporúčané učebné priestory pre teoretické vyučovanie

Tabuľka č. 5

P. č.	Názov učebného priestoru pre teoretické vyučovanie
1.	Študovňa

5.2 Odporúčané učebné priestory pre praktické vyučovanie

Tabuľka č. 6

P. č.	Názov učebného priestoru pre praktické vyučovanie
1.	Učebňa pre geodetické práce
2.	Chemicko-technologické laboratórium
3.	Učebňa sieťových technológií
4.	Učebňa cvičnej firmy

6. Odporúčané vybavenie učebných priestorov

Zariadenia, ktoré sú uvedené v odporúčaných nadštandardných učebných priestoroch sú určené pre kvalitnejšiu výučbu teoretického a praktického vyučovania. Sú uvedené v tabuľkách č. 7 a č. 8.

Položky označené * nemožno presne vyšpecifikovať a predstavujú materiál, názorné učebné pomôcky a pod., ktoré sa vydajú žiakovi, resp. skupine podľa potreby.

6.1 Odporúčané vybavenie učebných priestorov pre teoretické vyučovanie

Tabuľka č. 7

<i>Teoretické vyučovanie</i>				
P. č.	Názov priestoru	Názov vybavenia	Počet na	
			žiaka	skupinu
1.	Študovňa	Stôl		1

	Stolička		1
	Základná zostava PC		1
	Programové a aplikačné vybavenie PC		1
	Internetové pripojenie		1
	Multifunkčné zariadenie/tlačiareň		1
	Odborné e-knihy		*
	Čítačky elektronických kníh		2
	Odborná literatúra		*
	Kancelársky materiál		*

6.2 Odporúčané vybavenie učebných priestorov pre praktické vyučovanie

Tabuľka č. 8

<i>Praktické vyučovanie</i>				
P. č.	Názov priestoru	Názov vybavenia	Počet na	
			žiaka	skupinu
1.	Učebňa pre geodetické práce	Katedra		1
		Stolička		1
		PC stôl	1	
		Stolička školská	1	
		Tabuľa		1
		Základná zostava PC	1	
		Dataprotektor		1
		Programové a aplikačné vybavenie PC	1	
		Premietacie plátno alebo plocha		1
		Internetové pripojenie		1
		Multifunkčné zariadenie /tlačiareň		1
		Nivelačná zostava		*
		Teodolit		*
		Výtyčky so stojanmi		*
		Päťboký hranolček		*
		Pásmo		*
		Laserový diaľkomer		*
		Olovnice		*
		Rotačný laser		*
		Odborná literatúra		*
		Kancelársky materiál		*
2.	Chemicko-technologické laboratórium	Laboratórny nábytok		*
		Digestor		*
		Zariadenie na homogenizáciu zmesí		1
		Modelový reaktor		1
		Modelové zariadenie na realizáciu hydromechanických operácií		1
		Modelové zariadenie na realizáciu tepelných operácií		1

		Modelové zariadenie na fyzikálne delenie reakčných zmesí		1
		Modelové zariadenie na difúzne delenie reakčných zmesí		1
		Zariadenia na hodnotenie kvality produktov		1
3.	Učebňa sieťových technológií	Katedra		1
		Stolička		1
		PC stôl	1	
		Stolička školská	1	
		Tabuľa		1
		Dataprojektor		1
		Premietacie plátno alebo plocha		1
		Multifunkčné zariadenie /tlačiareň		1
		Zostava PC (stanica) s výkonom dostatočným na inštaláciu serverového OS		1
		Základná zostava PC s pripojením na internet	1	
		Programové, diagnostické a aplikačné vybavenie PC	1	
		Sieťový server s pripojením na internet		1
		Sieťový prepínač		1
		Smerovač		1
		WiFi karta do PC		*
		Odborná literatúra		*
		Kancelársky materiál		*
4.	Učebňa cvičnej firmy	Pracovný stôl pre učiteľa		1
		Stolička		1
		Pracovný stôl (miesto) pre žiaka	1	
		Stolička školská	1	
		Rokovací stôl		1
		Stolička k rokovaciemu stolu	1	
		Flipchartová tabuľa		1
		Základná zostava PC pre učiteľa		1
		Základná zostava PC pre žiaka	1	
		Uzamykateľná skriňa pre oddelenie cvičnej firmy		1
		Dataprojektor		1
		Premietacie plátno alebo plocha		1
		Programové a aplikačné vybavenie PC	1	
		Internetové pripojenie		1
		Multifunkčné zariadenie/tlačiareň		1
		Viazačka		1
		Laminovačka		1
		Skartovačka		1
		Odborná literatúra		1
		Kancelársky materiál		*
		Ostatný drobný kancelársky materiál (náplň do tlačového zariadenia, kancelársky papier vrátane hárkov papiera formát A 1, zošívачky, dierkovače, spinky, pečiatky, nožnice, lepidlá,		*

		zakladače, obálky a i.)		
--	--	-------------------------	--	--

Poznámka: Učebne č.1 až č.4 si škola vyberá podľa oblasti vzdelávania, ktoré vyučuje.

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.	Telocvična

7.2 Základné vybavenie učebných priestorov

Tabuľka č. 10

P. č.	Názov priestoru	Názov vybavenia	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.	Telocvična	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

<i>P. č.</i>	<i>Názov učebného priestoru</i>
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.	Názov priestoru	Názov vybavenia	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.	Multime- diálna učeb- ňa	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.	Matematic- ká 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.