

**STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA TECHNICKÁ Partizánska 1  
071 92 MICHALOVCE**

**ŠKOLSKÝ VZDELÁVACÍ PROGRAM**

**CNC OBRÁBANIE 2020**

**Študijný odbor :**

**2411 K mechanik nastavovač**

## Obsah

<b>1</b>	<b>ÚVODNÉ IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>CIELE A POSLANIE VÝCHOVY A VZDELÁVANIA .....</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>VLASTNÉ ZAMERANIE ŠKOLY .....</b>	<b>9</b>
3.1	MESTO MICHALOVCE – SÍDLO ŠKOLY .....	9
3.2	MEDZNÍKY V ŽIVOTE ŠKOLY .....	10
3.3	CHARAKTERISTIKA ŠKOLY .....	10
3.4	PLÁNOVANÉ AKTIVITY ŠKOLY .....	13
3.5	CHARAKTERISTIKA PEDAGOGICKÉHO ZBORU .....	14
3.6	SPOLUPRÁCA SO SOCIÁLNYMI PARTNERMI .....	14
<b>4</b>	<b>CHARAKTERISTIKA ŠKOLSKÉHO VZDELÁVACIEHO PROGRAMU V ŠTUDIJNOM ODBORE 2411 K MECHANIK NASTAVOVAČ .....</b>	<b>17</b>
4.1	POPIS ŠKOLSKÉHO VZDELÁVACIEHO PROGRAMU .....	17
4.2	ZÁKLADNÉ ÚDAJE O ŠTÚDIU .....	19
4.3	ORGANIZÁCIA VÝUČBY .....	19
4.4	ZDRAVOTNÉ POŽIADAVKY NA ŽIAKA .....	20
4.5	POŽIADAVKY NA BEZPEČNOSŤ A HYGIENU PRI PRÁCI .....	21
<b>5</b>	<b>PROFIL ABSOLVENTA ŠTUDIJNÉHO ODBORU 2411 K MECHANIK NASTAVOVAČ .....</b>	<b>23</b>
5.1	CHARAKTERISTIKA ABSOLVENTA .....	23
5.2	KOMPETENCIE ABSOLVENTA .....	23
5.2.1	<i>Kľúčové kompetencie</i> .....	24
5.2.2	<i>Všeobecné kompetencie</i> .....	25
5.2.3	<i>Odborné kompetencie</i> .....	27
<b>6</b>	<b>UČEBNÝ PLÁN ŠTUDIJNÉHO ODBORU 2411 K MECHANIK NASTAVOVAČ .....</b>	<b>32</b>
6.1.1	<i>Spolu</i> .....	32
<b>7</b>	<b>PODMIENKY NA REALIZÁCIU VZDELÁVACIEHO PROGRAMU V ŠTUDIJNOM ODBORE 2411 K MECHANIK NASTAVOVAČ .....</b>	<b>35</b>
7.1	MATERIÁLNE PODMIENKY .....	35
7.2	PERSONÁLNE PODMIENKY .....	36
7.3	ORGANIZAČNÉ PODMIENKY .....	37
7.4	PODMIENKY BEZPEČNOSTI PRÁCE A OCHRANY ZDRAVIA PRI VÝCHOVE A VZDELÁVANÍ .....	38
<b>8</b>	<b>PODMIENKY VZDELÁVANIA ŽIAKOV SO ŠPECIÁLNYMI VÝCHOVNO-VZDELÁVACÍMI POTREBAMI V ŠTUDIJNOM ODBORE 2411 K MECHANIK NASTAVOVAČ .....</b>	<b>40</b>
<b>9</b>	<b>VNÚTORNÝ SYSTÉM KONTROLY A HODNOTENIA ŽIAKOV ŠTUDIJNÉHO ODBORU 2411 K MECHANIK NASTAVOVAČ .....</b>	<b>44</b>
9.1	METÓDY A FORMY PREVEROVANIA (SKÚŠANIA) .....	45
9.2	METÓDY A FORMY HODNOTENIA .....	45
9.3	SEBAHODNOTENIE ŽIAKOV .....	50
<b>10</b>	<b>ORGANIZÁCIA VÝCHOVY A VZDELÁVANIA V EXTERNEJ FORME ŠTÚDIA ŠTUDIJNÉHO ODBORU 2411 K MECHANIK NASTAVOVAČ .....</b>	<b>52</b>
10.1	Dĺžka štúdia .....	52
10.2	UČEBNÝ PLÁN .....	53
10.3	PRIHLASOVANIE UCHÁDZAČOV NA ŠTÚDIUM .....	54
10.4	REALIZÁCIA KONTAKTU ŽIAK – UČITEĽ .....	54
10.5	REALIZÁCIA OBSAHU VZDELÁVANIA .....	54
10.6	ROZSAH A TERMÍN KONANIA SKÚŠOK .....	54
10.7	PRIPRAVA A REALIZÁCIA UKONČOVANIA ŠTÚDIA .....	55

11	VNÚTORNÝ SYSTÉM KONTROLY A HODNOTENIA PEDAGOGICKÝCH ZAMESTNANCOV .....	56
12	POŽIADAVKY NA PROFESIJNÝ ROZVOJ PEDAGOGICKÝCH A ODBORNÝCH ZAMESTNANCOV .....	59

# 1 ÚVODNÉ IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

Názov a adresa školy	Stredná odborná škola technická, Partizánska 1, 071 92 MICHALOVCE
Názov školského vzdelávacieho programu	CNC OBRÁBANIE 2020
Kód a názov ŠVP	24 Strojárstvo a ostatná kovospracujúca výroba <sup>1</sup>
Kód a názov študijného odboru	2411 K mechanik nastavovač
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	denná, externá
Vyučovací jazyk	slovenský
Druh školy	štátna
Dátum schválenia ŠKVP	23. august 2016
Miesto vydania	SOS technická, Partizánska 1, Michalovce
Platnosť ŠKVP	01. september 2016 začínajúc prvým ročníkom

## Kontakty pre komunikáciu so školou:

Web.: [www.sostmi.sk](http://www.sostmi.sk)  
email na sekretariát riaditeľa: [sostmi@sostmi.sk](mailto:sostmi@sostmi.sk)  
telefón: +421 56 644 14 59  
fax: +421 56 643 28 12

## Pracovisko: Partizánska 1

Titul, meno, priezvisko	Pracovná pozícia	Telefón	Fax	Mobil	e-mail
Ing. Jaroslav Kapitan	riaditeľ školy	+421 56 644 14 59	+4215664328 12	0910 957 147	kapitan@sostmi.sk
Ing. Rastislav Hreško	zástupca riaditeľa školy s riadiacou pôsobnosťou pre praktické vyučovanie a COVaP	+421 56 644 14 59	+4215664328 12	0911 802502	hresko@sostmi.sk

## Pracovisko: Kapušianska 6

Titul, meno, priezvisko	Pracovná pozícia	Telefón	Fax	Mobil	e-mail
Ing. Marián Raďaš	zástupca riaditeľa školy s riadiacou pôsobnosťou pre technicko-ekonomické činnosti, štatutárny zástupca	+421 56 642 47 72		0903 595295	radas@sostmi.sk
Mgr. Ernest Exenberger	zástupca riaditeľa školy s riadiacou pôsobnosťou pre teoretické vyučovanie	+421 56 642 16 85		0903 146665	exenberger@sostmi.sk

## Zriaďovateľ:

Košický samosprávny kraj, Nám. Maratónu mieru 1 042 66 Košice, Tel.: 055 7268 260

Michalovce, 31. 08. 2020

Ing. Jaroslav Kapitan  
riaditeľ školy  
(podpis a pečiatka školy)

<sup>1</sup> Schválilo Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky dňa 15. januára 2013 pod číslom 2013-762/1853:8-925 s účinnosťou od 1. septembra 2013 začínajúc prvým ročníkom.

Názov a adresa školy	Stredná odborná škola technická, Partizánska 1, 071 92 MICHALOVCE
Názov školského vzdelávacieho programu	CNC OBRÁBANIE 2020
Kód a názov ŠVP	24 Strojárstvo a ostatná kovospracujúca výroba II <sup>2</sup>
Kód a názov študijného odboru	2411 K mechanik nastavovač
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	denná, externá

Záznamy o platnosti a revidovaní školského vzdelávacieho programu:

Platnosť ŠkVP Dátum	Revidovanie ŠkVP Dátum	Zaznamenanie inovácie, zmeny, úpravy a pod.
01. 09. 2020		

<sup>2</sup> Schválilo Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky dňa 15. januára 2013 pod číslom 2013-762/1853:8-925 s účinnosťou od 1. septembra 2013 začínajúc prvým ročníkom.

## 2 CIELE A POSLANIE VÝCHOVY A VZDELÁVANIA

Názov a adresa školy	Stredná odborná škola technická, Partizánska 1, 071 92 MICHALOVCE
Názov školského vzdelávacieho programu	CNC OBRÁBANIE 2020
Kód a názov ŠVP	24 Strojárstvo a ostatná kovospracujúca výroba II <sup>3</sup>
Kód a názov študijného odboru	2411 K mechanik nastavovač
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	denná, externá

Ciele a poslanie výchovy a vzdelávania v našom školskom vzdelávacom programe pre študijný odbor 2411 K mechanik nastavovač vychádza z cieľov stanovených v Zákone o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a Štátnom vzdelávacom programe pre skupinu štvorročných učebných odborov 24 Strojárstvo a ostatná kovospracujúca výroba. Poslanie školy vyplýva aj komplexnej analýzy školy.

**Poslaním našej školy** nie je len odovzdávať vedomosti a pripravovať našich žiakov na povolanie a získanie prvej kvalifikácie, ale aj formovať u mladých ľudí ich postoje, viesť ich k dodržiavaniu etických a ľudských princípov. Škola sa stane otvorenou inštitúciou pre rodičov, sociálnych partnerov a širokú verejnosť s ponukou rôznej vzdelávacej a spoločenskej činnosti.

Naša škola má nielen vzdelávať, ale aj vychovávať. Naše **ciele v systéme výchovy a vzdelávania** spočívajú v cieľavedomom a systematickom rozvoji poznávacích schopností, emocionálnej zrelosti žiaka, motivácie k sústavnému zdokonaľovaniu sa, prosocionálneho správania, etiky, sebaregulácie ako vyjadrenia schopnosti prevziať zodpovednosť za seba a svoj rozvoj a tvorivosť.

Ciele výchovy a vzdelávania orientované na vytváranie predpokladov celoživotného vzdelávania sú zamerané na:

### ✚ Posilnenie výchovnej funkcie školy so zámerom:

- umožniť všetkým žiakom prístup ku kvalitnému záujmovému vzdelávaniu a voľnočasovým aktivitám, najmä žiakom zo sociálne znevýhodneného prostredia ako formy prevencie sociálno-patologických javov a podchytenia nadaných a talentovaných jedincov,
- vytvárať motiváciu k učeniu, ktorá žiakom umožní pokračovať nielen v ďalšom vzdelávaní, ale aj v kultivovaní a rozvoji vlastnej osobnosti,
- podporovať špecifické záujmy, schopností a nadania žiakov,
- formovať ucelený názor na svet a vzťah k životnému prostrediu
- vytvárať vzťah k základným ľudským hodnotám ako je úcta a dôvera, sloboda a zodpovednosť, spolupráca a kooperácia, komunikácia a tolerancia,
- poskytovať čo najväčšie množstvo príležitostí, podnetov a možností v oblasti záujmovej činnosti,
- poskytovať pre žiakov a širokú verejnosť ponuku vzdelávacích služieb vo voľnom čase,

### ✚ Realizáciu stratégie rozvoja školy s dôrazom na:

#### a) **prípravu a tvorbu vlastných školských vzdelávacích programov** s cieľom:

- uplatňovať nové metódy a formy vyučovania zavádzaním aktívneho učenia, realizáciou medzipredmetovej integrácie,
- zabezpečiť kvalitné vyučovanie cudzieho jazyka vytvorením ďalšieho jazykového laboratória, získania ďalších kvalifikovaných učiteľov pre výučbu cudzích jazykov ,
- skvalitniť výučbu informačných a komunikačných technológií zabezpečením špeciálnej učebne a softwarového vybavenia pre študijný odbor mechanik nastavovač so zameraním na programovanie CNC obrábacích strojov, podporovaním ďalšieho vzdelávania učiteľov v oblasti programovania CNC obrábacích strojov a informačných technológií,
- zohľadniť potreby a individuálne možnosti žiakov pri dosahovaní cieľov v študijnom odbore mechanik nastavovač,
- rozvíjať špecifické záujmy žiakov,

<sup>3</sup> Schválilo Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky dňa 15. januára 2013 pod číslom 2013-762/1853:8-925 s účinnosťou od 1. septembra 2013 začínajúc prvým ročníkom.

- vytvárať priaznivé sociálne, emocionálne a pracovne prostredie v teoretickom a praktickom vyučovaní,
- zavádzať progresívne zmeny v hodnotení žiakov realizáciou priebežnej diagnostiky,
- rozvíjať spoluprácu s partnermi v oblasti zamestnanosti absolventov študijného odboru mechanik nastavovač

**b) učiť sa poznávať** znamená naučiť sa osvojiť si nástroje pochopenia sveta a rozvíjať

- rozvíjať základné myšlienkové postupy žiakov, ich pamäť a schopnosť sústredenia,
- podporovať osvojovanie všeobecných princípov a postupov riešenia problémov, javov a situácií, ako aj bežných zručností pre prácu s informáciami,
- podporovať žiakov v lepšom poznaní a chápaní sveta, v ktorom žijú a nevyhnutnosť udržateľného rozvoja,
- viesť k porozumeniu základných vedeckých, technologických a technických metód, postupov a nástrojov v oblasti nastavovania a programovania CNC obrábacích strojov a rozvíjať zručnosti pri ich aplikácii,
- rozvíjať osvojenie si základných poznatkov, pracovných postupov, programovania a nástrojov potrebných pre kvalifikovaný výkon v oblasti nastavovania a programovania CNC obrábacích strojov na trhu práce,
- pripravovať žiakov pre celoživotné vzdelávanie.

**c) učiť sa rozhodovať** znamená naučiť sa tvorivo zasahovať do svojho životného, pracovného a spoločenského prostredia.

- rozvíjať aktívny a tvorivý prístup žiakov k riešeniu problémov a hľadaniu progresívnych riešení
- podporovať flexibilitu, adaptabilitu a kreativitu žiakov,
- viesť žiakov k aktívnemu prístupu k práci, profesijnej kariére a prispôbovaniu sa zmenám na trhu práce
- rozvíjať cieľavedomý prístup žiakov k tímovej a samostatnej práci,
- vytvárať zodpovedný prístup žiakov k plneniu svojich povinností stanovených pravidiel a rešpektovaniu stanovených pravidiel,
- viesť žiakov k hodnoteniu svojich schopností a rešpektovaniu schopností druhých
- rozvíjať zručnosti potrebných k rokovaniu, diskusií, kompromisu, obhajobe svojho stanoviska a k akceptovaniu stanovisk druhých
- viesť žiakov k chápaniu práce ako príležitosti pre seberealizáciu.

**d) učiť sa existovať** znamená porozumieť vlastnej osobnosti a jej vytváraniu v súlade so všeobecne akceptovanými morálnymi hodnotami.

- rozvíjať telesné a duševné schopnosti a zručnosti žiakov
- rozvíjať zručnosti potrebné k sebareflexii, sebapoznaniu a sebahodnoteniu
- vytvárať primerané sebavedomie a inšpiráciu žiakov
- rozvíjať slobodné, kritické a nezávislé myslenie žiakov
- viesť žiakov k prijímaniu zodpovednosti za svoje myslenie, rozhodovanie a správanie
- viesť žiakov k emocionálnemu a estetickému vnímaniu

**e) učiť sa žiť v spoločnosti a žiť s ostatnými** znamená spolupracovať s ostatnými, podieľať sa na živote spoločnosti a nájsť si v nej svoje miesto

- rozvíjať úctu k životu a jeho hodnote,
- vytvárať úctu a rešpekt k živej a neživej prírode, k ochrane životného prostredia a k chápaniu globálnych problémov ľudstva,
- prehĺbovať osobnostnú, národnostnú a občiansku identitu žiakov, ich pripravenosť chrániť vlastnú identitu a rešpektovať identitu druhých,
- viesť žiakov k tomu, aby sa vo vzťahu k iným ľuďom oslobodili od predsudkov, xenofóbie, intolerancie, rasizmu, agresívneho nacionalizmu, etnickej, náboženskej a inej neznášanlivosti,
- vytvárať zodpovedné a slušné správanie žiakov v súlade s morálnymi zásadami a zásadami spoločenského správania sa,
- viesť žiakov k aktívnej účasti v občianskom živote a spolupráci na rozvoji demokracie,
- rozvíjať komunikačné zručnosti žiakov a zručnosti pre hodnotný pracovný, občiansky, rodinný a partnerský život.

**f) posilnenie úloh a motivácie učiteľov a majstrov odborného výcviku** - profesijný a osobný rozvoj s cieľom:

- rozvíjať a posilňovať kvalitný pedagogický zbor jeho stabilizáciou,
- podporovať a zabezpečovať ďalší odborný rozvoj a vzdelávanie učiteľov a majstrov odbornej výchovy priebežným vzdelávaním, školeniami a stážami v oblasti všeobecno-vzdelávacích a odborných predmetov
- rozvíjať hodnotenie a sebahodnotenie vlastnej práce a dosiahnutých výsledkov.

**g) podporu talentu, osobností a záujmu každého žiaka** s cieľom:

- rozvíjať vzdelávací proces na báze skvalitňovania vzťahov medzi učiteľom - žiakom – rodičom,
- rozvíjať tímovú spoluprácu medzi žiakmi budovaním prostredia tolerancie a radosti z úspechov,
- vytvárať prostredie školy založené na tvorivo-humánnom a poznatkovo-hodnotovom prístupe k vzdelávaniu s dôrazom na aktivitu a slobodu osobnosti žiaka,
- odstraňovať prejavy šikanovania, diskriminácie, násillia, xenofóbie, rasizmu a intolerancie v súlade s Chartou základných ľudských práv a slobôd,
- viesť žiakov k zmysluplnej komunikácii a vyjadreniu svojho názoru,
- zapájať sa do projektov zameraných nielen na rozvoj školy, ale aj na osvojenie si takých vedomostí, zručností a kompetencií, ktoré žiakom prispievajú k ich uplatneniu sa na trhu práce na Slovensku a v krajinách Európskej únie a k motivácii pre celoživotné vzdelávanie sa,
- nadväzovať spoluprácu s rôznymi školami a podnikmi doma a v zahraničí,
- presadzovať zdravý životný štýl,
- vytvárať širokú ponuku športových, záujmových a voľnočasových aktivít,
- vytvárať fungujúci a motivačný systém merania výsledkov vzdelávania.

**h) skvalitnenie spolupráce so sociálnymi partnermi, verejnosťou a ostatnými školami** na princípe partnerstva s cieľom:

- zapojiť rodičov do procesu školy najmä v oblasti záujmového vzdelávania a voľnočasových aktivít,
- podporovať spoluprácu s rodičmi pri príprave a tvorbe školského vzdelávacieho programu,
- aktívne zapájať zamestnávateľov do tvorby školských vzdelávacích programov, rozvoja záujmového vzdelávania, skvalitňovania výchovno-vzdelávacieho procesu a odborného výcviku,
- spolupracovať so zriaďovateľom na koncepciách rozvoja odborného vzdelávania a prípravy a politiky zamestnanosti v Michalovciach a našom regióne,
- vytvárať spoluprácu so školami doma a v zahraničí a vymieňať si vzájomne skúsenosti a poznatky,

**i) zlepšenie estetického prostredia budovy školy a najbližšieho okolia** s cieľom:

- zlepšiť prostredie v triedach a spoločných priestoroch školy,
- zrekonštruovať a doplniť najnovšiu techniku a technológiu v dielňach pre praktickú prípravu žiakov,
- ďalej udržiavať a modernizovať odbornú učebňu na teoretické vyučovanie
- zrekonštruovať hygienické priestory školy,
- využiť materiálno-technický a ľudský potenciál pre získanie doplnkových finančných zdrojov, reagovať na vypísané granty a projekty,
- pravidelne sa starať o úpravu okolia školy.



### 3 VLASTNÉ ZAMERANIE ŠKOLY

<b>Názov a adresa školy</b>	Stredná odborná škola technická, Partizánska 1, 071 92 MICHALOVCE
<b>Názov školského vzdelávacieho programu</b>	CNC OBRÁBANIE 2020
<b>Kód a názov ŠVP</b>	24 Strojárstvo a ostatná kovospracujúca výroba II <sup>4</sup>
<b>Kód a názov študijného odboru</b>	2411 K mechanik nastavovač
<b>Stupeň vzdelania</b>	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
<b>Dĺžka štúdia</b>	4 roky
<b>Forma štúdia</b>	denná, externá

#### 3.1 Mesto Michalovce – sídlo školy

Michalovce a ich okolie boli pre svoju priaznivú polohu a surovinové zdroje vyhľadávané a osídľované od paleolitu po stredovek. V období mladšej doby bronzovej, ktorá znamenala vrcholné obdobie v spracovaní bronzu ako civilizačného kovu, bola táto oblasť pravdepodobne severovýchodným centrom v rámci karpatskej kotliny. Dejiny Michaloviec ovplyvnila významne prítomnosť Keltov a neskôr obdobie rímskych vplyvov. Archeologické výskumy potvrdili zakladanie sídlisk v tomto území i v dobe sťahovania národov v 6.storčí Slovanmi.

Doteraz najstaršia písomná zmienka sa viaže k r. 1244, kde sa Michalovce spomínajú ako osada - possessio Mihal. Priaznivá poloha Michaloviec na brehu Laborca a križovatke ciest, pomohla prerásť dedine v mesto. V tom istom roku sa spomínajú už aj 4 mlyny a v r. 1335 pri miestnej fare aj latinská škola s vlastnou budovou. K najstaršej časti - Slovenskej ulici pribúdajú ďalšie osady a majere. V druhej polovici 13. storočia prichádzajú do mesta nemeckí osadníci.

O stále významnejšom postavení Michaloviec ako prirodzeného strediska hospodárskeho, spoločenského života v 14. storočí hovoria záznamy ako z r. 1346 – právo mýta, v r. 1374 sobotné trhy a od r. 1399 výročný jarmok. Prvý záznam o Michalovciach ako oppidum (mesto) je datovaný v roku 1416, ďalším významným krokom hospodárskeho rozmachu bolo udelenie práva dvoch výročných jarmokov v r.1449. Pre rozvoj obchodovania mal význam dobrý stav komunikácií a preto v r.1441 dochádza k spriechodneniu močarísk a k výstavbe mosta cez rieku Laborec.

V 15. storočí sa Michalovce stali najvýznamnejším hlavným trhovým strediskom z 12 mestských sídiel rozložených na východoslovenskej nížine. Centrum mesta bol hrad - sídlo feudálnej rodiny Sztárayovcov, ktorí takmer 7 storočí ovládali mesto a podvihorlatskú oblasť.

V okolí Michaloviec bolo do roku 1874 niekoľko priemyselných podnikov miestneho významu (škrobárne, liehovary, mlyny, tehelne) s malým počtom pracovných príležitostí. Pre rozvoj výroby a podnikania malo značný význam vybudovanie železničnej trate Michalovce – Medzilaborce v r.1874, ako i vybudovanie Prvej Uhorsko – holičskej dráhy v roku 1871. Tak vznikli ďalšie potravinárske a priemyselné závody - pivovar, dve tehelne a parný mlyn. Od roku 1876 pôsobia v meste aj lekári – od roku 1876 je zriadená nemocnica, od r. 1896 vydávanie novín Felso Zemplín, od r. 1805 triviálna, neskôr štátna škola, od roku 1804 malo mesto poštový úrad, od r. 1873 tlačiarne. V roku 1885 obecna rada iniciovala vytvorenie hasičského zboru, zabezpečila prvé verejné osvetlenie.

V 50 – 60 tých rokoch 20. storočia pribudli závody na spracovanie poľnohospodárskych produktov, textilu, strojárske a stavebné podniky. Medzi ne patrili Poľnohospodársky nákupný a zásobovací podnik, Východoslovenské mliekarne, Východoslovenské pekárne a cukrárne, Slovenské sladovne, Východoslovenské hydínarske závody, Odevné závody, Odeta – výrobné družstvo. Jedným z najväčších závodov je Vihorlat Snina s exportom svojich výrobkov a z ďalších sú to Naftové doly, Závod na výrobu keramických dlaždíc, Pozemné stavby, Inžinierske stavby.

<sup>4</sup> Schválilo Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky dňa 15. januára 2013 pod číslom 2013-762/1853:8-925 s účinnosťou od 1. septembra 2013 začínajúc prvým ročníkom.

### 3.2 Medzníky v živote školy

Stredná odborná škola technická v Michalovciach vznikla zlučením piatich stredných škôl. Postupný vývoj je uvedený v nasledujúcej tabuľke:

1.9.2007	<b>Vznik ZDRUŽENEJ STREDNEJ ŠKOLY MICHALOVCE</b> zlučením škôl : <ul style="list-style-type: none"><li>• SPŠE Michalovce, Partizánska 1</li><li>• SPŠ Michalovce, Ľ. Štúra 26</li><li>• SOŠ Michalovce, Kapušianska 6</li><li>• SOU strojárske Michalovce, Močarianska 1</li><li>• SOU stavebné Michalovce, Partizánska 23</li></ul>
1.9.2008	Zmena názvu školy na základe zákona 245/2009 na <b>STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA, Partizánska 1, MICHALOVCE</b>
1.1.2009	Zmena názvu školy na <b>STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA TECHNICKÁ, Partizánska 1, MICHALOVCE</b>
1.9.2009	Vybudovanie <b>Centra odborného vzdelávania pre INFORMATIKU, AUTOMATIZÁVIU A ELEKTROTECHNIKU</b>

### 3.3 Charakteristika školy

Výchova a vzdelávanie žiakov prebieha na dvoch pracoviskách. Riaditeľstvo školy je na Partizánskej 1, kde sa vyučujú elektrotechnické a strojárske študijné odbory a žiaci získavajú úplné stredné odborné vzdelanie ISCED 3A sa nachádza prakticky v centre mesta Michalovce. Pracovisko Kapušianska 6 sa nachádza pri výpadovke na Veľké Kapušany. Na tomto pracovisku sa vyučujú študijné a učebné odbory stavebného, strojárskeho, dopravného a ekonomického zamerania a žiaci získavajú úplné stredné vzdelanie ISCED 3A alebo stredné odborné vzdelanie ISCED 3C.

Naša škola svojim vzdelávacím programom pripravuje zamestnancov na robotnícke a technicko-hospodárske funkcie pre podniky a prevádzky v meste Michalovce a blízkom okolí. Zo strany podnikateľských subjektov je veľký záujem o kvalifikovaných pracovníkov hlavne v oblasti elektrotechniky, strojárstva a stavebníctva.

#### **Pracovisko Kapušianska 6**

Pracovisko má tri budovy. Budova, kde prebieha teoretické vyučovanie, je prepojená s bývalým domovom mládeže kde v súčasnosti sú triedy praktického vyučovania. Budova praktického vyučovania je aj vedľa športového areálu školy. V budove teoretického vyučovania, ktorá je dvojposchodová sa nachádzajú klasické aj odborné učebne. Na vyučovanie telesnej výchovy slúži telocvičňa, posilňovňa a vonkajší areál s futbalovým ihriskom a bežeckou dráhou. V budove sa nachádzajú priestory pre manažment teoretického vyučovania a vrátnica Na prízemí sa ďalej nachádzajú šatne teoretického vyučovania. Učitelia využívajú kabinety a zborovňu. Výchovný poradca má k dispozícii kabinet, kde sa stretáva so žiakmi, rodičmi, sociálnymi zamestnancami a pod. Hygienické zariadenia sú na každom poschodí, telocvičňa má vlastné hygienické priestory a sprchy. V budove praktického vyučovania sa nachádzajú dielne, zborovňa praktického vyučovania a šatne. Pre účely praktického vyučovania slúži výdajňa náradia a materiálu. Ďalej sa tu nachádza kotolňa, priestory pre údržbu a sklady. Žiaci majú možnosť stravovania v školskej jedálni.

Študijný odbor 2411 K mechanik nastavovač sa vyučoval na SOU strojárskom. Pedagogickí pracovníci majú bohaté skúsenosti s vyučovaním tohto odboru, lebo na pôvodnej škole (SOU strojárske) sa tento študijný odbor vyučoval od jej založenia v roku 1984.

Na základe analýzy potrieb a požiadaviek trhu práce sme presvedčení o uplatnení absolventov tohto študijného odboru. Ide predovšetkým o žiakov, ktorí ukončili štúdium v učebnom odbore 2466 2 09 mechanik opravár – cestné motorové vozidlá alebo v učebnom odbore 2487 H autoopravár. O kvalifikovaných zamestnancoch v oblasti autoopravárstva je záujem v autoservisoch a autoopravovniach.

### **Absolventi študijného odboru sa uplatnia:**

#### **Pracovné činnosti**

- Zabezpečovanie a organizovanie práce v obslužných alebo pomocných prevádzkach v strojárskvej výrobe.
- Riadenie pracovných činností bez širších väzieb na ďalšie technologické a pracovné úseky.
- Riadenie jednoduchých prác podľa presne stanovených úloh.
- Rozdelenie úloh prevádzky na jednotlivých zamestnancov, resp. pracovné tímy.
- Kontrola dosiahnutých výsledkov a ich porovnanie so stanovenými cieľmi.
- Evidovanie technických údajov o priebehu a výsledkoch práce.
- Evidencia prítomnosti zamestnancov na pracovisku, vyhotovenie podkladov pre personálny útvar.
- Kontrola a evidencia nad zvereným majetkom a finančnými prostriedkami.
- Zabezpečovanie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.
- Hodnotenie zamestnancov v závislosti od dosiahnutých výsledkov.
- Vedenie a motivovanie zamestnancov, zabezpečovanie komunikácie medzi zamestnancami a vedením prevádzky.
- Podpora zamestnancov pri ich personálnom rozvoji a zvyšovaní kvalifikácie, prípadne rekvalifikácii.
- Vedenie príslušnej dokumentácie.

#### **Odborné zručnosti**

Pre výkon tejto typovej pozície sa obvykle požadujú tieto praktické **zručnosti** (mimo zručností, ktoré nadobudli počas štúdia učebného odboru):

■ sledovať a kontrolovať stav, priebeh a výsledky práce ■ vykonávať kontrolu a meranie materiálov, polotovarov a výrobkov ■ zostaviť, nastaviť a vykonávať funkčné skúšky ■ obsluhovať a využívať meracie a regulačné zariadenia ■ vykonávať špecifické opravy, montáž a výrobu súčiastok a mechanizmov ■ vypracovať podnikateľský zámer

#### **Odborné znalosti**

Pre výkon tejto typovej pozície sú obvykle požadované teoretické **znalosti** z týchto oblastí (mimo znalostí, ktoré nadobudli počas štúdia učebného odboru):

■ ekonomiky a podnikania ■ technickej mechaniky a technického merania ■ technológie montáže a opráv strojov a zariadení ■ výrobných konštrukcií a ich navrhovania ■ technickej prípravy výroby ■

#### **Osobnostné požiadavky**

V rámci tejto pozície sú kladené vysoké požiadavky na priestorové videnie, rozdelenie pozornosti, krátkodobú pamäť, konštrukčnú a priestorovú predstavivosť, praktické myslenie, samostatné myslenie, prispôsobivosť, samostatnosť, schopnosť pracovať v tíme, schopnosť prijať zodpovednosť, organizačnú schopnosť, istotu, pohotovosť vystupovania a schopnosť sociálneho kontaktu. Ďalej sa objavujú požiadavky na rozsah zrakového poľa, rozlišovanie tvaru predmetov, koncentráciu pozornosti, dlhodobú pamäť, predstavivosť pre procesy a udalosti, teoretické myslenie, písomný a slovný prejav, sebakontrolu, sebaovládanie, presnosť, precíznosť, rozhodnosť, odolnosť voči mentálnej záťaži a kultivovanosť vystupovania a vzhľadu.

<b>Zrak</b>		
Rozsah zrakového poľa	3	
Priestorové videnie		4
<b>Hmat vrátane kinestetického zmyslu</b>		
Rozlišovanie tvaru predmetov	3	
<b>Pozornosť</b>		
Koncentrácia pozornosti	3	
Rozdelenie pozornosti	3	4
<b>Pamäť</b>		
Dlhodobá pamäť	3	
Krátkodobá pamäť	3	4
<b>Predstavivosť</b>		
Prakticky technická (konštrukčná a priestorová)	3	4
Pre procesy a udalosti	3	
<b>Myslenie</b>		
Praktické	3	4
Teoretické	3	
Samostatné		4
<b>Ďalšie psychické nároky</b>		
Písomný a slovný prejav	3	
Prispôsobivosť		4
Sebakontrola, sebaovládanie	3	
Samostatnosť	3	4
Schopnosť pracovať v tíme		4
Presnosť, precíznosť	3	
Schopnosť prijať zodpovednosť	3	4
Rozhodnosť	3	
Odolnosť voči mentálnej záťaži	3	
Organizačná schopnosť	3	4
<b>Jednanie s ľuďmi</b>		
Kultivovanosť vystupovania a vzhľadu	3	
Istota, pohotovosť vystupovania	3	4
Schopnosť sociálneho kontaktu		4

**Legenda:** 1 nároky zanedbateľné 2 nároky malé 3 nároky stredné  
4 nároky vysoké 5 nároky mimoriadne

### **SWOT analýza jednotlivých oblastí výchovno – vzdelávacieho procesu**

- **Silnými stránkami** školy na skvalitnenie a rozvoj výchovno-vzdelávacieho procesu sú:
  - ✚ dobrá kvalifikovanosť pedagogických zamestnancov,
  - ✚ komplexnosť školy (škola, stravovacie zariadenie, domov mládeže, športový areál),
  - ✚ dobrá povest' školy,
  - ✚ vyučovanie perspektívnych odborov,
  - ✚ tradícia – výučba zavedených odborov,
  - ✚ záujem podnikateľských subjektov o absolventov,
  - ✚ výchovné pôsobenie na žiakov.
- **Slabými stránkami** školy je :

- ✚ slabá podpora zo strany rodičov,
  - ✚ zlé sociálne zázemie žiakov,
  - ✚ slabé finančné zdroje,
  - ✚ zastaralé materiálo – technické vybavenie na odbornom výcviku.
- **Príležitosti ( možnosti) školy** sú :
    - ✚ rešpektovanie učebných štýlov žiakov,
    - ✚ využívať aktivizačné metódy,
    - ✚ zlepšenie dochádzky žiakov,
    - ✚ možnosti rekvalifikačných kurzov podľa potrieb úradu práce (IKT, strojárstvo, stavebníctvo),
    - ✚ propagácia školy,
    - ✚ rozvoj spolupráce s podnikateľskou sférou,
    - ✚ zlepšenie podpory zo strany rodičov,
    - ✚ získavanie grantov,
    - ✚ aktivizácia pedagogických zamestnancov školy
  - **Prekážky (hrozby, riziká) v rozvoji školy** sú
    - ✚ nedostatok finančných prostriedkov na obnovu a prevádzku školy,
    - ✚ nízka vedomostná úroveň prichádzajúcich žiakov zo základných škôl,
    - ✚ pokles populácie,
    - ✚ zhoršenie sociálneho zázemia žiakov,
    - ✚ strata motivácie pedagogických zamestnancov,
    - ✚ slabá spolupráca s rodičmi.

### 3.4 Plánované aktivity školy

#### ✚ **Záujmové aktivity:**

- Matematický krúžok
- Konverzácia v anglickom jazyku
- Konverzácia v nemeckom jazyku
- Futbalový krúžok
- Krúžok SCRABBLE
- Šachový krúžok
- Internetový krúžok
- Astronomický krúžok
- Štart ECDL
- Tvorba učebných pomôcok
- Stolnotenisový krúžok
- Krúžok remeselnej umeleckej výroby
- Elektronické šípky
- Kondičná gymnastika
- Volejbalový krúžok
- Konverzácia v ruskom jazyku
- Elektrotechnická spôsobilosť

#### ✚ **Súťaže:**

- Hviezdoslavov Kubín
- Olympiáda v cudzích jazykoch
- Literárne súťaže
- Matematické súťaže – matematický klokan, MAKS
- Športové súťaže – školské, regionálne, krajské, celoštátne
- ZENIT v strojárstve
- Olympiáda strojára
- Stredoškolská odborná činnosť

#### ✚ **Exkurzie**

- Autosalón – Nitra
- Autosalón – Michalovce

- Medzinárodný strojársky veľtrh Nitra
- BSH s.r.o. Michalovce
- Hantke Michalovce

#### **Spoločenské a kultúrne podujatia**

- Návšteva divadelné predstavenia
- Vianočná akadémia
- Deň otvorených dverí

#### **Mediálna propagácia**

- Prezentácia školy na základných školách medzi žiakmi
- Prezentácia školy na základných školách medzi rodičmi
- Reklamná stránka v regionálnej televízii MISTRÁL
- Reklamný šot v regionálnej televízii ZEMPLÍN
- „Burza práce“ a „Burza stredných škôl“ v Michalovciach a Trebišove
- Propagácia pomocou internetovej stránky školy
- Deň otvorených dverí

#### **Besedy a pracovné stretnutia**

- Ako na trh práce (úrad práce)
- Úloha výchovného poradenstva na škole
- Besedy v spolupráci s PPP – podľa ponuky
- Svetový deň boja proti AIDS
- Vernosť nie je prežitok
- „Právna výchova ako prevencia proti trestnej činnosti“
- „Psychologické aspekty trestných činov „
- „Kriminalita detí a mládeže“

### **3.5 Charakteristika pedagogického zboru**

Na pracovisku Kapušianska 6 pracuje stabilizovaný pedagogický zbor, ktorý sa skladá z učiteľov teoretického vyučovania a majstrov odborného výcviku. Celkový počet interných učiteľov teoretického a praktického vyučovania je 45. Všetci učitelia spĺňajú požiadavky na odbornú i pedagogickú spôsobilosť. Koordinátor prevencie patologických javov, koordinátor environmentalistiky, výchovný poradca a školský psychológ majú zákonom predpísané vzdelanie v danej oblasti.

Mimoškolské aktivity realizujú a zabezpečujú pedagogickí pracovníci školy.

### **3.6 Spolupráca so sociálnymi partnermi**

Škola rozvíja všetky formy spolupráce so sociálnymi partnermi a verejnosťou. Predovšetkým sa zameriava na pravidelnú komunikáciu so svojimi zákazníkmi – žiakmi, ich rodičmi a zamestnávateľmi.

#### **Spolupráca s rodičmi**

Spolupráca prebieha na niekoľkých úrovniach. Na začiatku školského roka zvolávame plenárne zasadnutie rodičovskej rady, kde informujeme rodičov o oblastiach výchovy a vzdelávania v predchádzajúcom školskom roku a novinkách pre príslušný školský rok. Výchovný poradca a koordinátor protidrogovej prevencie informujú rodičov o svojej činnosti a postupe pri problémoch žiakov v oblasti ich pôsobenia. Rodičia môžu predkladať podnetné návrhy a pripomienky, ktoré sa týkajú všetkých oblastí výchovno- vzdelávacieho procesu a sociálnej klímy vyučovania a školy.

Na triednych zasadnutiach rodičovskej rady triedni učitelia preberajú s rodičmi výchovno-vyučovacie výsledky jednotlivých žiakov, ich úspechy a neúspechy, prípadne porušenia školského poriadku. Z každého triedneho zasadnutia predkladajú triedni učitelia pripomienky a otázky rodičov príslušnému nadriadenému, ktorý ich posúva na prerokovanie a riešenie na poradu vedenia. Problémy z triednych zasadnutí sa riešia aj na rodičovskej rade, kde má každá trieda svojho zástupcu.

Pri problémových žiakoch triedni učitelia využívajú možnosť komunikácie cez telefón alebo písomnou formou.

Cieľom školy je zvýšiť komunikáciu s rodičmi. Sme maximálne otvorení všetkým pripomienkam a podnetom zo strany rodičovskej verejnosti. Jednou z hlavných úloh školy bude otvorenie spolupráce s rodičmi na školskom vzdelávacom programe.

### **Zamestnávateľa**

Škola aktívne spolupracuje s kmeňovými a zmluvnými zamestnaneckými organizáciami. Spolupráca je zameraná hlavne na poskytovanie odborného výcviku, materiálno-technické zabezpečenie výchovno-vzdelávacieho procesu a exkurzií na jednotlivých pracoviskách.

V študijnom odbore mechanik nastavovač sú to závody a prevádzky, ktoré sa zaoberajú strojovým obrábaním so zameraním na CNC stroje.

V oblasti strojárstva spolupracujeme s firmami : Unomedical Michalovce, BSH Michalovce, Hantke crimp – technik Michalovce, Kerex Michalovce, Plasmont Michalovce, Zampro Michalovce.

### **Iní partneri**

Škola aktívne spolupracuje s organizáciami, ktoré podporujú jej činnosť v rámci výchovno-vzdelávacieho procesu alebo v oblasti podporných procesov.

V spolupráci s Okresným úradom práce sociálnych vecí a rodiny organizujeme besedy so žiakmi končiacich ročníkov o situácii na trhu práce a o uchádzaní sa o zamestnanie.

V spolupráci so Štátnym zdravotným ústavom a Slovenským červeným krížom organizujeme diskusie a prednášky v oblasti manželskej a predmanželskej výchovy.

V spolupráci s orgánmi činnými v trestnom konaní (polícia, prokuratúra) organizujeme prednášky a besedy z oblasti boja proti kriminalite.

V spolupráci so Slovenskou obchodnou a priemyselnou komorou organizujeme celkovú organizáciu a priebeh záverečných skúšok.

Osobitným partnerom školy sú základné školy. Tu je veľmi dôležitá spolupráca s výchovnými poradcami na základných školách, cez ktorých sa dostávajú k žiakom informácie o štúdiu na našej škole. Výchovný poradca, manažment školy a ďalší pedagogickí zamestnanci školy sa zúčastňujú na stretnutiach so žiakmi končiacich ročníkov a rodičovských združeníach, kde podávajú informácie o možnostiach štúdia na našej škole a podmienkach prijatia.

### **Partneri vo výchove a vzdelávaní**

Významným partnerom vo výchovno – vzdelávacom procese je stredisko praktického vyučovania pri BSH v Michalovciach. V sieti odborov má študijný odbor mechanik nastavovač pre ktorý zabezpečuje praktické vyučovanie. Vzdelávanie vo všeobecno-vzdelávacích predmetoch a teoretických odborných predmetoch zabezpečuje SOŠ technická.

Spolupráca prebieha predovšetkým v teoretickom odbornom vzdelávaní, ktoré je veľmi úzko zviazané s praktickým odborným vzdelávaním, ktoré žiakom poskytuje SPV pr BSH.

Výuku odborného výcviku vykonávajú majstri odborného vyučovania zo SOŠ technickej v priestoroch a v podmienkach SPV pri BSH.

Požiadavky na odborné teoretické vyučovanie predložilo SPV riaditeľovi školy a členovia predmetovej komisie strojárskych odborných predmetov tieto požiadavky zapracovali do učebných osnov jednotlivých odborných teoretických predmetov.





## 4 CHARAKTERISTIKA ŠKOLSKÉHO VZDELÁVACIEHO PROGRAMU V ŠTUDIJNOM ODBORE 2411 K MECHANIK NASTAVOVAČ

<b>Názov a adresa školy</b>	Stredná odborná škola technická, Partizánska 1, 071 92 MICHALOVCE
<b>Názov školského vzdelávacieho programu</b>	CNC OBRÁBANIE 2020
<b>Kód a názov ŠVP</b>	24 Strojárstvo a ostatná kovospracujúca výroba II <sup>5</sup>
<b>Kód a názov študijného odboru</b>	2411 K mechanik nastavovač
<b>Stupeň vzdelania</b>	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
<b>Dĺžka štúdia</b>	4 roky
<b>Forma štúdia</b>	denná, externá

### *4.1 Popis školského vzdelávacieho programu*

Príprava v školskom vzdelávacom programe CNC OBRÁBANIE v študijnom odbore 2411 K mechanik nastavovač zahŕňa teoretické a praktické vyučovanie a prípravu. Teoretické vyučovanie je organizované v priestoroch školy a praktické vyučovanie je organizované formou odborného výcviku v škole a priamo na pracoviskách zamestnávateľov. Štvorročný odbor štúdia je koncipovaný homogénne ako odbor profesijnej prípravy pre úsek CNC obrábania so všeobecným prehľadom o celej oblasti strojárstva špecificky zamerané na strojové obrábanie.

Predpokladom pre prijatie do študijného odboru je úspešné ukončenie základnej školy a zdravotné požiadavky uchádzačov o štúdium. Pri prijímaní na štúdium sa hodnotí prospech a správanie na základnej škole a záujem uchádzačov o štúdium. Konkretizácia kritérií na prijímacie skúšky vrátane bodového hodnotenia sú stanovené každoročne.

Stratégia výučby školy vytvára priestor pre rozvoj nielen odborných, ale aj všeobecných a kľúčových kompetencií. Najväčší dôraz sa kladie na rozvoj osobnosti žiaka. Všeobecná zložka vzdelávania vychádza zo skladby všeobecno-vzdelávacích predmetov učebného plánu. Cieľom všeobecného vzdelávania je vytvoriť predpoklady na rozvoj osobnosti v nadväznosti na vedomosti, teoretické a praktické zručnosti získané na základnej škole. Školský vzdelávací program zdôrazňuje také vzdelávanie, ktoré je založené na orientácii životnej adaptability žiakov, na vytváraní ich správnych postojov k životnému prostrediu, k ľuďom, k sebe samým, na kvalite človeka vzhľadom na jeho uplatnenie v demokratickej spoločnosti založenej na humanizme. Pri stanovení cieľov sa akceptuje osobnosť žiaka, jeho orientácia na prípravu na prácu a na život v spoločnosti. Všeobecné vzdelávanie je zamerané na osobný rozvoj žiakov, na ich začleňovanie do života spoločnosti, na formovanie občana a na prípravu na pracovný život. Je integrálnou súčasťou odborného vzdelávania a prípravy, využíva sa nielen ako samostatná oblasť vzdelávania, ale začleňuje sa do obsahu odborného vzdelávania v rámci medzipredmetových vzťahov a aplikačných súvislostí.

V jazykovej oblasti je vzdelávanie a príprava zameraná na slovnú a písomnú komunikáciu, ovládanie oznamovacieho odborného prejavu v slovenskom jazyku, na vyjadrovanie sa v bežných situáciách spoločenského a pracovného styku v cudzom jazyku. Žiaci sa tiež oboznamujú s vývojom ľudskej spoločnosti, základnými princípmi etiky, zásadami spoločenského správania a protokolu. Osvojujú si matematiku a fyziku, ktoré sú nevyhnutné pre výkon povolania. V odbornom vzdelávaní je príprava zameraná na oblasť ekonomiky, technického kreslenia, strojárskej technológie, strojnictva, strojov a zariadení a technickej mechaniky, kde získavajú všeobecné vedomosti zo z oblasti strojárstva. Na týchto základoch sú potom postavené špecifické predmety technológia, technické merania a programovanie CNC strojov. V rámci odborného výcviku žiaci získavajú praktické zručnosti na úseku strojového obrábania, určovania správneho technologického postupu nástrojov a náradia, obsluhy a

<sup>5</sup> Schválilo Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky dňa 15. januára 2013 pod číslom 2013-762/1853:8-925 s účinnosťou od 1. septembra 2013 začínajúc prvým ročníkom.

nastavovania CNC obrábacích strojov. Veľký dôraz sa kladie na rozvoj osobnosti žiaka, na formovanie ich osobnostných a profesionálnych vlastností, postojov a hodnotovej orientácie.

Škola vo výučbovej stratégii uprednostňuje tie vyučovacie metódy, ktoré vedú k harmonizácii teoretickej a praktickej prípravy tak pre profesionálny život, ako aj pre život v spoločnosti a medzi ľuďmi. Výučba je orientovaná na uplatnenie takých didaktických metód, aby si žiaci osvojili čo najviac vedomostí a zručností priamo na vyučovacom procese pri riešení problémových úloh, tímovej práci a spolupráci. Uplatňujú sa metódy dialogické slovné formou účelovo zameranej diskusií alebo brainstormingu, ktoré naučia žiakov komunikovať s druhými ľuďmi na báze ľudskej slušnosti a ohľaduplnosti. Jednotlivé metódy výučby je potrebné obmieňať a skúšať, aby sa našla optimálna skladba. Poskytujú žiakom priestor na vytvorenie si vlastného názoru založeného na osobnom úsudku. Vedú žiakov k odmietaniu populistických praktík a extrémistických názorov. Učia ich chápať zložitost' medziľudských vzťahov a nevyhnutnosť tolerancie. Aj keby boli vyučovacie metódy tie najlepšie, nemali by šancu na úspech bez pozitívnej motivácie žiakov. Orientujeme sa na vnútornú ako aj na vonkajšiu motiváciu žiakov. Podstatou je používať také formy vzdelávania, aby sa žiaci tešili na jednotlivé vyučovacie predmety a boli za svoje výkony aj adekvátne ohodnotení. Preto naša škola kladie veľký dôraz na motivačné činitele – zaraďovanie hier, súťaží, simulačných a situačných metód, riešenie konfliktových situácií. Uplatňované metódy budú konkretizované na úrovni učebných osnov jednotlivých predmetov. Metodické prístupy sú priebežne vyhodnocované a modifikované podľa potrieb a na základe skúseností vyučujúcich učiteľov a majstrov odbornej výchovy.

Teoretické i praktické vyučovanie je realizované v budove školy na Močarianskej 1 v Michalovciach. Teoretické vyučovanie prebieha v učebniach teoretického vyučovania, ktoré sú odborné alebo špecializované na jednotlivé predmety. Praktické vyučovanie prebieha v priestoroch dielní. V treťom a štvrtom ročníku môžu žiaci vykonávať praktické vyučovanie aj na zmluvných pracoviskách v prevádzkach ktoré sa zaoberajú strojovým obrábaním so zameraním na CNC obrábacie stroje a ich nastavovanie.

Kľúčové, všeobecné a odborné kompetencie sú rozvíjané priebežne a spôsob ich realizácie je konkretizovaný v učebných osnovách jednotlivých vyučovacích predmetov. Škola bude rozvíjať aj kompetencie v rámci pracovného prostredia školy napr. schopnosť autonómneho rozhodovania, komunikačné zručnosti, posilňovanie sebaistoty a sebavedomia, schopnosť riešiť problémy a správať sa zodpovedne (umiestniť na chodbách schránku dôvery, prostredníctvom ktorej môžu žiaci zadávať otázky, vznášať protesty a pripomienky).

Školský vzdelávací program CNC OBRÁBANIE je určený pre uchádzačov s dobrým zdravotným stavom. Pri práci so žiakmi so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami sa pristupuje s ohľadom na doporučenie špeciálnych pedagógov a psychológov vo vzťahu na individuálne potreby žiaka, stupeň a typ poruchy, úroveň kompenzácie poruchy a možnosti školy. Študijný odbor 2411 K mechanik nastavovač nie je vhodný pre žiakov s prognosticky závažnými poruchami videnia a sluchu, ochorenie obehovej sústavy, alergie na chlad, ochorenia pohybového systému. Odbor nie je vhodný pre mladistvých so zmenenou pracovnou schopnosťou. Do odboru môžu byť prijatí len uchádzači, ktorých zdravotnú spôsobilosť posúdil a písomne potvrdil dorastový lekár.

Činnosť školy v oblasti spoločenského a kultúrneho života je veľmi bohatá a pestrá nielen pri aktivitách súvisiacich s činnosťou školy, ale aj v mimoškolskej oblasti. Žiaci svoje odborné vedomosti a zručnosti budú prezentovať na odborných súťažiach v oblasti strojového obrábania. Veľké množstvo záujmových krúžkov (jazykové, športové a iné) ponúkajú našim žiakom efektívne využívať svoj voľný čas.

Klasifikácia prebieha podľa klasifikačného poriadku. Výsledky žiakov sa hodnotia priebežne na základe kritérií, s primeranou náročnosťou a pedagogickým taktom. Podklady pre hodnotenie sa získavajú sústavným sledovaním výkonu žiaka a jeho pripravenosti na vyučovanie, rôznymi metódami a prostriedkami hodnotenia, analýzou činnosti žiaka a konzultáciami s ostatnými učiteľmi vrátane výchovného poradcu. Samotné preverovanie a hodnotenie má spĺňať kontrolnú, prognostickú, motivačnú, výchovnú, informačnú, rozvíjajúcu a spätnoväzbovú funkciu. Dosahujeme to ústnym, písomným a praktickým skúšaním. Pri hodnotení sa využívajú kritériá hodnotenia na zabezpečenie jeho objektivity. Žiaci sú s hodnotením oboznámení.

## 4.2 Základné údaje o štúdiu

<b>Kód a názov študijného odboru</b>	2411 K mechanik nastavovač
<b>Dĺžka štúdia:</b>	4 roky
<b>Forma štúdia:</b>	Denná, externá
<b>Nevyhnutné vstupné požiadavky na štúdium:</b>	- podmienky prijatia na štúdium ustanovuje vykonávací predpis o prijímacom konaní na stredné školy, - zdravotná spôsobilosť uchádzača o štúdium.
<b>Spôsob ukončenia štúdia:</b>	maturitná skúška
<b>Doklad o dosiahnutom vzdelaní:</b>	vysvedčenie o maturitnej skúške výučný list
<b>Poskytnutý stupeň vzdelania:</b>	Úplné stredné odborné vzdelanie ISCED 3A
<b>Možnosti pracovného uplatnenia absolventa:</b>	Vysoko kvalifikované činnosti pri obsluhu obrábacích strojov a zariadení ako aj ich nastavovaní a programovaní
<b>Nadväzná odborná príprava (ďalšie vzdelávanie):</b>	Absolventi sa môžu uchádzať o štúdium na vysokých školách a o vyššie odborné vzdelanie

## 4.3 Organizácia výučby

Príprava v školskom vzdelávacom programe 2411 K mechanik nastavovač zahŕňa teoretické a praktické vyučovanie a prípravu. Výučba je organizovaná v týždňových cykloch – strieda sa jeden týždeň teoretického vyučovania a jeden týždeň odborného výcviku, pričom vo všetkých ročníkoch je prevaha teoretického vyučovania pred praktickým vyučovaním.

Teoretické vyučovanie je organizované v priestoroch pracoviska na Močarianskej 1 v Michalovciach. Všeobecná zložka vzdelávania vychádza zo skladby všeobecno-vzdelávacích predmetov učebného plánu. Cieľom všeobecného vzdelávania je vytvoriť predpoklady na rozvoj osobnosti v nadväznosti na vedomosti, teoretické a praktické zručnosti získané na základnej škole. Školský vzdelávací program zdôrazňuje také vzdelávanie, ktoré je založené na orientácii životnej adaptability žiakov, na vytváraní ich správnych postojov k životnému prostrediu, k ľuďom, k sebe samým, na kvalite človeka vzhľadom na jeho uplatnenie v demokratickej spoločnosti založenej na humanizme. Pri stanovení cieľov sa akceptuje osobnosť žiaka, jeho orientácia na prípravu na prácu a na život v spoločnosti. Všeobecné vzdelávanie je zamerané na osobný rozvoj žiakov, na ich začleňovanie do života spoločnosti, na formovanie občana a na prípravu na pracovný život. Je integrálnou súčasťou odborného vzdelávania a prípravy, využíva sa nielen ako samostatná oblasť vzdelávania, ale začleňuje sa do obsahu odborného vzdelávania v rámci medzipredmetových vzťahov a aplikačných súvislostí

Rozvoj ľudskej individuality predpokladá starostlivosť o uchovanie fyzického a psychického zdravia človeka, kultiváciu a podporu seberealizácie každého jedinca a maximálne uplatnenie jeho schopnosti. Kognitívny a psychomotorický rozvoj človeka predstavuje základný cieľ, pretože celkový potenciál obyvateľov každej krajiny je hlavným zdrojom jej rozvoja a hospodárskej prosperity.

Sprostredkovanie historicky vzniknutej kultúry spoločnosti prostredníctvom špecifickej techniky, umenia, pracovných zručností, duchovných a morálnych hodnôt. Základným cieľom je uchovanie a rozvíjanie národnej, jazykovej a kultúrnej identity, vzťah k ochrane a k zveľaďovaniu kultúrneho dedičstva.

Výchova k ochrane životného prostredia je predpokladom zabezpečenia zachovania života na zemi a udržateľného rozvoja spoločnosti. Žiaci získavajú sprostredkované poznatky ale zároveň si vytvárajú vzťah k prírode, získavajú schopnosti a motiváciu k aktívnemu utváraniu zdravého životného prostredia, uvedomujú si vzťah medzi jednotlivými zložkami krajiny a človekom. Cieľom vzdelávania je, aby žiaci dokázali získané poznatky aplikovať v praxi.

Posilňovanie súdržnosti spoločnosti vytvára uvedomelý vzťah človeka k iným ľudským spoločenstvám na Zemi, vyrovnáva nerovnosti sociálneho a kultúrneho prostredia, zabezpečuje rovnaký prístup k vzdelaniu. Tieto úlohy sa koncentrujú do výchovy k ľudským právam a multikultúrnej výchove.

Podpora demokracie a občianskej spoločnosti potrebuje kritických a nezávisle mysliacich občanov uvedomujúcich si vlastnú dôstojnosť a rešpektujúcich práva a slobody ostatných. Školské spoločenstvo je prvým spoločenským prostredím, do ktorého dieťa vstupuje s pomerne uzavretého prostredia rodiny a kde prežíva prvé stretnutia s fungovaním demokracie v školskej komunite.

Výchova k partnerstvu, spolupráci a solidarite v európskej spoločnosti znamená výchovu k životu bez konfliktov a negatívnych postojov, rešpektovanie odlišnosti medzi ľuďmi a kultúrami dnešného prepojeného sveta.

Zvyšovanie konkurencieschopnosti, ekonomiky a prosperity spoločnosti ovplyvňuje nielen kvalifikáciu, pružnosť a prispôsobivosť pracovných síl ale aj schopnosť inovácie a zmeny, rozvíjanie a využívanie nových technológií a úrovní riadenia.

Zvyšovanie zamestnatel'nosti si vyžaduje orientovať všeobecné vzdelávanie na zvyšovanie flexibility, adaptability, samostatnosti, zodpovednosti, tvorivosti a iniciatívy človeka. Je to predovšetkým vzdelávanie v cudzích jazykoch, vzdelávanie na uplatnenie sa v informačnej spoločnosti, na schopnosť práce s modernými informačnými a komunikačnými technológiami, schopnosť vyhľadávať informácie a kriticky myslieť.

Tento cieľ sa dosahuje pomocou jednotlivých kategórií všeobecno-vzdelávacích predmetov:

Jazyk a komunikácia  
Človek a hodnoty  
Človek a spoločnosť  
Človek a príroda  
Matematika a práca s informáciami  
Zdravie a pohyb

Odborné vzdelávanie vedie žiakov k zvládnutiu základných úloh odboru, na ktorý sa pripravujú. Základným cieľom je osvojiť si vedomosti a zručnosti potrebné pre zvládnutie celého okruhu učiva. Žiaci získavajú, upevňujú a prehľadujú si vedomosti, zručnosti a návyky predpísané na zvládnutie budúceho povolania. Žiaci sa naučia pracovať podľa technologického postupu, čítať výrobné výkresy výrobkov, používať príslušné stroje a zariadenia. Pri práci dodržiavajú zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, hygieny práce a protipožiarnej ochrany.

Tento cieľ sa dosahuje pomocou jednotlivých vzdelávacích oblastí:

Teoretické vzdelanie  
Praktická príprava

Teoretické odborné vyučovanie prebieha v odborných učebniach, ktoré sú vybavené didaktickou technikou a výpočtovou technikou programovým vybavením pre výučbu programovania CNC obrábacích strojov.

Praktické odborné vyučovanie je organizované formou odborného výcviku v škole. Na odborný výcvik študijného odboru 2411 K mechanik nastavovač sú vyhradené pracoviská vybavené konvenčnými obrábacími strojmi – sústruhy, frézovačky, brúsky a vŕtačky. Pre programovanie a obsluhu CNC obrábacích strojov slúži učebňa odborného výcviku. Časť odborného výcviku máme zabezpečenú zmluvnými vzťahmi s fyzickými a právnickými osobami.

Štvorročný odbor štúdia je koncipovaný homogénne ako odbor profesijnej prípravy pre úsek obsluhy obrábacích strojov, ich nastavovania a programovania so všeobecným prehľadom v strojárstve.

Študijný odbor 2411 K mechanik nastavovač integruje teoretické a praktické vyučovanie. V 1. ročníku je pomer teoretických predmetov a odborného výcviku 27/6 v druhom ročníku 28/6, v treťom ročníku 23/12 a v štvrtom ročníku 21/14 .

Maturitná skúška sa koná v súlade s platnými predpismi MŠ SR.

Ďalšie organizačné podrobnosti týkajúce sa účelových kurzov a cvičení sú súčasťou učebného plánu.

#### **4.4 Zdravotné požiadavky na žiaka**

Na prijatie do študijného odboru 2411 K mechanik nastavovač môžu byť prijatí uchádzači s dobrým zdravotným stavom.

## 1. Ochorenia vylučujúce výkon typovej pozície

Ťažké a prognosticky nepriaznivé ochorenie obehovej sústavy

Alergia na chlad

Prognosticky závažné poruchy sluchu

Prognosticky závažné poruchy videnia

Ťažké a prognosticky nepriaznivé ochorenia pohybového systému, znemožňujúce záťaž chrbtice a trupu

Ťažké a prognosticky nepriaznivé ochorenia končatín, znemožňujúce jemnú motoriku a koordináciu pohybov

Ťažké a prognosticky nepriaznivé chronické ochorenia pohybového systému, zamedzujúce prácu vo vynútenej polohe

## 2. Ochorenia obmedzujúce výkon typovej pozície

Ochorenie obehovej sústavy

Poruchy termoregulácie

Ochorenie ľadvín

Závažné endokrinné ochorenia

Závažné ochorenia dýchacích ciest a pľúc

Závažné ochorenia ľadvín, močových ciest

Poruchy sluchu

Chronické zápalové ochorenia stredného ucha

Tinnitus

Závažné degeneratívne a zápalové ochorenia pohybového systému

Poruchy videnia

Závažné ochorenia chrbtice

Závažné ochorenia pohybového a nervového systému, obmedzujúce jemnú motoriku a koordináciu pohybov

Závažné ochorenia pohybového systému obmedzujúce prácu vo vynútenej polohe

Duševné poruchy

Závažné psychosomatické ochorenia

Epilepsia a iné záchvatové ochorenia

Závažné nervové ochorenia

Závažné stavy po úrazoch či operáciách pohybového systému

Poruchy prekrvenia končatín

Odbor nie je vhodný pre mladistvých so zmenenou pracovnou schopnosťou. Do odboru môžu byť prijatí len uchádzači, ktorých zdravotnú spôsobilosť posúdil a písomne potvrdil dorastový lekár.

## 4.5 Požiadavky na bezpečnosť a hygienu pri práci

Neoddeliteľnou súčasťou teoretického a praktického vyučovania je problematika bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, požiarnej ochrany a hygieny práce. Vo výchovno – vzdelávacom procese musí výchova k bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci vychádzať z platných právnych predpisov – zákonov, vykonávacích vládnych nariadení, vyhlášok a noriem. Výklad musí smerovať od všeobecného ku konkrétnemu, t. j. špecifickému pre učebný odbor.

V priestoroch určených na vyučovanie žiakov treba vytvoriť podľa platných predpisov podmienky na zabezpečenie bezpečnosti a hygieny práce. Je nevyhnutné poučiť žiakov o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci.

Nácvik a precvičovanie činnosti, ktoré zodpovedajú prácam zakázaným mladistvým príslušným rezortným zoznamom, môžu žiaci vykonávať pri výučbe len v rozsahu určenom učebnou osnovou. Ak to vyžaduje charakter činnosti, určí učebná osnova z hľadiska bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a hygieny práce podmienky, za ktorých sa môže výučba žiakov uskutočňovať.

Pod základnými podmienkami bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci rozumieme :

- dôkladné oboznámenie žiakov s predpismi o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci, s protipožiarnymi predpismi a s technologickými postupmi,
- používanie technického vybavenia, ktoré zodpovedá bezpečnostným a protipožiarnym predpisom
- používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov podľa platných predpisov
- vykonávanie stanoveného dozoru

**Dozor** vyžaduje sústavnú prítomnosť osoby poverenej vedením praktického vyučovania žiakov na ich pracovisku. V prípade, že osoba poverená vedením praktického vyučovania neobsiahne zrakom súčasne všetky pracovné miesta, je povinná žiakov sústavne kontrolovať.

**Stály dozor** predpokladá trvalú prítomnosť osoby poverenej vedením praktického vyučovania žiakov na ich pracovisku.

**Priamy dozor** vyžaduje trvalú prítomnosť osoby poverenej vedením praktického vyučovania žiakov na ich pracovisku.

Všetky pracovné miesta musí osoba poverená priamym dozorom zrakovo obsiahnuť z takého miesta a vzdialenosti, aby mohla bezprostredne zasiahnuť v prípade porušenia bezpečnostných predpisov a pracovných pokynov pri ohrození zdravia.

Pracovné oblečenia žiakov na odbornom výcviku sa skladá z pracovného odevu a pracovnej obuvi. Ostatné prostriedky pre ochranu zdravia a zabezpečenie bezpečnej práce pre žiaka zabezpečí škola podľa druhu vykonávanej činnosti na odbornom výcviku. Ak žiak vykonáva odborný výcvik na zmluvnom pracovisku, povinnosť poskytnúť žiakom ochranné pomôcky má zmluvné pracovisko.

## 5 PROFIL ABSOLVENTA ŠTUDIJNÉHO ODBORU 2411 K MECHANIK NASTAVOVAČ

<b>Názov a adresa školy</b>	Stredná odborná škola technická, Partizánska 1, 071 92 MICHALOVCE
<b>Názov školského vzdelávacieho programu</b>	CNC OBRÁBANIE 2020
<b>Kód a názov ŠVP</b>	24 Strojárstvo a ostatná kovospracujúca výroba II <sup>6</sup>
<b>Kód a názov študijného odboru</b>	2411 K mechanik nastavovač
<b>Stupeň vzdelania</b>	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
<b>Dĺžka štúdia</b>	4 roky
<b>Forma štúdia</b>	denná, externá

### 5.1 Charakteristika absolventa

Absolvent štvorročného študijného odboru 2411 K mechanik nastavovač po ukončení štúdia úspešne vykonanou maturitnou skúškou získava prvú kvalifikáciu na úrovni úplného stredného odborného vzdelania. Absolvent študijného odboru mechanik nastavovač je kvalifikovaný pracovník, schopný uplatniť sa na rôznych postoch strojárskej výroby.

Absolvent je schopný pracovať na konvenčných strojoch, pozná základné princípy nekonvenčných technológií a dokáže pružne reagovať na meniace sa podmienky. Je pripravený zostavovať riadiace programy CNC strojov v ručnom alebo poloautomatickom režime. Svojím tvorivým prístupom podporuje marketingovo orientované podnikateľské aktivity, ktorých konečným cieľom je spokojnosť zákazníka. Môže vykonávať práce úzko súvisiace s riadením a organizovaním výrobných činností, technickej prípravy výroby, odbytu výrobkov a nákupu tovaru, skladového hospodárstva a marketingovej analýzy trhu. Pri všetkých činnostiach je schopný efektívne využívať výpočtovú techniku a progresívne informačné technológie. Absolventi sú pripravení tak, aby sa mohli uplatniť pri obsluhu konvenčných obrábacích strojov s rozličným stupňom automatizácie, pri obsluhu, nastavovaní ale i programovaní CNC strojov. Po absolvovaní nástupnej praxe majú predpoklady vykonávať činnosti v technickej príprave výroby a riadiť pracovný tím. Vzhľadom na dobrú znalosť fyzikálnej podstaty technologického procesu sa môžu flexibilne prispôbiť meniacim sa podmienkam trhu. Po nadobudnutí potrebnej praxe môžu vykonávať aj samostatnú podnikateľskú činnosť.

Rozsah získaných vedomostí a praktických zručností mu umožňuje aj naďalej sa vzdelávať, zaujímať sa o vývoj vo svojom odbore štúdiom odbornej literatúry a periodík v klasickej tlačenej, ako aj elektronickej forme. Získané vzdelanie umožňuje absolventovi používať racionálne metódy technika a využívať odborné zručnosti, pričom uplatňuje získané environmentálne vedomosti. Nadobudnuté poznatky dávajú absolventovi predpoklady konať cieľavedome, rozvážne a rozhodne v súlade s právnymi normami spoločnosti, zásadami vlastenectva, humanizmu a demokracie pri výkone uvedených činností.

Absolventi získajú schopnosť komunikovať v cudzom jazyku – anglickom, nemeckom, ruskom, riešiť problémové úlohy a pracovať v skupine.

### 5.2 Kompetencie absolventa

Absolvent študijného odboru 2411 K mechanik nastavovač po absolvovaní vzdelávacieho programu disponuje týmito kompetenciami:

<sup>6</sup> Schválilo Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky dňa 15. januára 2013 pod číslom 2013-762/1853:8-925 s účinnosťou od 1. septembra 2013 začínajúc prvým ročníkom.

## 5.2.1 Kľúčové kompetencie

Vzdelávanie v ŠVP v súlade s cieľmi výchovy a vzdelávania na danom stupni vzdelania smeruje k tomu, aby si žiaci vytvorili zodpovedajúce schopnosti a študijné predpoklady. Kľúčové kompetencie chápeme ako kombináciu vedomostí, zručností, postojov, hodnotovej orientácie a ďalších charakteristík osobnosti, ktoré každý človek potrebuje na svoje osobné uspokojenie a rozvoj, aktívne občianstvo, spoločenské asociálne začlenenie, k tomu, aby mohol primerane konať v rôznych pracovných a životných situáciách počas celého svojho života. Kľúčové kompetencie ako výkonové štandardy sa v rámci výchovno-vzdelávacieho procesu prostredníctvom výchovných a vzdelávacích stratégií rozvíjajú, osvojujú a hodnotia buď na úrovni školy, odboru vzdelávania alebo vyučovacieho predmetu.

V súlade so Spoločným európskym rámcom kľúčových kompetencií pre celoživotné ŠVP vymedzil nasledovné kľúčové kompetencie:

### 5.2.1.1 Spôsobilosti konať samostatne v spoločenskom a pracovnom živote

Sú to spôsobilosti, ktoré sú základom pre ďalšie získavanie vedomostí, zručností, postojov a odhodnutej orientácie. Patria sem schopnosti nevyhnutné pre cieľavedomé a zodpovedné riadenie a organizovanie svojho osobného, spoločenského a pracovného života. Jednotlivci si potrebujú vytvárať svoju osobnú identitu vo vzťahu k životným podmienkam, povolaniu, práci a životnému prostrediu, spoločenským normám, sociálnym a ekonomickým inštitúciám, robiť správne rozhodnutia, voľby, opatrenia a postupy. Tieto kompetencie sú veľmi úzko späté s osvojovaním si kultúry myslenia a poznávania.

Absolvent má:

- logicky a reálne zdôvodňovať svoje názory, konania a rozhodnutia,
- porovnať formálne a neformálne pravidlá, zákonitosti, predpisy, sociálne normy, morálne zásady, vlastné a celospoločenské očakávania v systéme, v ktorom existuje,
- identifikovať priame a nepriame dôsledky svojej činnosti,
- vybrať si správne rozhodnutie a cieľ z rôznych možností,
- vysvetliť svoje životné plány, záujmy a predsavzatia,
- popísať svoje ľudské práva, popísať svoje povinnosti, záujmy, obmedzenia a potreby,
- definovať svoje ciele a prognózy,
- určiť zdroje osobného a spoločenského života a ich očakávaný vývoj,
- zdôvodňovať svoje argumenty, riešenia, potreby, práva, povinnosti a konanie.

### 5.2.1.2 Spôsobilosť interaktívne používať vedomosti, informačné a komunikačné technológie, komunikovať v štátnom, materinskom a cudzom jazyku

Sú to schopnosti, ktoré žiak získava za účelom aktívneho zapojenia sa do spoločnosti založenej na vedomostiach s jasným zmyslom pre vlastnú identitu a smer života, sebazdokonaľovanie a zvyšovanie výkonnosti, racionálneho a samostatného vzdelávania a učenia sa počas celého života, aktualizovania a udržiavania potrebnej základnej úrovne jazykových schopností, informačných a komunikačných zručností. Od žiaka sa vyžaduje efektívne využívať písaný a hovorený materinský a cudzí jazyk, disponovať s čitateľskou a matematickou gramotnosťou, prehľadnocovať základné zručnosti a sebatvoriť.

Absolvent má:

- správne sa vyjadrovať v materinskom jazyku v písomnej a hovorenej forme,
- spoľahlivo sa vyjadrovať v cudzom jazyku v písomnej a hovorenej forme,
- riešiť matematické príklady a rôzne situácie,
- identifikovať, vyhľadávať, triediť a spracovať rôzne informácie a informačné zdroje,
- posudzovať vierohodnosť rôznych informačných zdrojov,
- kriticky hodnotiť získané informácie,
- formulovať, pozorovať, triediť a merať hypotézy,
- overovať a interpretovať získané údaje,
- pracovať s elektronickou poštou,
- pracovať s rôznymi pokročilejšími informačnými a komunikačnými technológiami.



### 5.2.1.3 Schopnosť pracovať v rôznorodých skupinách

Tieto schopnosti sa využívajú pri riadení medziľudských vzťahov, formovaní nových typov spolupráce. Sú to schopnosti, ktoré sa objavujú v náročnejších podmienkach, aj pri riešení problémov ľudí, ktorí sa nevedia zaradiť do spoločenského života. Žiaci musia byť schopní učiť sa, nažívať a pracovať nielen ako jednotlivci, ale v sociálne vyváženej skupine. Sú to teda schopnosti, ktoré na základe získaných vedomostí, sociálnych zručností, interkulturálnych kompetencií, postojov a hodnotovej orientácii umožňujú stanoviť jednoduché algoritmy na vyriešenie problémových úloh, javov a situácií a získané poznatky využívať v osobnom živote a povolani.

Absolvent má:

- prejať empatiu a sebareflexiu,
- vyjadriť svoje pocity a korigovať negatívitu,
- pozitívne motivovať seba a druhých,
- ovplyvňovať ľudí (prehováranie, presvedčovanie),
- stanoviť priority cieľov,
- predkladať primerané návrhy na rozdelenie jednotlivých kompetencií a úloh pre ostatných členov tímu a posudzovať spoločne s učiteľom a s ostatnými, či sú schopní určené kompetencie zvládnuť,
- prezentovať svoje myšlienky, návrhy a postoje,
- konštruktívne diskutovať, aktívne predkladať progresívne návrhy a pozorne počúvať druhých,
- budovať a organizovať vyrovnanú a udržateľnú spoluprácu,
- uzatvárať jasné dohody,
- rozhodnúť o výbere správneho názoru z rôznych možností,
- analyzovať hranice problému,
- identifikovať oblasť dohody a rozporu, určovať najzávažnejšie rysy problému, rôzne možnosti riešenia, ich klady a zápory v danom kontexte aj v dlhodobjších súvislostiach, kritériá pre voľbu konečného optimálneho riešenia,
- spolupracovať pri riešení problémov s inými ľuďmi,
- samostatne pracovať a riadiť prácu v menšom kolektíve,
- určovať vážne nedostatky a kvality vo vlastnom učení, pracovných výkonoch a osobnostnom raste,
- predkladať spolupracovníkom vlastné návrhy na zlepšenie práce, bez zaujatosti posudzovať návrhy druhých,
- prispievať k vytváraniu ústretových medziľudských vzťahov, predchádzať osobným konfliktom, nepodliehať predsudkom a stereotypom v prístupe k druhým.

### 5.2.2 Všeobecné kompetencie

Absolvent má:

- zvoliť komunikatívnu stratégiu adekvátnu komunikačnému zámeru, podmienkam a normám komunikácie,
- vyjadrovať vhodným spôsobom svoj úmysel, prezentovať sám seba, podávať a získavať ústne alebo písomne požadovanú alebo potrebnú informáciu všeobecného alebo odborného charakteru, zapájať sa do diskusie, obhajovať svoj názor, pohotovo reagovať na nepredvídané situácie (otázka, rozhovor, anketa), uplatňovať verbálne a neverbálne prostriedky, spoločenskú a rečovú etiku a zdôvodňovať zvolené riešenie komunikačnej situácie,
- ovládať základné – najčastejšie používané lexikálne a gramatické prostriedky, rozumieť gramatickým menej frekventovaným lexikálnym a gramatickým javom a vedieť ich aj používať, samostatne tvoriť súvislé hovorené a písané prejavy,
- získať informácie z prečítaného a vypočítaného textu (určiť hlavnú tému alebo myšlienku textu, rozlíšiť základné a vedľajšie informácie), dokázať text zaradiť do niektorých z funkčných štýlov, orientovať sa v jeho stavbe,
- uvádzať správne bibliografické údaje a citáty, spracovať písomné informácie najmä odborného charakteru,
- pracovať s Pravidlami pravopisu a inými jazykovými príručkami,
- chápať literárne dielo ako špecifickú výpoveď o skutočnosti a o vzťahu človeka k nej,
- vytvárať si predpoklady pre estetické vnímanie skutočnosti,

- vytvoriť si pozitívny vzťah k literárnemu umeniu, založený na interpretácii ukážok z umeleckých diel, na osvojení podstatných literárnych faktov, pojmov a poznatkov,
- pristupovať k literatúre ako k zdroju estetických zážitkov, uplatňovať estetické a ekologické hľadiská pri pretváraní životného prostredia, podieľať sa na ochrane kultúrnych hodnôt,
- v oblasti jazykovej poznať a používať zvukové a grafické (pravopisné) prostriedky daného jazyka, slovnú zásobu včítane vybranej frazeológie v rozsahu daných tematických okruhov, vybrané morfológické a syntaktické javy, základné spôsoby tvorby slov (odvodzovanie a skladanie slov), vybrané javy z oblasti štylistiky,
- v oblasti pragmatickej používať osvojené jazykové prostriedky v súvislých výpovediach a v obsahových celkoch primerane s komunikatívnym zámerom,
- s aspektom na strategickú kompetenciu vedieť vhodne reagovať na partnerove podnety, odhadovať významy neznámych výrazov, používať kompenzačné vyjadrovanie, pracovať so slovníkom (prekladovým, výkladovým) a používať iné jazykové príručky a informačné zdroje,
- v oblasti socio-lingvistickej vedieť komunikovať v rôznych spoločenských úlohách, bežných komunikatívnych situáciách, používať verbálne a neverbálne výrazové prostriedky v súlade so socio-kultúrnym úzusom danej jazykovej oblasti, preukázať všeobecné kompetencie a komunikatívne kompetencie prostredníctvom rečových schopností na základe osvojených jazykových prostriedkov v komunikatívnych situáciách v rámci tematických okruhov, preukázať úroveň receptívnych (vrátane interaktívnych) a produktívnych rečových schopností,
- chápať nutnosť svojho úspešného zapojenia sa do spoločenskej delby práce a oceniť prospešnosť získavania nových spôsobilostí po celý čas života,
- mať základné sociálne návyky potrebné na styk s ľuďmi a prakticky uplatňovať pri styku s ľuďmi spoločensky uznávané normy,
- uvedomovať si svoju národnú príslušnosť a svoje ľudské práva, mať ochotu rešpektovať práva iných ľudí,
- chápať princípy fungovania demokratickej spoločnosti a postupy, ako sa občan môže aktívne zapojiť do politického rozhodovania a ovplyvňovať verejné záležitosti na rôznych úrovniach (štát – región – obec),
- v praxi uplatňovať humanitné zásady vzťahov medzi ľuďmi a ekologické zásady vo vzťahu k životnému prostrediu,
- vytvárať si vlastnú filozofické a etické názory ako základ na sústavnejšiu a dokonalejšiu orientáciu pri posudzovaní a hodnotení javov ľudského a občianskeho života,
- rozumieť matematickej terminológii a symbolike (množinovému jazyku a pojmom z matematickej logiky) a správne ju interpretovať a používať z nariadení, zákonov, vyhlášok a matematiky,
- vyhľadávať, hodnotiť, triediť, používať matematické informácie v bežných profesných situáciách a používať pritom výpočtovú techniku a prístupné informačné a komunikačné technológie,
- osvojiť si vyskytujúce sa pojmy, vzťahy a súvislosti medzi nimi, osvojiť si postupy používané pri riešení úloh z praxe,
- cieľavedome pozorovať prírodné javy, vlastnosti látok a ich premeny,
- rozvíjať finančnú a mediálnu gramotnosť,
- rozlišovať fyzikálnu a chemickú realitu, fyzikálny a chemický model,
- vedieť opísať osvojené prírodovedné poznatky a vzťahy medzi nimi, používať správnu terminológiu a symboliku, porozumieť prírodným zákonom,
- aplikovať získané prírodovedné poznatky i mimo oblasti prírodných vied (napr. v odbornom vzdelávaní, praxi, každodennom živote),
- poznať využitie bežných látok v priemysle, poľnohospodárstve a v každodennom živote a ich vplyv na zdravie človeka a životné prostredie,
- chápať umenie ako špecifickú výpoveď umelca, chápať prínos umenia a umeleckého zážitku ako dôležitú súčasť života človeka, vedome vyhľadávať a zúčastňovať sa kultúrnych a umeleckých podujatí, vedieť vyjadriť verbálne svoj kultúrny zážitok, vyjadriť vlastný názor a obhájiť ho,
- vytvoriť si pozitívny vzťah ku kultúrnym hodnotám, prírode a životnému prostrediu a aktívne sa podieľať na ich ochrane,
- prejavovať aktívne postoje k vlastnému všestrannému telesnému rozvoju predovšetkým snahou o dosiahnutie optimálnej úrovne telesnej zdatnosti a vlastnú

- pohybovú aktivitu spojiť s vedomím potreby sústavného zvyšovaní telesnej zdatnosti a upevňovania zdravia,
- uvedomovať si význam telesného a pohybové zdokonaľovania, vnímať krásu pohybu, prostredia a ľudských vzťahov,
  - ovládať a doržovať zásady dopomoci, zabrániť úrazu a poskytnúť prvú pomoc pri úraze, uplatňovať pri športe a pobyte v prírode poznatky z ochrany a tvorby životného prostredia.

## 5.2.3 Odborné kompetencie

### 5.2.3.1 Požadované vedomosti

#### Výkonové štandardy

##### Absolvent má:

- poznať technické zobrazovanie strojových súčiastok a konštrukčných celkov v strojárstve,
- vie čítať výrobné výkresy s dôrazom na požadované tvary, rozmery, ich presnosť a požadovanú akosť povrchu,
- vie čítať výkresy zostáv a schematických výkresov,
- poznať základnú odbornú terminológiu pre strojárstvo a ostatnú kovospracujúcu výrobu,
- poznať strojové súčiastky a mechanizmy používané v strojárstve,
- ovládať technické výpočty s využitím odbornej technickej literatúry a noriem,
- poznať teoretické základy princípov činnosti strojov a zariadení,
- poznať základné druhy materiálov a polotovarov používaných v strojárstve, ich postup výroby,
- poznať metódy zisťovania technických vlastností materiálov,
- poznať metódy tepelného spracovania a povrchových úprav materiálov,
- poznať základné technologické postupy ručného a strojného spracovania, strojného obrábania, tvárnenia, zlievania, zvarovania, montáže a funkčných skúšok strojárskych polotovarov a výrobkov,
- poznať základné predpisy bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, zásady hygieny práce a ochrany životného prostredia,
- poznať základné automatické systémy,
- poznať základné práva a povinnosti vyplývajúce z postavenia zamestnanca v základnej ekonomickej štruktúre podniku,
- poznať základné princípy drobného podnikania a problematiku súvisiacu so založením živnosti,
- ovládať postupy používania strojov, prístrojov, nástrojov a prípravkov, mať prehľad o navrhovaní jednoduchých výrobných pomôcok,
- ovláda postupy pri spracovaní materiálov obrábaním – sústruženie, frézovanie, brúsenie, vŕtanie,
- vie určiť potrebné stroje, nástroje, náradie a meradlá pri jednoduchých i zložitejších prácach na obrábacích strojoch – sústruženie, frézovanie, brúsenie, vŕtanie,
- pozná princíp a uplatnenie nekonvenčných a špeciálnych spôsobov obrábania,
- pozná fyzikálnu podstatu obrábania a sprievodné javy pri obrábaní,
- pozná jednotlivé prípravné a pomocné funkcie pri programovaní CNC obrábacích strojov,
- vie zostaviť jednoduchý riadiaci program pre CNC sústruh a frézovačku,
- definovať základné ekonomické zákonitosti a zásady podnikania, postupy vedenia jednotlivých dokladov o materiálových a finančných prostriedkoch v podniku a uplatňovať ich pri nákupe surovín, materiálov v technologických postupoch a pri predaji produktov,
- vedieť použiť základné poznatky z oblasti práva a vyjadriť ich aplikácie v právnych otázkach súvisiacich s podnikaním, s pracovnoprávnymi a občianskoprávnymi vzťahmi,
- vysvetliť postup orientácie sa v schémach, pracovných návodoch, katalógoch a technickej dokumentácii a ich používanie v pracovných činnostiach,

- poznať informačné systémy a ich možnosti aplikácie do praxe,
- definovať a určiť možné zdroje znečisťovania životného prostredia súvisiace s príslušnou výrobou alebo službou,
- poznať možnosti eliminácie zdrojov znečistenia životného prostredia,
- poznať použitie meradiel a meracích prístrojov pre bežnú kontrolu súčiastok a meranie základných technických veličín,
- poznať metodiku vyhodnocovania výsledkov uskutočnených skúšok a meraní
- vysvetliť základné pojmy pracovného práva – práca, povolanie, zamestnanie, pracovné miesto, fyzická a právnická osoba,
- charakterizovať základné povinnosti zamestnávateľa a zamestnanca po vzniku pracovného pomeru,
- vypracovať osobnú prípravu na prijímací pohovor v slovenskom a cudzom jazyku,
- porovnať profesijnú ponuku na slovenskom i európskom trhu práce a pružne na ňu reagovať ďalším vzdelávaním,
- popísať základné pravidlá riadenia vlastných financií,
- vysvetliť podstatu efektívneho využívania finančných informácií a finančných služieb,
- stanoviť si reálne finančné ciele a plán na ich dosiahnutie,
- popísať riziká spojené s riadením vlastných financií,
- popísať základné pojmové znaky podnikania,
- vysvetliť hlavné princípy právnej úpravy podnikania v SR,
- vysvetliť pojmy živnosť, živnostenské oprávnenie, neoprávnené podnikanie,
- navrhnuť jednoduchý podnikateľský zámer – obchodný a finančný plán malého podniku.
- charakterizovať spotrebiteľa a predávajúceho,
- popísať postup pri vybavovaní reklamácie,
- vymenovať, ktoré štátne orgány a organizácie sa venujú ochrane spotrebiteľa,
- popísať práva a povinnosti spotrebiteľa a vymedziť čo zahŕňa ochrana spotrebiteľa

## Obsahové štandardy

### Technické zobrazovanie

Žiaci získajú základné vedomosti zobrazovania strojových súčiastok a konštrukčných celkov v strojárstve v súlade s platnými technickými normami, poznajú zobrazovanie jednoduchých strojových súčiastok, vedia čítať technické výkresy, schémy, pracovné návody, katalógy a technickú dokumentáciu, normy a odbornú literatúru a vytvárajú technickú dokumentáciu aj s využitím CAD – CAM systémov.

### Konštrukčné návrhy súčiastok a celkov

Učivo poskytuje žiakom základné vedomosti o materiáloch, druhoch namáhania, spôsoboch výpočtov strojových súčiastok. Žiak získa vedomosti o stavbe strojov, častí strojov, kinematických a tekutinových mechanizmov, o elektrickom, elektrostatickom, magnetickom a elektromagnetickom poli, o riešení obvodov jednosmerného a striedavého prúdu, o elektrických pohonoch a materiáloch v elektrotechnike. Vie sa orientovať v odbornej terminológii typickej pre strojárstvo. Orientuje sa v technických predpisoch a normách.

### Technologické postupy návrhu súčiastok

Žiaci získajú základné vedomosti z oblasti materiálov a polotovarov používaných v strojárstve, ich postupu výroby a označovania. Budú poznať základné technologické postupy trieskového obrábania sústruženia, frézovania, brúsenia, vŕtania, vyvŕtavania, a tepelného a chemicko-tepelného spracovania, povrchových úprav kovov a plastov. Získajú poznatky pre navrhovanie technologických podmienok, strojov, nástrojov a prípravkov pre základné druhy výroby strojových súčiastok.

### Programovanie CNC strojov

Žiaci budú vedieť zostavovať riadiace programy a podprogramy pre CNC stroje na zhotovenie jednoduchých až stredne zložitých obrobkov. Nastavenie nástrojov a zoradenie stroja pre ktoré budú tvoriť program, druhy nástrojov a spôsob ich upnutia ako aj upínanie obrobkov.

### Informačné a komunikačné technológie

Žiak získa základné kompetencie, aby bol schopný pracovať s prostriedkami informačných a komunikačných technológií. Vie získať informácie prostredníctvom počítačových sieťových pripojení a aplikovať ich do praxe. Získa prehľad o použití hardvéru a softvéru pre jednotlivé oblasti strojárstva.

### **Kontrola akosti a kvality výrobkov**

Žiak získa základné poznatky o metódach zisťovania technických vlastností materiálov. Vie zvoliť merací prístroj a metódu pre kontrolu súčiastok a meranie základných technických veličín a ich vyhodnotenie formou protokolu. Vie vyhodnotiť výsledky uskutočnených skúšok a meraní.

### **Svet práce**

Obsah učiva vedie žiaka k osvojeniu základných pojmov pracovného práva a k porozumeniu pracovnoprávnym vzťahom. Vzdelávanie pripravuje žiaka pre svet práce z hľadiska domácich, európskych i mimoeurópskych možností. Učivo sa zameriava na rozvoj schopností žiaka v oblasti osobného manažmentu. Vo vzdelávacom procese sa súčasne formujú a rozvíjajú schopnosti racionálneho a efektívneho správania a zodpovednosti za vlastnú prácu.

Žiak sa učí porozumieť základným atribútom trhu práce, získa vedomosti o ponuke a dopyte po pracovných miestach, naučí sa, ako sa uchádzať o zamestnanie a osvojí si náležitosti súvisiace s pracovným pomerom.

Získava informácie o dôležitosti rozširovania nadobudnutých vedomostí a zručností cestou celoživotného vzdelávania, ako základu jeho osobnostného a kariérového rozvoja.

### **Pravidlá riadenia osobných financií**

Obsah učiva je zameraný na vysvetlenie významu trvalých životných hodnôt, dôležitosti zabezpečenia životných potrieb a vplyvu peňazí na ich zachovanie. Žiak sa naučí nájsť, vyhodnocovať a použiť finančné informácie pre riadenie vlastných financií s cieľom zaistenia celoživotného finančného zabezpečenia. Osvojí si dôležitosť osobného zabezpečenia pre prípad zdravotne a sociálne nepriaznivej situácie a staroby. Naučí sa rozoznávať možné riziká, stanoviť si reálne finančné ciele a naplánovať si ich dosiahnutie.

### **Výchova k podnikaniu**

Žiaci sa oboznámia s právnymi pojmami podnikania, podstatou podnikateľskej činnosti, princípmi právnej úpravy podnikania v Slovenskej republike. Podrobnejšie si osvoja problematiku živnostenského podnikania, naučia sa vypracovať jednoduchý podnikateľský zámer.

### **Spotrebiteľská výchova**

Žiak sa oboznámi s cieľom zákona o ochrane spotrebiteľa a jeho právach, vzdelávaním si osvojí základné pojmy spotrebiteľskej výchovy. Získa poznatky súvisiace s poctivosťou predaja výrobkov a služieb, s problematikou a pravidlami reklamy, s informatívnou povinnosťou predávajúceho voči spotrebiteľom, o označovacej povinnosti a sankciách.

## **5.2.3.2 Požadované zručnosti**

### **Výkonové štandardy**

Absolvent vie:

- identifikovať strojové súčiastky,
- s istotou ovládať odbornú terminológiu typickú pre strojárstvo a ostatnú kovospracujúcu výrobu, využívať všeobecné poznatky, pojmy, pravidlá a princípy pri riešení praktických úloh,
- rozoznávať a charakterizovať strojové súčiastky a mechanizmy, používané v strojárstve, konštruovať jednoduché montážne celky,
- ovládať technické výpočty s použitím odbornej technickej literatúry a noriem,
- ovládať základné spôsoby ručného a strojného spracovania materiálov,
- vykonať kontrolu rozmerov a tvarov výrobkov a kontrolu kvality vykonaných prác s použitím vhodných meradiel a meracích prístrojov,
- obsluhovať konvenčné stroje a riadiť ich prácu podľa technickej dokumentácie,
- orientovať sa v technickej dokumentácii, normách, predpisoch a technických požiadavkách súvisiacich so strojárskou výrobou, montážou a opravami strojov a zariadení,
- vykonávať údržbu strojov a zariadení,

- manipulovať s materiálom a pomocnými materiálmi tak, aby neohrozil životné prostredie,
- zvoliť najefektívnejší pracovný postup pri vykonávaní pracovných operácií,
- vie nastavovať a obsluhovať CNC stroje, nastaviť nástroje podľa programovaných parametrov,
- vie zostaviť jednoduchšie riadiace programy, zvoliť nástroje a pracovné pomery pre CNC stroje,
- využívať informačné technológie pri riešení odborných úloh,
- postupovať v zmysle zásad bezpečnosti práce a ochrany zdravia pri práci, ochrany životného prostredia,
- postupovať hospodárne pri manipulácii s materiálmi, energiou, strojmi a zariadeniami,
- docieľiť (zdokonaľiť) dodržiavanie technologickej a pracovnej disciplíny,
- vykonávať kvalifikovane základné odborné práce, racionálne riešiť jednoduché problémové situácie,
- dodržiavať normy, parametre kvality procesov, výrobkov alebo služieb,
- využívať všeobecné poznatky, pojmy pravidlá a princípy pri riešení praktických úloh,
- aplikovať programy pre spracovanie textu, tabuliek, prezentácií vo všetkých oblastiach,
- získať informácie prostredníctvom počítačových sieťových pripojení a aplikovať ich do praxe,
- navrhovať postupy výroby súčiastok strojov, mechanizmov a zariadení,
- koordinovať činnosť malej skupiny pracovníkov,
- vytvoriť zapojenia elektrických a logických obvodov,
- poskytnúť prvú pomoc pri úraze.

## Obsahové štandardy

### Spracovanie polotovarov, výroba súčiastok a technologické procesy

Žiak ovláda technologické postupy v strojom obrábaní kovov, odbornú terminológiu a dokáže voliť optimálne rezné pomery. Pozná základy ručného obrábania kovov a vie merať so základnými meradlami používanými v strojárkej výrobe.

Ovláda základné pracovné úkony na konvenčných strojoch (sústruh, frézovačka, brúska vrtáčka) a vie ich obsluhovať. Pozná riadiace systémy CNC strojov, ovláda zostavenie programu a podprogramu, ručné riadenie stroja, simuláciu programu a spustenie programu, výrobu súčiastok podľa zostaveného programu.

### Kontrola akosti a kvality výrobkov

Žiak získa základné zručnosti o metódach zisťovania technických vlastností materiálov. Vie zvoliť merací prístroj a metódu pre kontrolu súčiastok a meranie základných technických veličín a ich vyhodnotenie formou protokolu. Vie vyhodnotiť výsledky uskutočnených skúšok a meraní.

### Softvérové aplikácie v odbornej praxi

Žiak bude zostavovať programy pre programovanie CNC strojov pomocou počítača, pre obrábacie stroje v CAM systémoch. Prenos riadiaceho programu z počítača do riadiaceho systému stroja. Programovacie príkazy a význam jednotlivých programovacích viet a praktický zoradiť CNC stroj v riadiacom programe.

### Obsluha strojov technických zariadení

Žiak bude ovládať pri sústružení hlavné časti CNC sústruhov, vie nastaviť rezné podmienky, správne upínať obrobky. Pri frézovaní pozná druhy frézovačiek a hlavné časti CNC frézovačiek, vie nastaviť rezné podmienky, správne upínať obrobky, pracovať s deliacim a otočným prístrojom. Pri brúsení pozná druhy brúsok a hlavné časti CNC brúsok, brúsných kotúčov, vie nastaviť rezné podmienky, správne upínať obrobky, upínať a vyvažovať brúsne kotúče. Pri vrtaní pozná druhy vrtáčiek a nástrojov, vie nastaviť rezné podmienky, správne upínať obrobky, vrtáť na vyvrtávačke a hlavné časti CNC vrtáčiek, a ich obsluhu.

### Technická príprava výroby

Žiak získa zručnosti pri navrhovaní technologických postupov výroby výrobkov podľa zadanej dokumentácie, volí vhodné rezné materiály a rezné podmienky. Ovláda výpočet výkonovej normy a získa zručnosti pri voľbe vhodných softvérových produktov používaných pri realizácii prípravy výroby.

### **Bezpečnosť technických zariadení a bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci**

Žiak musí poznať ochranné zariadenia na mechanizmoch, zariadeniach a strojoch, ktoré sa vo výrobných, opravárenských a obslužných procesoch používajú. Žiak bude poznať a naučí sa dodržiavať základné zásady bezpečnosti technických a zásady ochrany a bezpečnosti zdravia pri práci, vie poskytnúť prvú pomoc pri úraze. Žiak bude poznať dôležitosť dodržiavania hygienických zásad, osobnej hygieny, hygieny prostredia a bude vedieť tieto zásady používať. Pri návrhu konštrukčných uzlov rešpektuje normy pre bezpečnosť technických zariadení, ekológie a ochrany životného prostredia.

### **5.2.3.3 Požadované osobnostné predpoklady, vlastnosti a schopnosti**

Absolvent sa vyznačuje:

- dôslednosťou a zodpovednosťou pri riešení pracovných povinností,
- samostatnosťou pri práci, samostatným riešením bežných úloh,
- manuálnou zručnosťou v činnostiach – mechanik nastavovač,
- kreatívnym myslením,
- schopnosťou integrácie a adaptability,
- organizačnými a komunikatívnymi vlastnosťami,
- prispôsobivosťou v nových pracovných podmienkach,
- vhodným sociálnym správaním a prejavmi,
- sebadisciplínou a mobilitou,
- potrebnou dávkou sebadôvery a pozitívnym prístupom k povinnostiam,
- riadením sa morálnymi normami spoločenského správania,
- schopnosťou pracovať v tíme, pričom vie odborne komunikovať a vhodným spôsobom prijímať a odovzdávať svoje skúsenosti,
- dôslednosťou a zachovávaním diskretnosti v pracovných vzťahoch,
- zodpovednosťou, dôslednosťou, presnosťou a zmyslom pre detaily,
- koordináciou pohybov,
- vytrvalosťou a odolnosťou voči pracovnej záťaži,
- telesnou obratnosťou a zmyslom pre rovnováhu.

## 6 UČEBNÝ PLÁN ŠTUDIJNÉHO ODBORU 2411 K MECHANIK NASTAVOVAČ

Škola (názov, adresa)	Stredná odborná škola technická, Partizánska 1, 071 92 MICHALOVCE				
Názov ŠKVP	CNC OBRÁBANIE 2020 2016				
Kód a názov ŠVP	24 Strojárstvo a ostatná kovospracujúca výroba II <sup>7</sup>				
Kód a názov študijného odboru	2411 K mechanik nastavovač				
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A				
Dĺžka štúdia	4 roky				
Forma štúdia	denná, externá				
Druh školy	štátna				
Vyučovaci jazyk	slovenský jazyk				
Kategoríe a názvy vyučovacích predmetov	Počet týždenných vyučovacích hodín v ročníku				
	1.	2.	3.	4.	Spolu
<b>TEORETICKÉ VYUČOVANIE</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>17,5</b>	<b>68,5</b>
VŠEOBECNOVZDELÁVACIE PREDMETY	11	11	10	9	41
<b>JAZYK A KOMUNIKÁCIA</b>					
slovenský jazyk a literatúra e)	3	3	3	3	12
cudzí jazyk d), f)	3	3	3	3	12
<b>ČLOVEK A HODNOTY</b>					
etická výchova/náboženská výchova g)	1	1	-	-	2
<b>ČLOVEK A SPOLOČNOSŤ</b>					
dejepis	-	-	1	-	1
občianska náuka h)	-	1	-	-	1
<b>ČLOVEK A PRÍRODA</b>					
fyzika	0,5	0,5	0,5	0,5	2
<b>MATEMATIKA A PRÁCA S INFORMÁCIAMI</b>					
matematika	1,5	1,5	1,5	1,5	6
informatika i)	1	-	-	-	1
<b>ZDRAVIE A POHYB</b>					
telesná a športová výchova d)	1	1	1	1	4
<b>ODBORNÉ PREDMETY</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8,5</b>	<b>27,5</b>
ekonomika	-	-	-	2	2
technické kreslenie l)	1,5	1,5	-	-	3
technológia l)	1,5	2	2	2,5	8
programovanie CNC strojov i), l)	-	1	2	1	4
strojníctvo l)	2	-	-	-	2
strojárka technológia l)	1	1,5	-	-	2,5
grafické systémy l)	-	-	2	1	3
špecifické technológie a techniky m)	-	-	1	2	3
technická mechanika m)	-	-	1	1	2
meranie m)	-	-	-	1	1
stroje a zariadenia m)	-	-	1	-	1
nástrojárska technológia m)	-	-	1	2	3
<b>PRAKTICKÉ VYUČOVANIE</b>	<b>15</b>	<b>17,5</b>	<b>17,5</b>	<b>17,5</b>	<b>67,5</b>
odborný výcvik a),d)	15	17,5	17,5	17,5	67,5
<b>6.1.1 Spolu</b>	<b>32</b>	<b>34,5</b>	<b>34,5</b>	<b>35</b>	<b>136</b>
<b>Účelové kurzy</b>					
Kurz na ochranu života a zdravia f)	12	12	18	-	42

<sup>7</sup> Schválilo Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky dňa 15. januára 2013 pod číslom 2013-762/1853:8-925 s účinnosťou od 1. septembra 2013 začínajúc prvým ročníkom.



Kurz pohybových aktivít v prírode g)	15	15	-	-	30
--------------------------------------	----	----	---	---	----

#### Prehľad využitia týždňov

Činnosť	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
Vyučovanie podľa rozpisu	33	33	33	30
Maturitná skúška	-	-	-	2
Časová rezerva(účelové kurzy, opakovanie učiva, exkurzie, výchovno-vzdelávacie akcie ai.)	7	6	6	5
Účasť na odborných akciách	-	1	1	-
<b>Spolu týždňov</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>37</b>

#### Poznámky k učebnému plánu:

- Riaditeľ školy môže na základe odporúčania predmetovej komisie vykonať vo vzorovom učebnom pláne úpravy až do 10% z celkového počtu týždenných vyučovacích hodín. Pri týchto úpravách nie je možné zrušiť žiadny vyučovací predmet, alebo do skupiny predmetov zaradiť nový predmet. Minimálny počet vyučovacích hodín slovenského jazyka a literatúry (3 vyučovacie hodiny týždenne v každom ročníku) a cudzieho jazyka (3 vyučovacie hodiny týždenne v každom ročníku) musí zostať zachovaný. Minimálny percentuálny podiel vyučovacích hodín odborného teoretického a praktického vyučovania z celkového počtu vyučovacích hodín musí ostať zachovaný.
- V jednotlivých vyučovacích predmetoch má vyučujúci možnosť upraviť obsah učiva až do výšky 30% v každom ročníku zaradením nových poznatkov, vyplývajúcich z aktuálneho rozvoja vedy a techniky a z potreby prispôbiť učivo aktuálnym potrebám odboru, trhu práce, alebo regiónu. Zmeny v obsahu učiva všeobecno-vzdelávacích predmetov navrhuje príslušná predmetová komisia. Zmeny v obsahu učiva odborných predmetov navrhuje príslušná predmetová komisia na základe požiadaviek zamestnávateľa
- Riaditeľ školy po prerokovaní v pedagogickej rade na návrh predmetových komisií rozhodne, ktoré predmety v rámci teoretického vyučovania možno spájať do viachodinových celkov
- Trieda sa delí na každej hodine na skupiny pri minimálnom počte 24 žiakov.
- Trieda sa na dvoch hodinách v týždni za celé štúdium delí na skupiny pri minimálnom počte 24 žiakov.
- Vyučuje sa jeden z cudzích jazykov: jazyk anglický, nemecký, francúzsky, ruský, španielsky, taliansky.
- Vyučuje sa predmet etická výchova, alebo náboženská výchova podľa záujmu žiakov. Na vyučovanie predmetu etická výchova alebo náboženská výchova možno spájať žiakov rôznych tried toho istého ročníka a vytvárať skupiny s najvyšším počtom žiakov 20. Ak počet žiakov v skupine klesne pod 12, možno do skupín spájať aj žiakov z rôznych ročníkov.
- Žiakom so sluchovým postihnutím, ktorí vykonajú maturitnú skúšku z občianskej náuky (§ 17a vyhlášky MŠ SR č.318/2008 Z. z. o ukončovaní štúdia na stredných školách, v znení neskorších predpisov) môže upraviť riaditeľ školy, na základe odporúčania predmetovej komisie, hodinovú dotáciu predmetu občianska náuka z dotácie vyučovacích hodín určených cudziemu jazyku.
- Trieda sa delí na skupiny, maximálny počet žiakov v skupine je 15.
- Súčasťou výchovy a vzdelávania žiakov je kurz na ochranu života a zdravia a kurz pohybových aktivít v prírode. Kurz na ochranu života a zdravia má samo-stať sa tematické celky s týmto obsahom: riešenie mimoriadnych udalostí – civilná ochrana, zdravotná príprava, pobyt a pohyb v prírode, záujmové technické činnosti a športy. Organizuje sa v treťom ročníku štúdia a trvá tri dni po šesť hodín. Kurz pohybových aktivít v prírode sa koná v rozsahu piatich vyučovacích dní, najmenej však v rozsahu 15 vyučovacích hodín. Organizuje sa v 1. ročníku štúdia (so zameraním na zimné športy) a v 2. ročníku štúdia (so zameraním na letné športy). Účelové cvičenia sú súčasťou priezrovej témy Ochrana života a zdravia. Uskutočňujú sa v 1. a v 2. ročníku vo vyučovacom čase v rozsahu 6 hodín v každom polroku školského roka raz.
- Trieda sa delí na skupiny, ak je možnosť zriadiť skupinu najmenej 8 žiakov.

- l) Ak sa vyučovacia hodina poskytuje formou praktických cvičení, trieda sa delí na skupiny s minimálnym počtom 8 žiakov v skupine.
- m) Učebné osnovy budú vubrané podľa požiadaviek zamestnávateľa v regióne, pre ktorých sa žiaci v DSV pripravujú (z odborných predmetov: Technická mechanika, Meranie, Stroje a zariadenia a Nástrojová technológia).

## 7 PODMIENKY NA REALIZÁCIU VZDELÁVACIEHO PROGRAMU V ŠTUDIJNOM ODBORE 2411 K MECHANIK NASTAVOVAČ

<b>Názov a adresa školy</b>	Stredná odborná škola technická, Partizánska 1, 071 92 MICHALOVCE
<b>Názov školského vzdelávacieho programu</b>	CNC OBRÁBANIE 2020
<b>Kód a názov ŠVP</b>	24 Strojárstvo a ostatná kovospracujúca výroba II <sup>8</sup>
<b>Kód a názov študijného odboru</b>	2411 K mechanik nastavovač
<b>Stupeň vzdelania</b>	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
<b>Dĺžka štúdia</b>	4 roky
<b>Forma štúdia</b>	denná, externá

Pre vzdelávanie a výchovu v súlade s daným ŠVP je nevyhnutné vytvárať vhodné realizačné podmienky. Podkladom na ich stanovenie sú všeobecné požiadavky platných právnych noriem a konkrétne požiadavky vyplývajúce z cieľov a obsahu vzdelávania v študijnom odbore 2411 K mechanik nastavovač. V ŠVP sú vo všeobecnej rovine vymedzené základné podmienky na realizáciu školského vzdelávacieho programu CNC OBRÁBANIE. My sme ich rozpracovali podrobnejšie a konkrétne podľa potrieb a požiadaviek študijného odboru, aktuálnych cieľov a našich reálnych možností. Optimálne požiadavky/podmienky, podľa ktorých sa bude poskytovať tento školský vzdelávací program CNC OBRÁBANIE, sú nasledovné:

### **7.1 Materiálne podmienky**

Teoretické i praktické vyučovanie je realizované na pracovisku, ktoré sa nachádza v budove školy na Močarianskej 1 v Michalovciach. Normatív vybavenosti dielní, odborných učební a tried je v súlade s Normatívom základného vybavenia pracovísk praktického vyučovania pre študijný odbor 2411 K mechanik nastavovač.

#### **Kapacita školy:**

##### Školský manažment:

kancelária pre zástupcov riaditeľa školy pre teoretické vyučovanie,  
kancelária pre zástupcu riaditeľa školy pre praktické vyučovanie,  
kancelária pre hlavného majstra,  
kabinet pre výchovného poradcu,  
archív pracoviska – pedagogický,  
príručný sklad,  
sociálne zariadenie.

##### Pedagogickí zamestnanci školy:

zborovňa pre rozvrh, oznamy a triedne knihy,  
zborovňa pre majstrov odborného výcviku,  
kabinety pre učiteľov,  
sociálne zariadenie.

##### Nepedagogickí zamestnanci školy:

kancelária pre sekretariát,  
kancelária správcu budov,  
kancelária zásobovača,  
príručné sklady,  
dielňa,  
kotolňa,  
vzduchotechnika,

<sup>8</sup> Schválilo Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky dňa 15. januára 2013 pod číslom 2013-762/1853:8-925 s účinnosťou od 1. septembra 2013 začínajúc prvým ročníkom.

archív – ekonomický, technický.

Ďalšie priestory:

hygienické priestory (WC, sprchy), sociálne zariadenia, šatne, sklady učebných pomôcok a didaktickej techniky, sklady náradia, strojov a zariadení, sklady materiálov, surovín a polotovarov, knižnica, výdajňa stravy spoločenská miestnosť.

**Makrointeriéry:**

Školská budova A

Školská budova B

Školské dielne

Školský dvor

**Vyučovacie interiéry**

*Teoretické vyučovanie prebieha v učebniach :*

- predmetovo zamerané učebne :
  - vyučovanie jazykov – 3 učebne
  - vyučovanie NAS, OBN, ETV – 1 učebňa
  - vyučovanie MAT, FYZ – 4 učebne
  - vyučovanie strojárskych odborných predmetov – 4 učebne
  - vyučovanie elektrotechnických odborných predmetov – 3 učebne
- odborné učebne :
  - vyučovanie VYT a INF – 4 učebne
  - vyučovanie ELR a LAC – 2 učebne
  - vyučovanie hydraulických a pneumatických systémov – 1 učebňa
  - vyučovanie odborných predmetov v odbore autoopravár – 1 učebňa
  - vyučovanie programovania CNC strojov – 1 učebňa
- vyučovanie telesnej výchovy :
  - telocvičňa
  - posilňovňa
  - vonkajší areál s futbalovým ihriskom a bežeckou dráhou

*Praktické vyučovanie :*

pre účely praktického vyučovania dielňa – hala, v ktorej je 15 pracovísk a zvaračská škola. Ďalšie 4 pracoviská sú v budove B. Pracoviská sú riešené tak, že na každom pracovisku môže samostatne pracovať 10 až 12 žiakov.

## **7.2 Personálne podmienky**

- + Požiadavky na manažment školy, ktorý realizuje školský vzdelávací program je v súlade s požiadavkami odbornej a pedagogickej spôsobilosti a s kvalifikačnými predpokladmi, ktoré sú nevyhnutné pre výkon náročných riadiacich činností podľa platných predpisov.
- + Odborná a pedagogická spôsobilosť pedagogických zamestnancov všeobecno-vzdelávacích predmetov, ktorí realizujú školský vzdelávací program je v súlade s platnými predpismi. Plnenie

ďalších kvalifikačných predpokladov potrebných pre výkon zložitejších, zodpovednejších a náročnejších pedagogických činností sa riadi platnými predpismi. Pedagogickí zamestnanci zabezpečujú súlad všetkých vzdelávacích a výchovných činností s cieľmi vzdelávania v danom učebnom odbore v súlade so štátnym vzdelávacím program. Práva a povinnosti pedagogických zamestnancov sú zabezpečené a naplňované po dobu ich pedagogickej činnosti v rámci platných predpisov.

- ✚ Odborná a pedagogická spôsobilosť pedagogických zamestnancov odborných predmetov, ktorí realizujú školský vzdelávací program je v súlade s platnými predpismi. Plnenie ďalších kvalifikačných predpokladov potrebných pre výkon zložitejších, zodpovednejších a náročnejších pedagogických činností sa riadi platnými predpismi. Pedagogickí zamestnanci zabezpečujú súlad všetkých vzdelávacích a výchovných činností s cieľmi vzdelávania v danom študijnom odbore v súlade so štátnym vzdelávacím programom. Práva a povinnosti pedagogických zamestnancov sú zabezpečené a naplňované po dobu ich pedagogickej činnosti v rámci platných predpisov.
- ✚ Odborná a pedagogická spôsobilosť majstrov odborného výcviku, ktorí realizujú školský vzdelávací program je v súlade s platnými predpismi. Plnenie ďalších kvalifikačných predpokladov potrebných pre výkon zložitejších, zodpovednejších a náročnejších pedagogických činností sa riadi platnými predpismi. Pedagogickí zamestnanci zabezpečujú súlad všetkých vzdelávacích a výchovných činností s cieľmi vzdelávania v danom študijnom odbore v súlade so štátnym vzdelávacím programom. Práva a povinnosti pedagogických zamestnancov sú zabezpečené a naplňované po dobu ich pedagogickej činnosti v rámci platných predpisov.
- ✚ Odborná spôsobilosť nepedagogických zamestnancov ( správca, údržba, upratovačky a pod.), ktorí sa podieľajú na realizácii školského vzdelávacieho programu je v súlade s platnými predpismi. Práva a povinnosti nepedagogických zamestnancov sú zabezpečené a naplňované po dobu ich činnosti v rámci platných predpisov.
- ✚ Plnenie požiadaviek poradenskej činnosti sa riadi platnými predpismi. Výchovný poradca je pedagogický zamestnanec, ktorého poslaním je poskytovanie odbornej psychologickej a pedagogickej starostlivosti žiakom, rodičom a pedagogickým zamestnancom školy. Prácu výchovného poradcu usmerňujú metodické, pedagogické a psychologické centrá. Práca výchovného poradcu a dodržiavanie všeobecne záväzných platných predpisov v oblasti výchovného poradenstva podlieha kontrolnej činnosti zo strany zriaďovateľa strednej školy. Ďalšie práva a povinnosti výchovných poradcov vymedzujú vnútorné predpisy školy (pracovný poriadok, vnútorný poriadok školy, vnútorný mzdový predpis a pod.).
- ✚ Plnenie požiadaviek koordinácie protidrogovej prevencie sa riadi platnými predpismi. Koordinátor protidrogovej prevencie je pedagogický zamestnanec, ktorého poslaním je poskytovanie odbornej starostlivosti žiakom a spolupráca s rodičmi a pedagogickými pracovníkmi v oblasti prevencie sociálno – patologických javov s dôrazom na prevenciu drogových závislostí.

### 7.3 Organizačné podmienky

- ✚ Plnenie stanovenej miery vyučovacej a výchovnej povinnosti vyplýva z platnej legislatívy a rámcového učebného plánu štátneho vzdelávacieho programu. Rámcové rozvrhnutie obsahu vzdelávania v školských vzdelávacích programoch vychádza zo ŠVP. Stanovené vzdelávacie oblasti a ich minimálne počty hodín boli v tomto programe dodržané a sú preukázateľné. Vzdelávanie a príprava žiakov je organizovaná ako štvorročné štúdium.
- ✚ Teoretické a praktické vzdelávanie a príprava sú obmieňané po týždni – v dvojtýždennom cykle je pomer teoretického a praktického vyučovania je nasledovný : 1. a 2. ročník 8:2, 3. a 4. ročník 6:4. Teoretické vyučovanie začína o 7<sup>50</sup> hod. v niektorých prípadoch o 7<sup>00</sup> hod. Odborný výcvik začínajú o 7<sup>00</sup> hod. Organizácia školského roka sa riadi podľa pedagogicko-organizačných pokynov v danom školskom roku.
- ✚ Plnenie školskej legislatívy vzhľadom na organizáciu a priebeh školského vzdelávacieho programu vo väzbe na teoretické vyučovanie a odborný výcvik je v súlade. Výchovno-vzdelávací proces sa riadi Zákonom o výchove a vzdelávaní (školský zákon).
- ✚ Odborný výcvik sa vyučuje v rozsahu stanovenom v učebnom pláne sa vykonáva v školských zariadeniach: dielne a učebne odborného výcviku, ako v zmluvných pracoviskách odborného výcviku. Výučba prebieha pod vedením inštruktorov poverených zamestnávateľov a MOV. Všetky pracoviská majú základné štandardné vybavenie. Odborný výcvik nadväzuje na teoretické vyučovanie. Realizuje sa v 6 – 7 hodinových celkoch. Delenie skupín stanovuje platná legislatíva.
- ✚ Vzdelávanie a príprava sa riadi podľa Školského poriadku. Zabezpečuje jednotnosť v celom výchovno-vzdelávacom procese. Upravuje pravidla správania sa žiakov na teoretickom a praktickom vyučovaní, ako aj v Domove mládeže. Obsahuje tiež práva a povinnosti žiakov. Školský

poriadok je súčasťou Organizačného poriadku školy a Pracovného poriadku školy a riadi sa podľa nich. Žiaci sa oboznamujú so Školským poriadkom každý rok na prvej vyučovacej hodine prvý deň školského roka a podpisujú v osobitnom zázname svojim podpisom jeho rešpektovanie. Táto skutočnosť je zaznamenaná aj v triednych knihách.

- ✚ Hodnotenie a klasifikácia žiakov sa riadi Klasifikačným poriadkom školy a je súčasťou školského vzdelávacieho programu ako súčasť učebných osnov vyučovacích predmetov a ako osobitná spoločná časť. O všetkých kritériách hodnotenia, výchovných opatreniach a podmienok vykonania záverečných a opravných skúšok sú žiaci a rodičia vopred informovaní.
- ✚ Ukončovanie štúdia a organizácia maturitnej skúšky sa riadi platným legislatívnym predpisom. Maturitná skúška sa skladá z externej a internej časti a žiaci absolvujú písomnú, ústnu a praktickú skúšku. Úspešní absolventi získajú vysvedčenie o maturitnej skúške a výučný list.
- ✚ Kurzy, exkurzie, športové akcie sa organizujú v rámci 7 týždňov školského roka. Kurzy nevyhnutné pre výkon povolania vyplývajúce z kompetencií (profilu) absolventa sa môžu vykonávať aj ako súčasť odborného výcviku. Kurz na ochranu človeka a prírody sa organizuje priebežne počas roka skupinovú formou v 6 – 7 hodinových celkoch vo všetkých ročníkoch. Telovýchovný výcvikový kurz podľa podmienok v regióne školy organizovať s náplňou lyžiarsky a plavecký kurz skupinovú formou. Organizácia exkurzií je súčasťou praktického a teoretického vyučovania a zameriavajú sa na poznávanie nových výrobných technológií, nových materiálov, ekologických stavieb, odpadových technológií, na výstavy a prezentácie nových výrobkov a technológií. Exkurzie sa konajú v každom ročníku po dva dni s pedagogickým dozorom a počtom žiakov v zmysle platných predpisov. Odborný obsah exkurzií vyplýva z obsahu učebných osnov odboru štúdia a plánuje sa v ročných plánoch práce školy.
- ✚ Spolupráca s rodičmi sa realizuje predovšetkým prostredníctvom triednych učiteľov, výchovného poradcu, manažmentu školy tajomníčky rodičovskej rady a jednotlivých učiteľov teoretického vyučovania a majstrov odborného výcviku, osobnou komunikáciou s rodičmi, prípadne zákonnými zástupcami rodičov. Sú to pravidelné, plánované zasadnutia Rodičovskej rady a zasadnutia Rady školy, v ktorých sú zastúpení rodičia a sociálni partneri. Obsahom týchto zasadnutí sú informácie o plánoch a dosiahnutých výsledkoch školy, riešenie problémových výchovných situácií, organizovanie spoločenských, vzdelávacích, kultúrnych a športových akcií organizovaných školou.
- ✚ Súťaže v jednotlivých oblastiach – literárne, jazykové, prírodovedné, športové a odborné prebiehajú na školskej, okresnej, krajskej i celoštátnej úrovni na základe výberu medzi jednotlivými pracoviskami školy.
- ✚ Okrem dennej formy štúdia môžu fyzické osoby študovať študijný odbor aj inými formami uvedenými v §-e 54 zákona NR SR č. 245/2008 o výchove a vzdelávaní (školský zákon).

## **7.4 Podmienky bezpečnosti práce a ochrany zdravia pri výchove a vzdelávaní**

Povinnosti školy pri zabezpečovaní bezpečnosti a ochrany zdravia vo výchove a vzdelávaní sú uvedené v §-e 152 Zákona o výchove a vzdelávaní (školský zákon).

Vytváranie podmienok bezpečnej a hygienickej práce je organickou súčasťou celého vyučovacieho procesu, osobitne odborného výcviku. Postupuje sa podľa platných predpisov, nariadení, vyhlášok, noriem a pod. Priestory, v ktorých prebieha teoretické a praktické vyučovanie musia zodpovedať platným právnym predpisom, vyhláškam, technickým normám a predpisom ES.

Škola zabezpečuje všetky technické a organizačné opatrenia na elimináciu všetkých rizík spojených najmä s odborným výcvikom. Učitelia, MOV, žiaci a rodičia sa podrobne s týmito rizikami oboznámia. Riziká, ktoré sa nedajú eliminovať, sú čiastočne riešené osobitnými ochrannými prostriedkami, ktoré žiaci dostávajú bezplatne na základe Smernice riaditeľa školy. Ich používanie sa dôsledne kontroluje.

Problematika bezpečnosti a hygieny práce je podrobne popísaná v Prevádzkovom poriadku teoretického a praktického vyučovania, žiaci ju musia poznať a rešpektovať. Prevádzkový poriadok je verejne prístupný vo všetkých triedach, pracoviskách a v Domove mládeže.

Škola má spracovanú Metodickú osnovu vstupného školenia bezpečnosti práce, dodržiavania osobnej hygieny a protipožiarnej ochrane pre žiakov a učiteľov. Žiaci sú s predpismi podrobne oboznámení a poučení vždy v úvodných hodinách jednotlivých predmetov. Obsahom školenia sú predpisy a normy používané v odbore mechanik nastavovač, miesta, na ktorých sú umiestnené lekárničky prvej pomoci, vybrané ustanovenia vyhlášky o evidencii úrazoch detí, žiakov a študentov, traumatologického plánu,

nariadenie vlády o ochrane zdravia zamestnancov pri práci, o bezpečnej prevádzke a používaní strojov, Zákonníka práce, o prácach mladistvých, poskytovaní prvej pomoci, o požiarnom nebezpečenstve v organizácii, inštrukčii používania prenosných hasiacich prístrojov a pod.

Na odbornom výcviku sa žiaci zoznamujú s návodmi na obsluhu jednotlivých strojov, prístrojov a zariadení a prevádzkovými bezpečnostnými predpismi.

## 8 PODMIENKY VZDELÁVANIA ŽIAKOV SO ŠPECIÁLNYMI VÝCHOVNO-VZDELÁVACÍMI POTREBAMI V ŠTUDIJNOM ODBORE 2411 K MECHANIK NASTAVOVAČ

<b>Názov a adresa školy</b>	Stredná odborná škola technická, Partizánska 1, 071 92 MICHALOVCE
<b>Názov školského vzdelávacieho programu</b>	CNC OBRÁBANIE 2020
<b>Kód a názov ŠVP</b>	24 Strojárstvo a ostatná kovospracujúca výroba II <sup>9</sup>
<b>Kód a názov študijného odboru</b>	2411 K mechanik nastavovač
<b>Stupeň vzdelania</b>	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
<b>Dĺžka štúdia</b>	4 roky
<b>Forma štúdia</b>	denná, externá

Vzdelávanie žiakov prebieha v súlade so štátnym vzdelávacím programom a Zákonom o výchove a vzdelávaní (školský zákon), ktoré stanovujú zásadné pravidlá vzdelávania a prípravy žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami.

Platná legislatíva označuje názvom žiaci so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami (ďalej len „ŠVVP“) žiakov s mentálnym, zmyslovým alebo telesným postihnutím, zdravotne oslabených alebo chorých, s narušenou komunikačnou schopnosťou, so špecifickými poruchami učenia alebo správania sa, s autistickým syndrómom, s poruchami psychického alebo sociálneho vývinu, tiež žiakov pochádzajúcich zo sociálne znevýhodneného prostredia (rómske etnikum, imigranti). Špecifickou skupinou žiakov so ŠVVP sú žiaci mimoriadne nadaní.

Žiaci študijného odboru 2411 K mechanik nastavovač sa pripravujú pre povolanie nastavovač obrábacích strojov a liniek. Ide o manuálne povolania, ktoré sa vykonávajú zväčša v podmienkach dielni, sťažené pracovné podmienky (hlučnosť, nečistota), zvýšené nároky na fyzické predpoklady a zdravotný stav zamestnancov, prísne dodržiavanie predpisov BOZP, zvýšené riziko pri práci, aj obsluha strojov (zvýšené nároky na sluch a zrak, neprípustné záchvatové ochorenia), zvýšené požiadavky na manuálnu zručnosť, technické predpoklady, chápanie mechanických vzťahov, plošná a priestorová predstavivosť; úspešný výkon povolania predpokladá zvýšené intelektové predpoklady (osobitne v moderných prevádzkach).

<b>Pracovné podmienky</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Záťaž teplom	1	2		
Záťaž chladom	1	2		
Záťaž hlukom			2	3
Záťaž vibráciami			2	
Záťaž prachom	1	2		
Záťaž chemickými látkami	1			
Záťaž invazívnymi alergénmi	1			
Záťaž biologickými činiteľmi spôsobujúcimi ochorenia	1			
Záťaž ionizujúcim žiarením	1			
Záťaž neionizujúcim žiarením a elektromagnetickým poľom vrátane laserov	1			
Zraková záťaž	1	2		
Celková fyzická záťaž	1			
Záťaž trupu a chrbtice s prevahou statickej práce (manipulácia s bremenami)	1	2		
Lokálna záťaž - záťaž malých svalových skupín	1			
Lokálna záťaž jemnej motoriky	1	2		
Záťaž prácou v obmedzenom alebo uzavretom priestore	1			

<sup>9</sup> Schválilo Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky dňa 15. januára 2013 pod číslom 2013-762/1853:8-925 s účinnosťou od 1. septembra 2013 začínajúc prvým ročníkom.



Práca vo výškach	1
Duševná záťaž	1
Zvýšené riziko úrazu pracovníka	1
Zvýšené riziko všeobecného ohrozenia	1
Pracovná doba, zmennosť	1 2

**Legenda:** 1 minimálne zdravotné riziko 2 únosná miera zdravotného rizika 3 významná miera zdravotného rizika 4 vysoká miera zdravotného rizika

Zdravotný stav uchádzačov o štúdium v strojárskych odboroch a vhodnosť štúdia v odbore posudzuje lekár.

### Telesné postihnutie

Pre väčšinu strojárskych odborov sa vyžaduje dobrý zdravotný stav uchádzačov s nenarušenou pohyblivosťou, v dôsledku zvýšeného rizika pri práci sú potrebné dobré zmyslové orgány, neprípustné sú záchvatové stavy.

Študijný odbor 2411 K mechanik nastavovač sa vo všeobecnosti neodporúča žiakom s telesným postihnutím, preto nemá význam uvažovať o ich integrácii do SŠ vyučujúcich tento odbor. Špecifické prípady posudzuje lekár.

### Mentálne postihnutie

Študijný odbor 2411 K mechanik nastavovač nie je vhodný pre uchádzačov s mentálnym postihnutím.

### Poruchy zraku

Študijný odbor 2411 K mechanik nastavovač nie je vhodný pre uchádzačov s vážnymi poruchami zraku, slabšie poruchy korigované okuliarmi sú prípustné.

### Poruchy sluchu

Študijný odbor 2411 K mechanik nastavovač nie je vhodný pre uchádzačov s vážnym sluchovým postihnutím.

### Špecifické poruchy učenia

Záleží od individuálneho prípadu, nakoľko sú špecifické vývojové poruchy učenia kompenzované. Dôležité je posúdiť stupeň narušenia schopnosti žiaka pochopiť a aplikovať poznatky profilových technických predmetov spojených s chápaním mechanických vzťahov, plošnou a priestorovou predstavivosťou a matematickými zručnosťami. Rozhodujúcim je posudok špeciálneho psychológa a jeho odporúčania.

### Integrácia žiakov zo sociálne znevýhodneného prostredia

Žiaka zo sociálne znevýhodneného prostredia určujeme pomocou záväznej smernice MŠ SR prostredníctvom aspoň troch merateľných ukazovateľov – podmienkou je splniť minimálne tri z nasledujúcich kritérií súčasne:

1. žiak pochádza z rodiny, ktorej sa poskytuje pomoc v hmotnej núdzi a príjem rodiny je najviac vo výške životného minima,
2. aspoň jeden zákonný zástupca žiaka (rodič) je dlhodobo nezamestnaný,
3. najvyššie ukončené vzdelanie rodičov je základné, alebo aspoň jeden z rodičov nemá ukončené základné vzdelanie,
4. neštandardné bytové a hygienické podmienky rodiny,
5. vyučovací jazyk školy je iný, než jazyk, ktorým hovorí dieťa doma.

V našich podmienkach ide predovšetkým o problémy s rómskym etnikom, so snahami o ich integráciu do nášho občianskeho a profesionálneho života. Hľadajú sa metódy na zníženie negatívneho dopadu dysfunkčných sociálnych podmienok na osobnostný, vzdelávací a profesionálny vývin rómskych detí a mládeže, pokusy o zamedzenie ďalšieho prehĺbovania sociálnej exklúzie tohto etnika s hrozivými následkami, a to so stupňovaním negatívneho stavu vo všetkých aspektoch ich života (chudoba, nevzdelanosť, nezamestnanosť, sociálna patológia, zlý zdravotný stav).

Častá neúspešnosť rómskych žiakov v bežnom systéme vzdelávania je tiež dôsledkom sociálne nerozvinutého / znevýhodneného prostredia, ktoré nedostatočne stimuluje a nevytvára podmienky pre

rozvoj takých vlastností a schopností, ktoré by ich motivovali k výkonu, pestovali záujem vzdelávať sa, pracovať a byť úspešní. U rómskych žiakov absentuje domáca príprava na vyučovanie, rodičia sa nezaujímajú o vzdelávanie svojich detí. Vo vyšších ročníkoch základnej školy vzniká priepastný rozdiel v školskej výkonnosti medzi nimi a nerómskymi žiakmi, v dôsledku čoho sa rómski žiaci radšej školy vyhýbajú, aby neboli priamo konfrontovaní so svojím zlyhaním.

Veľkým handicapom je tiež nedostatočné ovládanie vyučovacieho jazyka, v dôsledku čoho navštevuje mnoho rómskych žiakov špeciálne školy pre mentálne postihnutých, hoci ich intelektový potenciál často dáva predpoklady zvládnuť bežnú školu.

Problémy rómskych žiakov súvisiace s ich školskou podvýkonnosťou, negatívnym postojom ku vzdelávaniu možno zhrnúť:

- nízka socio-kultúrna a vzdelanostná úroveň rodín rómskych žiakov, málokedy majú rodičia vyššie vzdelanie ako základné, častá nezamestnanosť rodičov, sociálne dávky často ako jediný zdroj obživy, chudoba, deti často nemajú uspokojené základné životné potreby (strava, oblečenie), veľmi nízky hygienický štandard rodín, často chýba osvojenie základných hygienických návykov;
- rozpor medzi hodnotovým systémom v rodinách a hodnotami prezentovanými školou, hodnotová nekompatibilita s majoritnou spoločnosťou – neschopnosť prispôbiť sa školským požiadavkám, nevzdelanosť rodičov a nezáujem o vzdelávanie / kvalifikáciu svojich detí, negatívny postoj ku vzdelávaniu ako vzor pre ich deti, nespôsobujú so školou, školská neúspešnosť rómskych žiakov až zlyhanie, výchovná nevládnuteľnosť rómskych žiakov v škole („ťažkovochovatelní“), záporný postoj žiakov ku škole, ku vzdelávaniu, záškoláctvo, absentérstvo ako dôsledok;
- v dôsledku hodnotovej špecifičnosti Rómov s dôrazom na aktuálne uspokojovanie svojich biologických potrieb, bez schopnosti plánovať, zvyčajne zostávajú nekvalifikovaní a veľmi ťažko uplatniteľní na trhu práce; dochádza k medzigeneračnému transferu ich životného štýlu spojeného s negatívnym postojom ku vzdelávaniu a k práci a k stupňovaniu ich sociálnej exklúzie.

V dôsledku uvedeného väčšina rómskych žiakov po absolvovaní povinnej školskej dochádzky končí svoje „celoživotné“ vzdelávanie a len s malou pravdepodobnosťou dosiahne odbornú kvalifikáciu na výkon povolania, čo predstavuje vysoké riziko nenájsť uplatnenie na trhu práce. V dospelom veku sa z nich stávajú nekvalifikovaní pracovníci s možnosťou vykonávať len pomocnú nekvalifikovanú a slabo platenú prácu, bez schopnosti ďalej sa vzdelávať, adaptovať sa na meniace / stupňujúce sa nároky trhu práce. Tvoria vlastne základ pre „tvrdé jadro“ dlhodobo nezamestnaných u nás.

Integrácia Rómov do spoločnosti predstavuje vážny spoločenský problém v mnohých krajinách, nielen na Slovensku, riešenie sa hľadá už stáročia.

Žiakov pochádzajúcich zo sociálne znevýhodneného prostredia je vhodné integrovať do SŠ, pokiaľ sú fyzicky a psychicky spôsobilí na výkon povolania nadväzujúcich na príslušné učebné odbory. Vzdelávacie programy žiakov zo sociálne znevýhodneného prostredia musia byť koncipované širšie – aj výchovne, nakoľko musia zahŕňať aj hodnotovú reorientáciu, získavanie žiakov pre alternatívny životný štýl, aktivizáciu žiakov, ich motiváciu, pestovanie pozitívneho vzťahu ku vzdelávaniu, k práci, povolaniu, rozvíjanie profesijných záujmov.

Na záver treba u tejto skupiny žiakov osobitne zdôrazniť význam cielenej prevencie pred vznikom sociálno-patologických javov (agresivita, kriminalita, drogové závislosti), nakoľko žiaci zo sociálne znevýhodneného prostredia sú sociálnou patológiou zväčša ohrození.

### **Integrácia a vzdelávanie nadaných žiakov**

Výchova a vzdelávanie mimoriadne nadaných žiakov patrí vo všeobecnosti za veľmi efektívne, žiaduce, a to tak zo spoločenského, individuálneho ľudského hľadiska, ako aj z hľadiska ekonomického, návratnosti investovaného času a finančných prostriedkov. Osobitne v odbornom vzdelávaní a príprave je žiaduce podchytiť nadaných žiakov a systematicky s nimi pracovať. Pritom nemusí ísť len o podporu mimoriadne intelektovo nadaných žiakov, ale aj žiakov nadaných manuálne, remeselne, prakticky, ktorí vynikajú svojimi vedomosťami, zručnosťami, záujmom, kreativitou, výsledkami práce a zaslúžia si výnimočnú pedagogicko-psychologickú starostlivosť pri rozvíjaní svojho špecifického nadania.

Bolo by spoločensky prospešné, ak by sa aj o učebné odbory uchádzali nadaní žiaci so záujmom o manuálne, remeselné povolania. Prichádzala by do úvahy ich integrácia do bežných stredných škôl, absolvovanie odboru v skrátenom čase s možnosťou ďalšieho vzdelávania v nadväznom študijnom odbore, prípadne podnikanie v príslušnej oblasti. Okrem zaujímavých výsledkov, ktoré by sa dosiahli v príslušnom povolaní by bolo vhodné angažovať výnimočne nadaných ľudí aj do pedagogického

procesu, do odborného vzdelávania a prípravy ďalších mladých ľudí pre príslušné manuálne / remeselné povolania.

Na druhej strane môžu mať mimoriadne nadaní žiaci množstvo problémov pri zvládaní štúdia, či pri nadväzovaní sociálnych vzťahov. Zatiaľ čo v činnostiach, pre ktoré majú mimoriadne nadanie alebo o ktoré majú vysoký záujem, dosahujú vynikajúce výsledky, môžu dosahovať v iných oblastiach priemerné alebo slabé výsledky. Príčinou môže byť napríklad skutočnosť, že sa nevedia efektívne učiť, podceňujú precvičovanie a opakovanie učiva, preferujú vlastné tempo a spôsob učenia, zatiaľ čo spoločné tempo a frontálny spôsob výučby ich spomaľuje a demotivuje. Mimoriadne nadaní žiaci sa často prejavujú ako výrazné osobnosti, čo však môže mať svoje negatíva, hlavne v oblasti sociálnej komunikácie. Môžu mať tiež problémy v sebahodnotení, v ponímaní seba samého, sú často citliví na hodnotenie inými, ťažko nadväzujú kontakty s druhými ľuďmi.

Títo žiaci nebývajú často pozitívne prijímaní svojim okolím – a to tak spolužiakmi, ako aj učiteľmi. Konflikty s učiteľmi môžu vzniknúť napríklad preto, že žiak nepovažuje niektoré predmety za dôležité, tiež preto, že svojimi vedomosťami a zručnosťami a neustálym záujmom o obsah výučby prevyšuje učiteľa alebo narúša vyučovanie. Problémy v komunikácii so spolužiakmi môžu prerásť do šikanovania nadaného žiaka – alebo na druhej strane môže dôjsť k prispôbeniu sa skupinovými normám a k zníženiu výkonnosti a ďalšieho rozvoja žiaka.

Preto je veľmi dôležité zistiť, v čom žiak vyniká, ale aj aké má nedostatky a problémy a prispôbiť tomu svoju prácu s ním. Rovnako je dôležité, aby škola poznala vývoj žiaka už na základnej škole, doterajšiu pedagogicko-psychologickú prácu s ním, jeho anamnézu, vrátane rodinnej anamnézy. Významná je spolupráca všetkých učiteľov, ktorí mimoriadne nadaného žiaka učia, tiež spolupráca s rodičmi žiaka, so psychológom, výchovným poradcom, špeciálnym pedagógom, prípadne spolupráca so špecializovanými odbornými pracoviskami (poradňou, výskumným pracoviskom).

Vo výučbe týchto žiakov je vhodné využívať náročnejšie metódy a postupy, problémové a projektové vyučovanie, dištančné e-vzdelávanie, samoštúdium, intenzívne využívanie IKT. Aj mimoriadne nadaných žiakov treba vhodne zapájať do skupinovej výučby, do tímovej spolupráce (buď v roli vedúceho, alebo radového člena), čím sa rozvíja ich socializácia, tolerantnosť, adaptabilita, schopnosť kooperovať, včleňovať sa do pracovného kolektívu.

Škola môže umožniť mimoriadne nadaným žiakom výučbu niektorých špeciálnych predmetov, vzdelávanie podľa individuálneho vzdelávacieho plánu. V rámci individuálneho vzdelávacieho plánu môže riaditeľ upraviť aj organizáciu vzdelávania a odbornej prípravy mimoriadne nadaného žiaka napríklad skrátením jej dĺžky, prípadne kombináciou obsahu vzdelávania viacerých odborov.

## 9 VNÚTORNÝ SYSTÉM KONTROLY A HODNOTENIA ŽIAKOV ŠTUDIJNÉHO ODBORU 2411 K MECHANIK NASTAVOVAČ

Názov a adresa školy	Stredná odborná škola technická, Partizánska 1, 071 92 MICHALOVCE
Názov školského vzdelávacieho programu	CNC OBRÁBANIE 2020
Kód a názov ŠVP	24 Strojárstvo a ostatná kovospracujúca výroba II <sup>10</sup>
Kód a názov študijného odboru	2411 K mechanik nastavovač
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	denná, externá

Stredná odborná škola technická v Michalovciach považuje vnútorný systém kontroly a hodnotenia žiakov za najvýznamnejšiu kategóriu celého procesu. Na základe kontroly a z nej vyplývajúceho hodnotenia a klasifikácie sa rozhoduje o ďalšom osude žiakov (voľba povolania, životné zameranie, prijatie na vyšší typ školy a pod.), pretože hodnotenie zasahuje najcitlivejšiu sféru človeka – jeho sebavedomie. Spôsob skúšania, klasifikácia a hodnotenie žiakov sú súčasťou posudzovania efektívnosti práce školy i jednotlivých učiteľov. Pod pojmom kontrola vyučovacieho procesu rozumieme proces, ktorým sa zisťujú a posudzujú výsledky vyučovacieho procesu, t.j. stupeň dosiahnutia jeho cieľov. Pod výsledkami vyučovacieho procesu budeme rozumieť to, čo sa žiaci vo vyučovacom procese naučili, osvojili, a to v oblastiach kognitívnej, afektívnej a psychomotorickej.

Naším cieľom je poskytovať žiakovi spätnú väzbu, prostredníctvom ktorej získava informácie o tom, ako danú problematiku zvláda, ako dokáže zaobchádzať s tým, čo sa naučil, v čom sa zlepšil a v čom má ešte nedostatky. Hodnotenie žiaka vychádza z jasne stanovených cieľov a konkrétnych kritérií, ktorými sa dá jeho výkon zmerať. Preto neoddeliteľnou súčasťou hodnotenia musí byť aj konkrétne odporúčanie alebo rada, ako má žiak ďalej postupovať, aby svoje nedostatky odstránil. Kontrolu vyučovacieho procesu budeme orientovať na skúšanie a hodnotenie žiakov.

### Preverovanie ( skúšanie )

Počas skúšania budeme preverovať, čo žiak vie a čo nevie, alebo čo má vedieť, ako sa má zlepšiť v porovnaní sám so sebou alebo s kolektívom – zisťujeme stupeň dosiahnutia cieľov vyučovacieho procesu. Pri skúšaní využijeme širokú škálu rôznych spôsobov a postupov – individuálne, frontálne, skupinovo, priebežne alebo súhrne po ukončení tematického celku alebo na konci školského roka, ústne, písomne (didaktické testy, písomné cvičenia a úlohy, projekty, a pod.). Skúšaním budeme preverovať výkon žiaka z hľadiska jeho relatívneho výkonu (porovnáme výkon žiaka s výkonmi ostatných žiakov) alebo individuálneho výkonu (porovnáme jeho súčasný výkon s jeho prechádzajúcim výkonom). Pri každom skúšaní budeme preverovať výkon žiaka na základe jeho výkonového štandardu, ktorý je formulovaný v učebných osnovách každého vyučovacieho predmetu ako vzdelávací výstup. Dôležitou súčasťou skúšania je aj formatívne hodnotenie, ktoré považujeme za významnú súčasť motivácie žiaka do jeho ďalšej práce, za súčasť spätnej väzby medzi učiteľom a žiakom.

### Hodnotenie

Cieľom **hodnotenie žiaka v škole** je poskytnúť žiakovi a jeho rodičom spätnú väzbu o tom, ako žiak zvládol danú problematiku, v čom má nedostatky a kde má rezervy. Súčasťou hodnotenia je tiež povzbudenie do ďalšej práce, návod, ako postupovať pri odstraňovaní nedostatkov.

Hodnotenie žiakov budeme vyjadrovať rôznymi formami: slovom, číslom, známku. V rámci hodnotenia budeme preverovať výsledky činnosti žiakov podľa určených kritérií. Niektoré kritériá budú všeobecne platné pre všetky predmety, špecifické výkony žiakov budú hodnotené podľa stanovených kritérií hodnotenia.

Neoddeliteľnou súčasťou hodnotenia žiaka je aj jeho správanie, prístup a postoje. Hodnotenie nikdy nesmie viesť k znižovaniu dôstojnosti, sebadôvery a sebaúcty žiaka.

<sup>10</sup> Schválilo Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky dňa 15. januára 2013 pod číslom 2013-762/1853:8-925 s účinnosťou od 1. septembra 2013 začínajúc prvým ročníkom.

## 9.1 Metódy a formy preverovania (skúšania)

Vo vyučovacom procese sa budú používať rôzne metódy a formy preverovania, ktoré sa navzájom kombinujú a dopĺňajú tak, aby mal vyučujúci dostatočné podklady na komplexné hodnotenie žiakov. Použitá metóda a formy preverovania závisia od vyučovacieho predmetu, preverovanej problematiky a stupňa požadovaných vedomostí žiakov.

Vo vyučovacom procese budeme používať tieto metódy a formy preverovania :

Podľa spôsobu vyjadrovania :

- ústne skúšanie – žiaci sa vyjadrujú ústne
- písomné skúšanie – žiaci sa vyjadrujú písomne ( referáty, didaktické testy, kreslenie výkresov a pod. )
- praktické skúšanie – žiaci vykonávajú pri skúšaní praktickú – senzomotorickú činnosť

Podľa počtu súčasne skúšaných žiakov :

- individuálne – jeden žiak
- skupinové – 3 – 5 žiaci
- hromadné – učiteľ skúša naraz všetkých žiakov triedy

Podľa časového zaradenia a funkcie :

- priebežné skúšanie – z učiva jednej alebo niekoľkých vyučovacích hodín
- súhrnné skúšanie – z učiva tematického celku alebo za celé klasifikačné obdobie
- komisionálne skúšky – opravné, z dôvodu neklasifikácie a pod
- záverečné skúšky – maturitná skúška

## 9.2 Metódy a formy hodnotenia

Postup pri hodnotení a klasifikácii žiakov sa riadi §-om 55 až 58 Zákona o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a Metodickým usmernením MŠ SR, ktorým sa upravuje postup hodnotenia a klasifikácie žiakov stredných škôl v Slovenskej republike.

### A. HODNOTENIE A KLASIFIKÁCIA PROSPECHU

Pravidlá hodnotenia definuje súbor kritérií, organizačných a metodických postupov na overenie dosiahnutých výkonových štandardov. Vzťahuje sa na hodnotenie:

✚ **Počas štúdia** hodnotíme všetky **očakávané vzdelávacie výstupy**, ktoré sú formulované výkonovými štandardmi v učebných osnovách každého vyučovacieho predmetu. Ku každému vzdelávaciemu výstupu vymedzujeme kritériá hodnotenia, učebné zdroje, medzipredmetové vzťahy a metódy a prostriedky hodnotenia, ktoré sú v súlade s cieľmi vyučovacieho predmetu a jeho výchovnými a vzdelávacími stratégiami. Tým zabezpečíme komplexnosť vedomostí a ich aplikáciu. Podklady na hodnotenie a klasifikáciu výchovno-vzdelávacích výsledkov žiaka získava učiteľ najmä týmito metódami, formami a prostriedkami:

- sledovaním stupňa rozvoja individuálnych osobnostných predpokladov a talentu,

- sústavným sledovaním výkonov žiaka a jeho pripravenosti na vyučovanie,
- rôznymi druhmi skúšok (písomné, ústne, grafické, praktické, pohybové), didaktickými testami,
- analýzou výsledkov rôznych činností žiaka, vrátane aplikovania osobných a sociálnych kompetencií pri činnosti a jeho prosociálneho správania,
- konzultáciami s ostatnými pedagogickými zamestnancami a podľa potreby aj s výchovným poradcom, školským psychológom, alebo odbornými zamestnancami pedagogicko-psychologických či špeciálnopedagogických poradní,
- rozhovormi so žiakom a zákonnými zástupcami žiaka.

Podkladom pre súhrnnú klasifikáciu predmetu sú:

- a) známky za ústne odpovede,
- b) známky za písomné práce alebo celková známka za písomné práce, vypočítaná prevodom dosiahnutých bodov z maximálneho počtu bodov všetkých písomných prác na percentá a následne na známku,
- c) posúdenie faktorov a prejavov žiaka, ktoré majú vplyv na jeho školský výkon – vynaložené úsilie, rešpektovanie ľudských práv atď.

Nasledujúce **pravidlá** sú **platné pre celé obdobie vzdelávania žiaka** a sú v súlade so spoločenskými výchovnými a vzdelávacími stratégiami na úrovni školy:

1. Hodnotenie zameriavame a formulujeme pozitívne.
2. Žiak sa hodnotí podľa miery splnenia daných kritérií.
3. Znáмка z vyučovacieho predmetu nezahŕňa hodnotenie správania žiaka.
4. Vyučujúci hodnotia iba prebrané a precvičené učivo.
5. Žiak má dostatok času na učenie, precvičovanie a upevnenie učiva.
6. Podklady pre hodnotenie a klasifikáciu získava vyučujúci hlavne: sledovaním výkonov a pripravenosti žiaka na vyučovanie, rôznymi druhmi písomných prác, analýzou výsledkov rôznych činností žiakov, konzultáciami s ostatnými vyučujúcimi a podľa potreby s psychologickými a sociálnymi pracovníkmi.
7. Pri klasifikácii používa vyučujúci platnú klasifikačnú stupnicu.
8. Výsledky žiakov posudzuje učiteľ objektívne.
9. V predmete, v ktorom vyučujú viacerí učitelia, je výsledný stupeň klasifikácie stanovený po vzájomnej dohode.
10. Písomné práce sú žiakom oznámené vopred, aby mali dostatok času na prípravu.

Pri hodnotení žiakov **počas jeho štúdia jednotlivých predmetov** sa podľa povahy predmetu zameriavame predovšetkým na:

- **Hodnotenie vo vyučovacom predmete s prevahou teoretického zamerania.**

Hodnotíme hlavne ucelenosť, presnosť, trvalosť osvojenia požadovaných poznatkov, kvalitu, rozsah získaných spôsobilostí, schopnosť uplatňovať osvojené poznatky a zručnosti pri riešení teoretických a najmä praktických úloh, pri výklade a hodnotení spoločenských a prírodných javov a zákonitostí. Posudzuje sa kvalita myslenia, jeho logika, samostatnosť a tvorivosť, aktivita v prístupe k činnostiam, záujem o tieto činnosti a vzťah k týmto činnostiam, výstižnosť a odborná jazyková správnosť ústneho a písomného prejavu, kvalita výsledkov činností, osvojené metódy samostatného štúdia.

Pri hodnotení vzdelávacích výstupov sa budú používať nasledovné všeobecné kritériá hodnotenia:

#### Žiak:

- Uplatnil osvojené poznatky, fakty, pojmy, definície, zákonitosti, vzťahy a zručnosti pri riešení teoretických a praktických úloh, pri vysvetľovaní a hodnotení spoločenských a prírodných javov.
- Preukázal kvalitu a rozsah získaných vedomostí vykonávať požadované intelektuálne a motorické činnosti.
- Prezentoval kvalitu myslenia, predovšetkým jeho logiku, samostatnosť a tvorivosť.
- Mal aktívny prístup, záujem a vzťah k daným činnostiam.

- Preukázal presný, výstižný, odborný a jazykovo správny ústny a písomný prejav.
- Preukázal kvalitu výsledkov zadaných činností.
- Si osvojil účinné metódy a formy štúdia.

• **Hodnotenie vo vyučovacom predmete s prevahou praktického zamerania.**

Hodnotí sa vzťah k práci, pracovnému kolektívu a praktickým činnostiam, osvojenie praktických zručností a návykov, ovládania účelných spôsobov práce, využívanie získaných teoretických vedomostí v praktických činnostiach, aktivita, samostatnosť, tvorivosť, iniciatíva v praktických činnostiach, kvalita výsledkov činnosti, organizácia vlastnej práce a pracoviska, udržiavanie poriadku na pracovisku, dodržiavanie predpisov a bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci, starostlivosť o životné prostredie, hospodárne využívanie surovín, materiálov a energie.

Pri hodnotení vzdelávacích výstupov sa budú používať nasledovné všeobecné kritériá hodnotenia:

Žiak:

- Si osvojil praktické zručností a návyky a ich využitie.
- Preukázal vzťah k práci, pracovnému kolektívu, pracovným činnostiam, aktivitu, samostatnosť a tvorivosť.
- Preukázal kvalitu výsledkov zadaných činností.
- Zvládol efektívne spôsoby práce a organizáciu vlastnej práce ako aj pracoviska, udržiaval na pracovisku poriadok.
- Dodržiaval predpisy o BOZP a starostlivosť o životné prostredie.
- Hospodárne využíval suroviny, materiál, energiu, prekonal prekážky v práci.
- Zvládol obsluhu a údržbu laboratórnych zariadení, používaných prístrojov, nástrojov a náradia, prekonal prekážky v práci.

• **Hodnotenie vo vyučovacom predmete s prevahou výchovného zamerania.**

Hodnotíme hlavne tvorivosť a samostatnosť prejavu, osvojenie potrebných vedomostí a zručností, ich tvorivú aplikáciu, poznávanie zákonitostí daných činností a ich uplatňovanie vo vlastnej činnosti, kvalitu prejavu, vzťah žiaka k činnostiam a jeho záujem o tieto činnosti, estetické vnímanie, prístup k umeleckému dielu a estetike spoločnosti, rešpekt k tradíciám, kultúrnemu a historickému dedičstvu našej krajiny, aktívne zapojenie sa do kultúrneho diania a športových akcií.

Pri hodnotení vzdelávacích výstupov sa budú používať nasledovné všeobecné kritériá hodnotenia:

Žiak:

- Preukázal tvorivosť a samostatnosť prejavu.
- Si osvojil potrebné vedomostí, skúseností, činností a ich tvorivú aplikáciu.
- Prezentoval poznatky o zákonitostiach daných činností a uplatnil ich vo vlastnej činnosti.
- Preukázal kvalitu prejavu.
- Preukázal vzťah a záujem o dané činnosti.
- Prezentoval estetické vnímanie, svoj prístup k umeleckému dielu a skomentoval estetické reakcie spoločnosti.

Žiak môže byť klasifikovaný aj na základe komisionálnej skúšky. Žiak počas štúdia koná komisionálnu skúšku v týchto prípadoch :

- ak vykonáva rozdielovú skúšku,
- ak je skúšaný v náhradnom termíne,
- ak žiak alebo zákonný zástupca požiada o preskúšanie žiaka,
- ak sa preskúšanie koná na podnet riaditeľa školy,
- ak vykonáva opravnú skúšku,

**Klasifikácia a hodnotenie žiakov so ŠVVP** sa robí s prihliadnutím na stupeň poruchy. Vyučujúci rešpektujú odporúčenia psychologických vyšetrení žiaka a uplatňujú ich pri klasifikácii a hodnotení správania žiaka. Vyberajú vhodné a primerané spôsoby hodnotenia vrátane podkladov na hodnotenie. Uplatňujú také formy a spôsoby skúšania, ktoré zodpovedajú schopnostiam žiaka

a nemajú negatívny vplyv na ich rozvoj a psychiku. Volia taký druh prejavu, v ktorom má žiak predpoklady preukázať lepšie výkony.

Súčasťou hodnotenia má byť aj **sebahodnotenie** žiakov, ich schopnosť posúdiť svoju vlastnú prácu, vynaložené úsilie, osobné možnosti a rezervy. Sebahodnotenie budeme orientovať na rozvoj kľúčových kompetencií a na očakávané vzdelávacie výstupy v danom vyučovacom predmete.

✚ **Po ukončení štúdia** hodnotíme všetky **očakávané vzdelávacie výstupy**, ktoré sú formulované výkonovými štandardmi v kompetenčnom profile absolventa nášho školského vzdelávacieho programu CNC OBRÁBANIE **formou maturitnej skúšky**. Cieľom maturitnej skúšky je overenie vedomostí a zručností žiakov v rozsahu učiva určeného katalógom cieľových požiadaviek a overenie toho, ako sú žiaci pripravení používať získané kompetencie v ďalšom štúdiu alebo pri výkone povolání a odborných činností, na ktoré sa pripravujú. Maturitná skúška je zásadným vzdelávacím výstupom sumatívneho hodnotenia našich absolventov. Vykonaním maturitnej skúšky získajú naši absolventi na jednej strane odbornú kvalifikáciu a kompetenciu vykonávať pracovné činnosti v danom povolání a na druhej strane majú možnosť ďalšieho vzdelávania na vyššom stupni. Získané vysvedčenie o maturitnej skúške a výučný list (poznámka „h“ k učebnému plánu) potvrdzuje v plnom rozsahu ich dosiahnuté kompetencie – odbornú kvalifikáciu.

Maturitná skúška sa koná podľa šiestej časti Zákona o výchove a vzdelávaní (školský zákon) §74-77, § 80-82, § 86-93.

Maturitná skúška pozostáva:

- z externej časti,
- z internej časti.

Externú časť maturitnej skúšky tvorí písomný test, ktorý zadáva a vyhodnocuje Národný ústav certifikovaných meraní vzdelávania. Externá časť maturitnej skúšky sa vykonáva v rovnakom čase na celom území Slovenskej republiky.

Interná časť maturitnej skúšky sa môže konať aj formou :

- a) ústnou,
- b) praktickou,
- c) predvedením komplexnej úlohy alebo umeleckého výkonu,
- d) obhajoby komplexnej odbornej práce alebo projektu alebo úspešnej súťažnej práce,
- e) realizácie a obhajoby experimentu,
- f) kombináciou foriem podľa písmena a - e

Jednotlivé časti maturitnej skúšky budú vychádzať z kompetencií schváleného školského vzdelávacieho programu, pričom ich obsah bude koncipovaný tak, aby žiak mal možnosť preukázať naplnenie kritérií hodnotenia.

### Témy maturitnej skúšky

Témy internej časti maturitnej skúšky pripravujú predmetové komisie. Ich príprava sa bude riadiť platnými predpismi o maturitnej skúške. Pri maturitnej skúške sledujeme nielen schopnosť žiaka využívať medzipredmetové vzťahy vo všeobecnej a odbornej zložke vzdelávania, ale aj úroveň jeho ústneho prejavu a to z jazykovej stránky a stránky správneho uplatňovania odbornej terminológie na **základe kritériálneho hodnotenia výkonov**.

**Hodnotenie vzdelávacích výstupov** bude založené na kritériách hodnotenia. Vymedzenie prostriedkov a postupov hodnotenia bude spracované ku každej téme. Konkretizácia tém vrátane špecifických kritérií hodnotenia, prostriedkov a postupov hodnotenia ako aj organizačné a metodické pokyny budú spracované v priebehu posledného ročníka štúdia a budú osobitným dokumentom školy, ktorý bude dopĺňať náš školský vzdelávací program. Jeho súčasťou bude aj Záznam o výkone absolventa (nie skupinový).

Pre hodnotenie ústneho prejavu na maturitnej skúške sú stanovené nasledovné všeobecné kritériá:

Stupeň hodnotenia	Kritériá hodnotenia ústneho prejavu (prezentácia prejavu)
Výborný	✚ Kontaktoval sa s poslucháčmi. ✚ Rečníkovi bolo dobre rozumiieť. ✚ Hlavná myšlienka bola po celú dobu jasná. ✚ Príklady boli presvedčivé a dobre zvolené.



Chváľitebný	✚	Slovná zásoba bola výrazovo bohatá.
	✚	Nevyskytovali sa žiadne jazykové chyby ani chyba v stavbe vety.
	✚	Dĺžka prejavu bola primeraná a mala spád.
	✚	Prejav bol výzvou k diskusii.
	✚	Kontaktoval sa s poslucháčmi.
	✚	Rečníkovi bolo dobre rozumieť.
	✚	Hlavná myšlienka bola po celú dobu jasná.
	✚	Príklady boli presvedčivé a dobre zvolené.
	✚	Slovná zásoba bola výrazovo bohatá.
	✚	Nevyskytovali sa žiadne jazykové chyby ani chyba v stavbe vety.
Dobrý	✚	Dĺžka prejavu bola primeraná a mala spád.
	✚	Prejav mohol byť výzvou k diskusii.
	✚	Čiastočne sa kontaktoval s poslucháčmi.
	✚	Rečníkovi bolo niekedy zle rozumieť.
	✚	Prejav nemal výraznú hlavnú myšlienku.
	✚	Príklady boli uplatnenie iba niekedy.
	✚	Slovná zásoba bola postačujúca.
	✚	Vyskytovali sa jazykové chyby a chyby v stavbe vety.
	✚	Dĺžka prejavu bola primeraná.
	✚	Prejav nebol výzvou k diskusii.
Dostatočný	✚	Minimálne sa kontaktoval s poslucháčmi.
	✚	Rečníkovi bolo zle rozumieť.
	✚	Prejav nebol presvedčivý.
	✚	Ústny prejav bol zle štruktúrovaný, hlavná myšlienka bola nevýrazná.
	✚	Príklady boli nefunkčné.
	✚	Slovná zásoba bola malá.
	✚	Vyskytovali sa časté chyby v jazyku a chyby v stavbe vety.
	✚	Dĺžka prejavu nezodpovedala téme.
	✚	Chýbal kontakt s poslucháčmi.
	✚	Rečníkovi nebolo vôbec rozumieť.
Nedostatočný	✚	Prejav nebol presvedčivý ani zaujímavý.
	✚	Chýbala hlavná myšlienka.
	✚	Chýbali príklady.
	✚	Slovná zásoba bola veľmi malá.
	✚	Vyskytovali sa veľmi časté chyby v jazyku, stavba vety nebola správna.
	✚	Dĺžka prejavu bola veľmi dlhá/krátka, zmysel vystúpenia nebol jasný.

Pre hodnotenie výsledkov vzdelávania na maturitnej skúške sú stanovené nasledovné všeobecné kritériá:

Stupeň hodnotenia	Výborný	Chváľitebný	Dobrý	Dostatočný	Nedostatočný
<b>Kritériá hodnotenia</b>					
<b>Porozumenie téme</b>	Porozumel téme dobre	V podstate porozumel	Porozumel s nedostatkami	Porozumel so závažnými nedostatkami	Neporozumel téme
<b>Používanie odbornej terminológie</b>	Používal samostatne	Používal s malou pomocou	Vyžadoval si pomoc	Robil zásadné chyby	Neovládal
<b>Vecnosť, správnosť a komplexnosť odpovede</b>	Bol samostatný, tvorivý, pohotový, pochopil súvislosti	Bol celkom samostatný, tvorivý a pohotový	Bol menej samostatný, nekomplexný a málo pohotový	Bol nesamostatný, často vykazoval chyby, nechápal súvislosti	Bol nesamostatný, ťažkopádny, vykazoval zásadné chyby
<b>Samostatnosť prejavu</b>	Vyjadroval sa výstižne, súvisle a správne	Vyjadroval sa celkom výstižne a súvisle	Vyjadroval sa nepresne, niekedy nesúvisle, s chybami	Vyjadroval sa s problémami, nesúvisle, s chybami	Nedokázal sa vyjadriť ani s pomocou skúšajúceho
<b>Schopnosť praktickej aplikácie teoretických poznatkov</b>	Správne a samostatne aplikoval	Celkom správne a samostatne aplikoval	Aplikoval nepresne, s problémami a s pomocou skúšajúceho	Aplikoval veľmi nepresne, s problémami a zásadnými chybami	Nedokázal aplikovať
<b>Pochopenie praktickej úlohy</b>	Porozumel úlohe dobre	V podstate porozumel	Porozumel s nedostatkami	Porozumel so závažnými nedostatkami	Neporozumel úlohe
<b>Voľba postupu</b>	Zvolil správny a efektívny postup	V podstate zvolil správny postup	Zvolil postup s problémami	Zvolil postup s problémami a s pomocou skúšajúceho	Nezvolil správny postup ani s pomocou skúšajúceho
<b>Výber prístrojov, strojov, zariadení,</b>	Zvolil správny výber	V podstate zvolil správny výber	Zvolil výber s problémami	Zvolil výber s problémami a s pomocou skúšajúceho	Nezvolil správny výber ani s pomocou skúšajúceho

<b>náradia, materiálov, surovín</b>	Zvolil veľmi správnu organizáciu	V podstate zvolil dobrú organizáciu	Zvolil organizáciu s problémami	Zvolil organizáciu s problémami a s pomocou skúšajúceho	Nezvládol organizáciu
<b>Organizácia práce na pracovisku</b>					
<b>Kvalita výsledku práce</b>	Pripravil kvalitný produkt/činnosť	V podstate pripravil kvalitný produkt/činnosť	Pripravil produkt/činnosť s nízkou kvalitou	Pripravil produkt/činnosť s veľmi nízkou kvalitou	Pripravil nepodarok
<b>Dodržiavanie BOZP a hygieny pri práci</b>	Dodržel presne všetky predpisy	V podstate dodržel všetky predpisy	Dodržel predpisy s veľkými problémami	Dodržel iba veľmi málo predpisov	Nedodržiaval predpisy

## **B. HODNOTENIE A KLASIFIKÁCIA SPRÁVANIA**

Klasifikáciu správania navrhuje triedny učiteľ po prerokovaní s učiteľmi a schvaľuje riaditeľ po prerokovaní v pedagogickej rade.

Pri hodnotení a klasifikácii správania žiaka sa zohľadňuje plnenie ustanovení školského poriadku a dodržiavanie stanovených pravidiel správania, ľudských práv a práv dieťaťa, dodržiavanie mravných zásad správania v škole a na verejnosti počas aktivít súvisiacich so štúdiom na strednej škole. Pri klasifikácii správania sa v jednotlivých prípadoch prihliada na zdravotný stav žiaka.

### **9.3 Sebahodnotenie žiakov**

Sebahodnotenie vo všeobecnosti vyjadruje vzťah človeka k sebe samému.

Je to určitý súhrn myšlienok, názorov, súdov, ktoré sú vyjadrené v postojoch jedinca k sebe.

Je neustále zvažovanie vlastnej ceny. Môže sa meniť skúsenosťami, vekom, a ostatnými rozhodujúcimi podmienkami.

Sebahodnotenie pozostáva z dvoch úrovní : kognitívnej a emocionálnej.

Na kognitívnej úrovni prebieha neustály rozpor medzi „ ideálnym a reálnym ja, teda tým, čím chcem byť a tým čím som. Práve tento fakt pôsobí aj ako jeden z najvýznamnejších motivačných činiteľov osobnosti. Pre správne fungovanie osobnosti je preto dôležité pre každého človeka vedieť správne zhodnotiť svoje reálne ja.

Emocionálna úroveň pozostáva z citov, ktoré človek sám k sebe prechováva, napr. cit sebadôvery, sebaistoty, sebaúcty a pod.

Sebahodnotenie tvorí dôležitú súčasť rozvoja osobnosti žiaka. Je nielen ukazovateľom kvality osobnosti, ale aj dôležitým činiteľom formovania sebavedomia a pozitívneho sebaobrazu.

Počas štúdia by mali učitelia svojich žiakov viac chváliť, posilňovať sebavedomie, ponúknuť im čo najviac možností sebahodnotiť seba, svoju prácu, svojich spolužiakov.

#### **Sebahodnotenie žiaka:**

- **Implicitné sebahodnotenie žiaka** – žiak si podvedome hovorí, čo sa mu podarilo a čo nie, ako je so sebou spokojný, čo chce ešte urobiť atď.
- **Explicitné sebahodnotenie žiaka** – predstavuje diagnostický rozhovor učiteľa so žiakom mimo triedy. Žiak pri ňom rozpráva učiteľovi o sebe, čím často odhalí menej zjavné stránky svojho učebného napredovania.

- **Sebahodnotenie žiaka v rámci triedy** – učiteľ vyzve žiaka, aby komentoval svoju odpoveď, písomnú prácu a pod.

**Sebahodnotenie vied:**

- k vyššej angažovanosti žiaka,
- k zlepšeniu komunikácie
- k lepšiemu vzájomnému pochopeniu,
- zlepšuje motiváciu žiaka,
- poskytuje učiteľovi cenné informácie o žiakovi,
- pomáha učiteľovi nájsť silné i slabé stránky žiaka.

## 10 ORGANIZÁCIA VÝCHOVY A VZDELÁVANIA V EXTERNEJ FORME ŠTÚDIA ŠTUDIJNÉHO ODBORU 2411 K MECHANIK NASTAVOVAČ

Názov a adresa školy	Stredná odborná škola technická, Partizánska 1, 071 92 MICHALOVCE
Názov školského vzdelávacieho programu	CNC OBRÁBANIE 2020
Kód a názov ŠVP	24 Strojárstvo a ostatná kovospracujúca výroba II <sup>11</sup>
Kód a názov študijného odboru	2411 K mechanik nastavovač
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	denná, externá

V súlade so zákonom č. 245/2008 Z. z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov sa výchova a vzdelávanie organizuje nielen dennou, ale aj externou formou štúdia. Externá forma štúdia sa organizuje ako večerná, diaľková alebo dištančná.

Na našej škole organizujeme externé štúdium ako **dištančné vzdelávanie**. Dištančné vzdelávanie je diaľkové vzdelávanie prostredníctvom korešpondencie, telekomunikačných médií a iných prostriedkov, pri ktorých spravidla nedochádza k priamym kontaktom medzi pedagogickým zamestnancom a samostatne študujúcim žiakom. Praktické vyučovanie sa nemôže realizovať dištančnou formou vzdelávania. Bude sa realizovať ako kombinované štúdium, v ktorom sa kombinuje teoretické vzdelávanie formou dištančného vzdelávania a praktické vyučovanie formou denného štúdia. Predpokladom realizácie tejto formy vzdelávania je zabezpečenie overeného kontaktu medzi žiakom a učiteľom, existencia špeciálnych študijných podmienok, umožňujúcich samostatné štúdium a priamy rýchly kontakt s učiteľom a školou.

### 10.1 Dĺžka štúdia

Študijný odbor 2411 K je 4 – ročný študijný odbor určený pre žiakov, ktorí ukončili základné vzdelanie.

Pre uchádzačov so základným vzdelaním, je dĺžka štúdia rovnaká ako dĺžka dennej formy štúdia príslušného odboru.

Uchádzači o štúdium s úplným stredným odborným vzdelaním alebo úplným stredným všeobecným vzdelaním, študujú len odborné predmety. Štúdium trvá najmenej jeden rok.

---

<sup>11</sup> Schválilo Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky dňa 15. januára 2013 pod číslom 2013-762/1853:8-925 s účinnosťou od 1. septembra 2013 začínajúc prvým ročníkom.

## 10.2 Učebný plán

Škola (názov, adresa)	Stredná odborná škola technická, Partizánska 1, 071 92 MICHALOVCE			
Názov ŠkVP	CNC OBRÁBANIE 2020			
Kód a názov ŠVP	24 Strojárstvo a ostatná kovospracujúca výroba II <sup>12</sup>			
Kód a názov študijného odboru	2411 K mechanik nastavovač			
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A			
Dĺžka štúdia	4 roky			
Forma štúdia	Externá - dištančná			
Druh školy	štátna			
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk			
Kategórie a názvy vyučovacích predmetov	1.	2.	3.	4.
VŠEOBECNÉ VZDELÁVANIE	_____	_____	_____	_____
<b>JAZYK A KOMUNIKÁCIA</b>				
slovenský jazyk a literatúra	áno	áno	áno	áno
cudzí jazyk	áno	áno	áno	áno
<b>ČLOVEK A SPOLOČNOSŤ</b>				
dejepis	áno	áno	-	-
občianska náuka	áno	áno	áno	áno
<b>ČLOVEK A PRÍRODA</b>				
fyzika	áno	áno	áno	áno
<b>MATEMATIKA A PRÁCA S INFORMÁCIAMI</b>				
matematika	áno	áno	áno	áno
informatika	áno	áno	áno	-
ODBORNÉ VZDELÁVANIE	_____	_____	_____	_____
<b>TEORETICKÉ VZDELÁVANIE</b>				
ekonomika	-	-	áno	áno
technické kreslenie	áno	áno	áno	-
strojárská technológia	áno	áno	-	-
strojnictvo	áno	áno	-	-
technológia	áno	áno	áno	áno
základy technickej mechaniky	-	áno	áno	-
stroje a zariadenia	-	-	-	áno
technické merania	-	-	áno	áno
<b>PRAKTICKÁ PRÍPRAVA</b>				
praktické cvičenia z technického merania a),b)	-	-	áno	áno
programovanie CNC strojov a),b)	-	-	áno	áno
odborný výcvik a),b)	áno	áno	áno	áno

### Poznámky k učebnému plánu:

- a) Výučba predmetu praktické cvičenia z technického merania sa realizuje s príslušnou dotáciou hodín týždenne v príslušnom ročníku v rámci tematických celkov predmetu technické merania.
- b) Predmety praktickej prípravy sa realizujú formou denného štúdia. Vyučovací predmet praktické cvičenia z technického merania – 6 vyučovacích hodín počas štúdia, vyučovací predmet

<sup>12</sup> Schválilo Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky dňa 15. januára 2013 pod číslom 2013-762/1853:8-925 s účinnosťou od 1. septembra 2013 začínajúc prvým ročníkom.

programovanie CNC strojov – 14 vyučovacích hodín počas štúdia a vyučovací predmet odborný výcvik – 140 vyučovacích hodín počas štúdia.

### **10.3 Prihlasovanie uchádzačov na štúdium**

Uchádzači o externé štúdium dištančnou formou podáva prihlášku (F232/2013) riaditeľovi školy do 31. mája. K prihláške doložia doklad o dosiahnutom základnom vzdelaní alebo pri ukončenom strednom vzdelaní doložia doklad o ukončení stredného vzdelania (vyučný list, vysvedčenie o záverečnej skúške, maturitné vysvedčenie).

Prijímanie uchádzačov na externé štúdium dištančnou formou sa riadi §-om 69 zákona č. 245/2008 Z.z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Na externé štúdium nebude prijatý uchádzač, ktorý súčasne v našej škole študuje dennou formou štúdia iný študijný alebo učebný odbor.

### **10.4 Realizácia kontaktu žiak – učiteľ**

Súčasťou prihlášky na štúdium je kontakt na žiaka :

- adresa trvalého pobytu
- telefonický kontakt – pevná linka
- E – mail
- mobilný telefón

Pri prvej návšteve školy žiak obdrží kontakt na triedneho učiteľa, ktorý žiakom zabezpečí kontakt na vyučujúcich, ktorí budú poverení vyučovaním jednotlivých vyučovacích predmetov.

### **10.5 Realizácia obsahu vzdelávania**

Žiak na základe výzvy zaslanej poštou, navštívi školu osobne najneskôr do 15. septembra príslušného školského roka, aby bol informovaný o podmienkach štúdia. Pri prvom kontakte žiak dostane učebný plán študijného odboru . Učebný plán obsahuje aj zoznam vyučujúcich, ktorí sú poverení vyučovaním jednotlivých vyučovacích predmetov.

Školský rok má dve klasifikačné obdobia. Klasifikačné obdobie je ukončené ústnou skúškou z predmetov, ktoré sú predpísané učebným plánom príslušného školského vzdelávacieho programu. Na konci klasifikačného obdobia sa žiakovi vydá vysvedčenie.

Vyučujúci jednotlivých vyučovacích predmetov v spolupráci s triednymi učiteľmi zabezpečia pre dané klasifikačné obdobie učebné zdroje podľa platných učebných osnov školského vzdelávacieho programu pre denné štúdium príslušného študijného odboru a zamerania. Za používanie učebníc, žiak uhradí zálohu, ktorá mu po vrátení učebnice bude vrátená. Podmienkou komunikácie formou elektronickej pošty je oznámenie platnej e-mailovej adresy triednemu učiteľovi a vyučujúcim jednotlivých vyučovacích predmetov.

### **10.6 Rozsah a termín konania skúšok**

Organizáciu skúšok za jednotlivé klasifikačné obdobia a ročníky štúdia zabezpečuje triedny učiteľ tak, aby žiaci ukončili klasifikáciu zo všetkých predmetov v klasifikačnom období do konania hodnotiacej pedagogickej rady.

Skúška z každého predmetu pozostáva z úloh, ktorých čísla si žiak žrebuje z najmenej 15 tém pre príslušné klasifikačné obdobie a ročník.

Žiak má pred ústnou odpoveďou v závislosti od náročnosti úloh 15 – 20 minút na písomnú prípravu.

Skúška prebieha formou riadeného rozhovoru, počas ktorého žiak odpovedá na doplňujúce otázky skúšajúceho.

O skúške vedie skúšajúci učiteľ protokol, v ktorom sú uvedené témy skúšky, hodnotenie jednotlivých tém a celkové hodnotenie skúšky. Priebeh skúšky a hodnotenie žiaka potvrdzujú podpisom skúšajúci a triedny učiteľ.

Žiak je povinný riadne a včas ospravedlniť svoju neúčasť na skúške.

Neúčasť na skúške triedny učiteľ ospravedlní iba v prípade, ak je doložená hodnoverným dokladom (potvrdenie lekára, potvrdenie zamestnávateľa o vyslaní na služobnú cestu a pod).

Neospravedlnená neúčasť na skúške sa zapisuje do protokolu o skúške ako „*nezúčastnil sa*“ a skúška z predmetu sa klasifikuje známku „*nedostatočný*“.

Žiak, ktorý má na konci druhého polroka prospech nedostatočný najviac z dvoch povinných vyučovacích predmetov sa klasifikuje na základe opravnej skúšky, ktorá škola organizuje spravidla posledný týždeň augusta.

## **10.7 Príprava a realizácia ukončovania štúdia**

Ukončovanie štúdia sa realizuje maturitnou skúškou.

Príprava a realizácia maturitnej skúšky sa riadi platnou legislatívou – školský zákon a vyhláška o ukončovaní štúdia na stredných školách.

Žiaci, ktorí konali maturitnú skúšku v inom študijnom odbore a študovali len odborné predmety, konajú maturitnú skúšku len z teoretickej a praktickej časti maturitnej skúšky.

## 11 VNÚTORNÝ SYSTÉM KONTROLY A HODNOTENIA PEDAGOGICKÝCH ZAMESTNANCOV

Názov a adresa školy	Stredná odborná škola technická, Partizánska 1, 071 92 MICHALOVCE
Názov školského vzdelávacieho programu	CNC OBRÁBANIE 2020
Kód a názov ŠVP	24 Strojárstvo a ostatná kovospracujúca výroba II <sup>13</sup>
Kód a názov študijného odboru	2411 K mechanik nastavovač
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	denná, externá

Výsledky, kvalitu a náročnosť výkonu pedagogickej činnosti alebo výkonu odbornej činnosti, mieru osvojenia si a využívania profesijných kompetencií pedagogických zamestnancov alebo odborných zamestnancov v písomnom zázname hodnotí :

- a) uvádzajúci pedagogický zamestnanec začínajúceho pedagogického zamestnanca alebo uvádzajúci odborný zamestnanec začínajúceho odborného zamestnanca priebežne a na konci adaptačného obdobia,
- b) priamy nadriadený podriadeného jedenkrát ročne najneskôr do konca školského roka.

Hodnotenie je podkladom na :

- a) rozhodnutie riaditeľa o ukončení adaptačného vzdelávania,
- b) vypracovanie plánu kontinuálneho vzdelávania,
- c) odmeňovanie.

Cieľom kontroly priameho nadriadeného je získavanie objektívnych informácií o úrovni a výsledkoch práce zamestnancov školy a pri zistení nedostatkov prijatie opatrení, ktoré vedú k ich odstráneniu.

### **Formy a prostriedky vnútroškolskej kontroly**

1. Priama hospitačná činnosť,
2. Kontrola pedagogickej dokumentácie,
3. Kontrola práce predmetových komisií,
4. Kontrola pedagogického dozoru a služieb,
5. Kontrola tematických výchovno - vzdelávacích plánov,
6. Kontrola klasifikácie a hodnotenia žiakov,
7. Kontrola práce triedneho učiteľa,
8. Kontrola dodržiavania pracovnej disciplíny,
9. Kontrola priestorov školy,
10. Kontrola dodržiavania vnútorného poriadku školy.

### **1. Priama hospitačná činnosť**

Bude zameraná hlavne na začínajúcich učiteľov a na učiteľov, ktorých prax je kratšia ako 3 roky. U ostatných jedenkrát za školský rok. Počas hospitácií na vyučovacích hodinách sa budú sledovať nasledovné činnosti učiteľa:

- motivácia a aktivizácia žiakov,
- podpora tvorivosti a samostatnosti žiakov,
- hodnotenie školského výkonu a úrovne vedomostí žiakov,
- pochvala a kritika,

<sup>13</sup> Schválilo Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky dňa 15. januára 2013 pod číslom 2013-762/1853:8-925 s účinnosťou od 1. septembra 2013 začínajúc prvým ročníkom.



- dodržiavanie ľudských práv a práv dieťaťa - hlavne vzťah učiteľa k žiakovi a jeho správanie,
- sebahodnotenie a samohodnotenie
- používanie učebných pomôcok, spätná väzba a fixácia poznatkov.

Kontrolované a prediskutované budú aj prípravy na vyučovaciu hodinu – učitelia s praxou do 3 rokov sú povinní písomne sa pripraviť na každú hodinu.

V spolupráci s vedúcimi predmetových komisií zvyšovať počítačovú gramotnosť a efektívne využívanie informačných a komunikačných technológií.

## **2. Kontrola pedagogickej dokumentácie**

Úroveň jej vedenia, včasnosť, presnosť, správnosť a vecnosť zápisov. Kontrola manipulácie s triednymi knihami – pri delení žiakov na skupiny. Po vyučovaní všetky triedne knihy musia byť v zborovni.

Kontrola: triedne knihy – mesačne, klasifikačné záznamy – priebežne, triedne výkazy - na začiatku školského roka, na konci 1. polroka a na konci školského roka.

## **3. Kontrola práce predmetových komisií**

Sledovať plnenie učebných osnov a vzdelávacích štandardov v jednotlivých predmetoch. Kontrola plánu predmetových komisií a záznamov z ich zasadnutí. Pozorovanie práce predmetových komisií prostredníctvom účasti na ich zasadnutiach.

Kontrola: jedenkrát na zasadnutí predmetových komisií v priebehu školského roka a podľa potreby pri riešení aktuálnych problémov po dohode s predsedom predmetovej komisie. Kontrola dokumentácie predmetovej komisie - priebežne.

## **4. Kontrola pedagogického dozoru a služieb**

Včasný nástup na pedagogický dozor v určených priestoroch školy, jeho dôsledné vykonávanie podľa interne prijatých pokynov.

Kontrola: priebežne

## **5. Kontrola tematických výchovno - vzdelávacích plánov**

V spolupráci s vedúcim predmetovej komisie – musia byť vypracované podľa platných učebných osnov a vzdelávacích štandardov pre jednotlivé predmety. Tematické výchovno - vzdelávacie plány musia korešpondovať so zápsmi v triednych knihách. Dodržiavanie predpísaného počtu vyučovacích hodín v jednotlivých predmetoch.

Kontrola: september a priebežne

## **6. Kontrola klasifikácie a hodnotenia žiakov**

Dodržiavanie počtu známok pri danej týždennej hodinovej dotácii v jednotlivých predmetoch – kontrola klasifikačných záznamov. Kontrola dodržiavania plánu písomných prác a nepreťažovania žiakov nárazovým skúšaním pred polročnou a koncoročnou klasifikáciou.

## **7. Kontrola práce triedneho učiteľa**

Kontrola dokumentácie triedneho učiteľa, plánov práce a plánov triednických hodín.

Priama hospitačná činnosť na triednických hodinách. Sledovanie plnenia plánov práce triednych učiteľov a dodržiavania tém triednických hodín. Konzultácie s triednym učiteľom 1. ročníka o adaptácii sa žiakov na nové školské prostredie. Konzultácie s ostatnými triednymi učiteľmi o ďalších školských problémoch – správanie, prospech, preťažovanie žiakov a pod. Usmernenie k užšej spolupráci s výchovným poradcom a školským psychológom. Kontrola príprav na školské akcie (výlety, exkurzie a pod.)

## **8. Kontrola dodržiavania pracovnej disciplíny**

Kontrola včasného nástupu do zamestnania, včasného nástupu na vyučovaciu hodinu, dodržiavania trvania vyučovacej hodiny – 45 minút, neskracovanie a nepredlžovanie hodiny, dodržiavanie prestávok pre žiakov, neodbiehanie z vyučovacej hodiny.

Kontrola: priebežne

### **9. Kontrola priestorov školy**

Kontrola pripravenosti priestorov školy na nový školský rok, úprava tried po poslednej vyučovacej hodine, za ktorú je zodpovedný vyučujúci a týždenníci.

### **10. Kontrola dodržiavania vnútorného poriadku školy**

V spolupráci so žiackou radou kontrolovať a evidovať negatívne prejavy správania u žiakov, napr. porušovanie zákazu fajčenia, prejavy šikanovania a psychického nátlaku zo strany žiakov. Dbať na povinnosť školy a jej zamestnancov rešpektovať základné ľudské práva žiakov, zabezpečiť, aby správanie sa učiteľov k žiakom bolo zlučiteľné s ich ľudskou dôstojnosťou a bolo im umožnené vysloviť svoj názor – kontrola pomocou anketových a dotazníkových metód v spolupráci s výchovným poradcom a predsedom žiackej rady.

Kontrola: priebežne a podľa potreby.

Najneskôr do konca školského roka priamy nadriadený vypracuje hodnotenie zamestnanca školy, ktoré oznámi zamestnancovi najneskôr do konca augusta.

Hodnotené oblasti u pedagogických zamestnancov sú :

1. Výchovnovzdelávacie výsledky,
2. Práca so školským vzdelávacím programom,
3. Práca triedneho učiteľa,
4. Mimovyučovacie aktivity,
5. Plnenie plánu práce,
6. Absolvované vzdelávania,
7. Realizácia zámerov s pridelenou učebňou, laboratóriom, dielňou, telocvičňou,
8. Ostatné aktivity (sponzorstvo, projekty, kultúrno-spoločenské a iné aktivity)

Jednotlivé oblasti hodnotenia pedagogických zamestnancov priamy nadriadený hodnotí stupňami:

- a. mimoriadne dobre
- b. veľmi dobre
- c. dobre
- d. postačujúce
- e. nedá sa vyhodnotiť

Pri pohovore sa priamy nadriadený so zamestnancom dohodne na úlohách pre nasledujúci školský rok v oblastiach, ktoré sa hodnotili pri ročnom hodnotení zamestnanca.

## 12 POŽIADAVKY NA PROFESIJNÝ ROZVOJ PEDAGOGICKÝCH A ODBORNÝCH ZAMESTNANCOV

Názov a adresa školy	Stredná odborná škola technická, Partizánska 1, 071 92 MICHALOVCE
Názov školského vzdelávacieho programu	CNC OBRÁBANIE 2020
Kód a názov ŠVP	24 Strojárstvo a ostatná kovospracujúca výroba II <sup>14</sup>
Kód a názov študijného odboru	2411 K mechanik nastavovač
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	denná, externá

Profesijný rozvoj pedagogických a odborných zamestnancov školy bude zabezpečovaný ako súčasť celoživotného vzdelávania. Ide o sústavný proces nadobúdania vedomostí, zručností a spôsobilostí, ktorého cieľom je získať, udržiavať, obnovovať, zdokonaľovať, rozširovať a dopĺňať profesijné kompetencie pedagogického zamestnanca a odborného zamestnanca. Ide o kompetencie potrebné na štandardný výkon pedagogickej alebo odbornej činnosti, avšak aj na výkon špecializovaných činností a na výkon riadiacich činností. Dôležité je aj získanie profesijných kompetencií potrebných na splnenie kvalifikačných predpokladov na vyučovanie ďalšieho aprobačného predmetu, predmetov študijného odboru alebo na doplnenie kvalifikačných predpokladov.

Rozhodujúcim činiteľom na naplnenie tohto cieľa sa stáva vedenie školy, najmä vedúci pedagogický zamestnanec – riaditeľ. Práve on zodpovedá za profesijný rozvoj, ktoré koordinuje podľa ročného plánu profesijného rozvoja vyplývajúceho z cieľov výchovy a vzdelávania alebo z cieľov výchovno-poradenskej činnosti školy.

Plán profesijného rozvoja sa tvorí na základe požiadaviek pedagogických a odborných zamestnancov, ktoré sú súčasťou ročného hodnotenia pedagogických a odborných zamestnancov a požiadaviek, ktoré má na pedagogických a odborných zamestnancov vedenie školy.

Plán profesijného rozvoja nie je konečným dokumentom. V priebehu školského roka sa bude dopĺňať podľa ponúk vzdelávacích inštitúcií. V záujme zvyšovania odbornosti sa budeme orientovať na vhodné akreditované vzdelávania vyhovujúce nášmu školskému vzdelávaciemu programu.

### Ciele

#### Hlavný cieľ

Profesijný rozvoj ako súčasť celoživotného vzdelávania zabezpečuje u pedagogických a odborných zamestnancov sústavný proces nadobúdania vedomostí, zručností a spôsobilostí s cieľom udržiavať, obnovovať, zdokonaľovať a dopĺňať profesijné kompetencie potrebné na výkon pedagogickej praxe a na výkon odbornej činnosti so zreteľom na premenu tradičnej školy na modernú.

Schopnosť inovovať obsah a metódy výučby, skvalitniť výstupy výchovno-vzdelávacieho procesu, byť pripravený reagovať na potreby trhu práce a zmeny vo svojej vzdelávacej politike je súčasťou práce vedúceho pedagogického zamestnanca.

Ďalšie čiastkové ciele vychádzajú z druhov vzdelávania a z priznávania kreditov.

1. **Adaptačné vzdelávanie** umožní získať profesijné kompetencie potrebné na výkon činností samostatného pedagogického zamestnanca alebo samostatného odborného zamestnanca, ktoré nezíska absolvovaním študijného programu alebo vzdelávacieho programu v požadovanom študijnom odbore poskytujúcom žiadaný stupeň vzdelania. Je určené pre začínajúcich pedagogických a odborných zamestnancov školy alebo školského zariadenia. **Za tento typ vzdelávania sa nezískavajú kredity.**

<sup>14</sup> Schválilo Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky dňa 15. januára 2013 pod číslom 2013-762/1853:8-925 s účinnosťou od 1. septembra 2013 začínajúc prvým ročníkom.

2. **Aktualizačné vzdelávanie** poskytne aktuálne poznatky a zručnosti potrebné na udržanie si profesijných kompetencií na štandardný výkon alebo na prípravu na vykonanie atestácie. **Za tento typ vzdelávania sa získavajú kredity.**

3. **Inovačné vzdelávanie** umožní pedagogickým zamestnancom zdokonaľiť si profesijné kompetencie potrebné na štandardný výkon pedagogickej činnosti alebo na štandardný výkon odbornej činnosti. **Za tento typ vzdelávania sa získavajú kredity.**

4. **Špecializačné vzdelávanie** zabezpečí získať profesijné kompetencie potrebné na výkon špecializovaných činností.

Pedagogickým zamestnancom – špecialistom je triedny učiteľ, výchovný poradca, kariérový poradca, uvádzajúci pedagogický zamestnanec, vedúci predmetovej komisie, vedúci metodického združenia alebo vedúci študijného odboru, koordinátor informatizácie, iný zamestnanec vykonávajúci špecializované činnosti určené riaditeľom, napríklad poradca pre vzdelávanie prostredníctvom informačno-komunikačných technológií, špecialista na výchovu a vzdelávanie detí zo sociálne zamestnancom – špecialistom znevýhodneného prostredia, cvičný pedagogický zamestnanec, koordinátor prevencie. Odborným je uvádzajúci odborný zamestnanec, supervízor, iný zamestnanec vykonávajúci špecializované činnosti určené riaditeľom napríklad koordinátor prevencie, výchovný poradca, kariérový poradca. **Za tento typ vzdelávania sa získavajú kredity.**

5. **Funkčné vzdelávanie** umožní získať profesijné kompetencie potrebné na výkon riadiacich činností vedúcich pedagogických a odborných zamestnancov.

Vedúcim pedagogickým zamestnancom alebo vedúcim odborným zamestnancom je riaditeľ, zástupca riaditeľa, hlavný majster odbornej výchovy, vedúci vychovávateľ, vedúci odborného útvaru ďalší pedagogický zamestnanec alebo odborný zamestnanec ustanovený podľa osobitného predpisu. **Za tento typ vzdelávania sa nezískavajú kredity.**

6. **Kvalifikačné vzdelávanie** umožní získať profesijné kompetencie požadované na doplnenie kvalifikačných predpokladov alebo splnenie kvalifikačného predpokladu na vyučovanie ďalšieho aprobačného predmetu. **Za tento typ vzdelávania sa získavajú kredity.**

Ak škola alebo školské zariadenie má pedagogických zamestnancov, ktorí získali vzdelanie absolvovaním študijného programu alebo vzdelávacieho programu v inom ako požadovanom študijnom odbore na výkon pedagogickej činnosti, potrebujú si doplniť kvalifikačný predpoklad pre príslušnú kategóriu a podkategóriu pedagogického zamestnanca získaním vzdelania v oblasti:

a.) pedagogiky, psychológie a didaktiky vyučovacích predmetov alebo didaktiky odborného výcviku, (ďalej len „pedagogická spôsobilosť“) – **nezískavajú kredity,**

b.) pedagogiky, psychológie a didaktiky vyučovacích predmetov alebo didaktiky odborného výcviku a špeciálnej pedagogiky, ďalej len „špeciálno-pedagogická“ spôsobilosť, ak má vykonávať pedagogickú činnosť v triede, v škole alebo v školskom zariadení s výchovno-vzdelávacím programom pre deti alebo žiakov so zdravotným znevýhodnením – **nezískavajú sa kredity,**

c.) ďalšieho študijného odboru alebo aprobačného predmetu – **získavajú kredity.**

Škola a školské zariadenie poskytne priestor iniciatíve učiteľa, umožní mu prezentovať **inovačné postupy svojej práce, ktorými sú najmä autorstvo alebo spoluautorstvo** schválených alebo odporúčaných učebných pomôcok vrátane počítačových programov, učebníc, učebných textov, metodických materiálov a pracovných zošitov, iné tvorivé aktivity súvisiace s výkonom pedagogickej praxe alebo výkonom odbornej činnosti, napríklad výsledky výskumu, patenty, vynálezy, odbornopreventívne programy, odborné články publikované v odbornej literatúre. **Za autorstvo alebo spoluautorstvo sa priznávajú kredity.**

Ak škola a školské zariadenie umožní pedagogickým a odborným zamestnancom absolvovať **vzdelávanie v zahraničí** súvisiace s výkonom pedagogickej činnosti alebo s výkonom odbornej činnosti, tak sa za dané vzdelávanie **v zahraničí priznávajú kredity.**