

**Stredná odborná škola techniky a služieb,  
Prakovce 282, Prakovce**



## **ŠKOLSKÝ VZDELÁVACÍ PROGRAM NÁSTROJÁR**

**Učebný odbor : 2423 H nástrojár**

## Obsah

1	ÚVODNÉ IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE .....	3
2	CIELE A POSLANIE VÝCHOVY A VZDELÁVANIA .....	5
3	VLASTNÉ ZAMERANIE ŠKOLY .....	7
3.1	Charakteristika školy .....	8
3.1.1	Plánované aktivity školy .....	8
3.2	Charakteristika pedagogického zboru .....	9
3.3	Ďalšie vzdelávanie pedagogických zamestnancov školy .....	9
3.4	Vnútrošný systém kontroly a hodnotenia zamestnancov školy .....	10
3.5	Dlhodobé projekty .....	10
3.6	Spolupráca so sociálnymi partnermi .....	10
3.7	Spolupráca s rodičmi .....	10
3.8	Zamestnávateľia .....	11
3.9	Iní partneri .....	11
4	CHARAKTERISTIKA ŠKOLSKÉHO VZDELÁVACIEHO PROGRAMU V UČEBNOM ODBORE 2423 H nástrojár .....	11
4.1	Popis školského vzdelávacieho programu .....	11
4.2	Základné údaje o štúdiu .....	12
4.3	Organizácia výučby .....	12
4.4	Zdravotné požiadavky na žiaka .....	13
4.5	Požiadavky na bezpečnosť a hygienu pri práci .....	13
5	PROFIL ABSOLVENTA .....	14
5.1	Charakteristika absolventa .....	14
5.2	Kľúčové kompetencie .....	14
5.3	Odborné kompetencie .....	16
6	Učebný plán pre učebný odbor 2423 H nástrojár .....	18
6.1	Prehľad rozpracovania ŠkVP vo vzťahu k ŠVP a disponibilným hodinám .....	19
6.2	Učebný plán pre učebný odbor 2423 H nástrojár - diaľkové vzdelávanie .....	20
6.3	Prehľad rozpracovania ŠkVP vo vzťahu k ŠVP a disponibilným hodinám – diaľkové vzdelávanie .....	21

## 1 ÚVODNÉ IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

<b>Názov a adresa školy</b>	Stredná odborná škola techniky a služieb, Prakovce 282, Prakovce, 05562 Prakovce 282
<b>Názov školského vzdelávacieho programu</b>	<b>NÁSTROJÁR</b>
<b>Kód a názov ŠVP</b>	24 Strojárstvo a ostatná kovospracujúca výroba II
<b>Kód a názov učebného odboru</b>	2423 H nástrojár
<b>Stupeň vzdelania</b>	stredné odborné vzdelanie – ISCED 3C
<b>Dĺžka štúdia</b>	3 roky
<b>Forma štúdia</b>	denná
<b>Vyučovacia jazyk</b>	slovenský
<b>Druh školy</b>	štátna
<b>Dátum schválenia ŠKVP</b>	30. august 2008
<b>Miesto vydania</b>	SOŠ Prakovce
<b>Platnosť ŠKVP</b>	01. september 2008 začínajúc prvým ročníkom

### Kontakty pre komunikáciu so školou:

<b>Titul, meno, priezvisko</b>	<b>Pracovná pozícia</b>	<b>Telefón</b>	<b>Fax</b>	<b>e-mail</b>	<b>Iné mobil</b>
<b>Ing. Dušan Kluknavský</b>	riaditeľ	053/4874108	053/4874108	sosprako@gmail.com	0907973519
<b>Mgr. Eva Kubovčíková</b>	zástupca riaditeľa pre teoretické a praktické vyučovanie	053/4874108	053/4874108	e.kubovcikova@centrum.sk	0905123327
<b>Bc. Dušan Kóňa</b>	hlavný majster pre praktické vyučovanie	053/4874108	053/4874108	kona.dusan@gmail.com	0905656197
<b>Ing. Mária Pisková</b>	vedúca TEČ	053/4874108	053/4874108	piskova27@centrum.sk	0915940071
<b>Bc. Dušan Kóňa</b>	kariérny poradca	053/4874108	053/4874108	kona.dusan@gmail.com	0905656197

### Zriaďovateľ:

Košický samosprávny kraj  
Odbor školstva  
Námestie Maratónu mieru č. 1  
042 66 Košice

Tel.: 055 7268260  
e-mail: <mailto:urad.vuc@kosice.regionet.sk>

Prakovce dňa 01. 09. 2021

Ing. Dušan Kluknavský  
riaditeľ školy



## 2 CIELE A POSLANIE VÝCHOVY A VZDELÁVANIA

Názov a adresa školy	Stredná odborná škola techniky a služieb, Prakovce 282, Prakovce, 05562 Prakovce 282
Názov školského vzdelávacieho programu	<b>NÁSTROJÁR</b>
Kód a názov ŠVP	24 Strojárstvo a ostatná kovospracujúca výroba II
Kód a názov učebného odboru	2423 H nástrojár
Stupeň vzdelania	stredné odborné vzdelanie – ISCED 3C
Dĺžka štúdia	3 roky
Forma štúdia	denná

Ciele a poslanie výchovy a vzdelávania v našom školskom vzdelávacom programe pre učebný odbor 2423 H nástrojár vychádza z cieľov stanovených v Zákone o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a Štátnom vzdelávacom programe pre skupinu trojročných 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 ich vychovávať a viesť ich k dodržiavaniu etických a ľudských princípov. Škola je otvorenou inštitúciou pre rodičov, zamestnávateľov a širokú verejnosť s ponukou rôznej vzdelávacej a spoločenskej činnosti.

Naše **ciele v systéme výchovy a vzdelávania** spočívajú v cieľavedomom a systematickom rozvoji poznávacích schopností, emocionálnej zrelosti žiakov, motivácie k sústavnému vzdelávaniu sa, prosocionálnemu správaniu, etiky, sebaregulácie ako vyjadrenia schopnosti prevziať zodpovednosť za seba a svoj rozvoj.

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,
- klásť dôraz na prevenciu prejavov rasizmu, xenofóbie, antisemitizmu, extrémizmu a ostatných foriem intolerancie v zmysle Dodatku č.1 k štátnym vzdelávacím programom pre stredné odborné školy:  
odporúčané aktivity - exkurzie do koncentračných táborov a pamätných miest holokaustu, návštevy miest a obcí, kde boli postihnutí fašistickými represáliami Židia, Rómovia a príslušníci ostatných národov, etník, politických a sociálnych skupín, realizácia projektov a súťaží zameraných na aktivity, ktoré vyjadrujú postoj žiaka k téme alebo historickej udalosti pod názvom „Kto nepozná svoju históriu, tak sa z nej nepoučí a stále ju opakuje“, organizovanie besied s pamätníkmi fašistického prenasledovania a teroru, resp. s ich rodinnými príslušníkmi
- 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, propagáciou a zavádzaním projektového a programového vyučovania,

- zabezpečiť kvalitné vyučovanie cudzieho jazyka vytvorením jazykového laboratória pre výučbu cudzích jazykov,
  - skvalitniť výučbu informačných a komunikačných technológií zabezpečením špeciálnej učebne a softwarového vybavenia, podporovaním ďalšieho vzdelávania učiteľov v oblasti informačných technológií,
  - zohľadniť potreby a individuálne možnosti žiakov pri dosahovaní cieľov v učebnom odbore nástrojár,
  - zabezpečiť variabilitu a individualizáciu výučby,
  - rozvíjať špecifické záujmy žiakov,
  - vytvárať priaznivé sociálne, emocionálne a pracovne prostredie v teoretickom a praktickom vyučovaní,
  - zavádzať progresívne zmeny v hodnotení žiakov realizáciou priebežnej diagnostiky,
  - zachovávať prirodzené heterogénne skupiny vo vzdelávaní.
- b) **posilnene úlohy a motivácie pedagogických zamestnancov**, ich profesijný a osobný rozvoj s cieľom:
- rozvíjať a posilňovať kvalitný pedagogický zbor jeho stabilizáciou,
  - podporovať a zabezpečovať ďalší odborný rozvoj a vzdelávanie pedagogických zamestnancov,
  - rozvíjať hodnotenie a sebahodnotenie vlastnej práce a dosiahnutých výsledkov.
- c) **podporu talentu, osobností a záujmu každého žiaka** s cieľom:
- rozvíjať edukačný proces na báze skvalitňovania vzťahov medzi učiteľom - žiakom – rodičom,
  - 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,
  - 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.
- d) **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,
  - 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 našom regióne,
  - spolupracovať so strojárskymi podnikmi v Hnileckom regióne a regióne Košice
  - vytvárať spoluprácu so školami doma a v zahraničí a vymieňať si vzájomne skúsenosti a poznatky,
- e) **zlepšenie estetického prostredia budovy školy a najbližšieho okolia** s cieľom:
- zlepšiť prostredie v triedach a spoločných priestoroch školy,
  - vytvoriť špeciálnu odbornú učebňu pre ručné spracovanie kovov,
  - zriadiť spoločenskú miestnosť pre návštevy rodičov a ďalších sociálnych partnerov,
  - využiť materiálo-technický a ľudský potenciál pre získanie doplnkových finančných zdrojov, reagovať na vypísané granty a projekty,
  - pravidelne sa starať o úpravu okolia školy.
  - modernizovať pracoviska odborného výcviku v hornej dielni pre ručné spracovanie kovov
  - doplniť strojové vybavenie dielne minimálne o 1 nástrojársku frézovačku
  - vytvoriť jazykovú učebňu
  - riešiť dostavbu budovy školy

### 3 VLASTNÉ ZAMERANIE ŠKOLY

Názov a adresa školy	Stredná odborná škola techniky a služieb, Prakovce 282, Prakovce, 05562 Prakovce 282
Názov školského vzdelávacieho programu	<b>NÁSTROJÁR</b>
Kód a názov ŠVP	24 Strojárstvo a ostatná kovospracujúca výroba II
Kód a názov učebného odboru	2423 H nástrojár
Stupeň vzdelania	stredné odborné vzdelanie – ISCED 3C
Dĺžka štúdia	3 roky
Forma štúdia	denná

Stredná odborná škola techniky a služieb sa nachádza v obci Prakovce pod lesom v pokojnej časti sídliska Breziny. Vzdialenosť od železničnej stanice a priemyselného areálu Prakovce 1, km. Obec Prakovce leží v Hnileckej doline.

Priemysel v Prakovciach má už 250 ročnú históriu a najväčší rozvoj zaznamenal v 2. polovici 20. storočia, kedy bolo v podniku Strojáreň Prakovce zamestnaných cez 2000 zamestnancov a obec zaznamenala prudkú bytovú výstavbu a počet obyvateľov stúpol na 3400. Obec má bohatú kultúrnu a športovú históriu, kde žiaci a absolventi školy majú svoj veľký podiel na prezentácii obce. Škola, ktorá do roku 1992 pripravovala absolventov len v strojárskych odboroch sa postupne preorientovala na širokospektrálne študijné a učebné odbory pre potreby regiónu a to :

- študijné odbory pre oblasť strojárstva, obchodu, ekonomiky a služieb
- učebné odbory strojárske, obchod a služby, spracovanie dreva
- učebné odbory 2-ročné pre oblasť lesnej výroby, spracovanie dreva a strojárstva
- pomaturitné štúdium pre oblasť cestovného ruchu a verejnej správy
- rekvalifikácie IKT, spracovanie dreva, strojárstva, zvárania

Na základe analýzy potrieb strojárskych firiem regiónu a analýzy práce školy sme identifikovali všetky pozitíva a negatíva školy a pre školský rok 2009/2010 a ďalšie školské roky boli spracované dohody o zabezpečení výchovno-vzdelávacej činnosti žiakov 1. ročníka odboru 2423 H nástrojár s tým, že firmy budú poskytovať žiakom štipendiá a sociálny program a po ukončení štúdia ich zamestnajú. Vychádzajúc zo SWOT analýzy:

- **Silnými stránkami** školy na skvalitnenie a rozvoj výchovno-vzdelávacieho procesu sú:
  - ✚ kvalita a skúsenosť pedagogických zamestnancov (učiteľov a majstrov odbornej výchovy),
  - ✚ komplexnosť školy a jej poloha v strede spádovej oblasti
  - ✚ dlhoročná tradícia výučby v Prakovciach (60 rokov),
  - ✚ prepojenie s podnikateľskou sférou v regióne
  - ✚ záujem podnikateľov o kvalitných zamestnancov školy
  - ✚ zapojenie školy do partnerskej spolupráce škôl
- **Slabou stránkou** školy je to, že
  - ✚ zaškoláctvo a vysoká absencia žiakov z menej podnetného prostredia,
  - ✚ nepriaznivá demografická štruktúra, zníženie počtu detí na ZŠ regiónu,
  - ✚ zrušenie DM a kuchyne s jedálňou pre nezujem o tieto služby,
  - ✚ nedostatok finančných prostriedkov pre modernizáciu dielni a odborných učební
  - ✚ zvýšený počet Rómov v regióne a na ZŠ regiónu
- **Príležitosti školy** signalizujú

- + vysoká potreba pracovnej sily pre podniky v regióne,
  - + uplatnenie absolventov v strojárskych firmách regiónu,
  - + možnosť zvyšovania kvalifikácie aj popri zamestnaní,
  - + rekvalifikačná činnosť, zväračské kurzy vo vlastnej zväračskej škole,
  - + dobrá spolupráca so ZŠ a podnikmi regiónu,
  - + príprava pedagogickej dokumentácie v spolupráci so zamestnávateľmi na zosúladenie odbornosti žiakov podľa potreby firiem,
  - + spolupráca s partnerskými školami a výmena žiakov na praxi,
  - + praktické vyučovanie v 2 a 3. ročníku vo firmách.
- **Prekážky v rozvoji školy** sú
    - + nedostatok finančných prostriedkov na modernizáciu školy,
    - + nízka vedomostná úroveň prichádzajúcich žiakov zo základných škôl,
    - + vysoký podiel žiakov Rómov v regióne,
    - + nízka priemerná mzda v regióne,
    - + nezaujem rodičov o spoluprácu so školou a o štúdium ich detí.

### 3.1 Charakteristika školy

Stredná odborná škola techniky a služieb má v správe budovy, ktoré sú využívané pre teoretickú a praktickú výučbu pre jednotlivé študijné a učebné odbory takto :

Na súpisnom čísle 282 je 3-poschodová budova školy pre teoretické vyučovanie, v ktorej je 5 klasických učebni, 2 odborné učebne informatiky, 1 učebňa pre skupinovú výuku, 1 jazyková učebňa a 2 učebne pre PV odboru hostinský, hostinská. Škola má vlastnú telocvičňu a posilňovňu. V škole sú kancelárie riaditeľa školy, zástupcu riaditeľa, zborovňa, kabinet výchovného poradcu a kancelárie zamestnancov ekonomického úseku. Učebne sú vybavené primerane a celá škola má zavedené internetové pripojenie. Sociálne zariadenia boli rekonštruované v roku 2005 a 2006. V suteréne školy sú šatne pre praktické vyučovanie. Sú tam umiestnené aj kancelárie HMOV a MOV. Škola má vlastnú plynovú kotolňu. Pri škole je dielňa pre ručné spracovanie kovov a dobre vybudovaná dielňa pre autoopravára a autoservis.

Na súpisnom čísle 289 má škola 2 budovy bývalého DM. 2-ročný učebný odbor lesná výroba sa vyučuje v budove školy.

Na škole pracuje 11 členná Rada školy. Zodpovedá za kvalitu a organizáciu celého výchovno-vzdelávacieho procesu. Na škole je zriadená aj žiacka rada, ktorá organizuje žiacke aktivity a vytvára podmienky pre komunikáciu medzi vyučujúcimi, vedením a žiakmi školy.

**SOŠ Prakovce získala certifikát kvality „Kvalitná škola“ v školskom roku 2009/2010.**

#### 3.1.1 Plánované aktivity školy

Škola sa snaží vytvárať podmienky pre voľnočasové aktivity žiakov. Na škole sú podmienky pre účelné využitie voľného času cestou :

- + **Záujmové aktivity:**
  - šport – futbal, volejbal, posilňovňa
  - práca na internete
  - poľovnícky
  - práca na CNC strojoch
- + **Súťaže:**
  - Súťaže zručnosti – nástrojár, hostinský
  - Finančná olympiáda
  - Zber tetrapakov a viečok –MILK AGRO
- + **Športovo-turistické akcie**
  - Vianočný volejbalový turnaj
  - Stolnotenisový turnaj
  - Mix volejbalový turnaj
  - Dlhodobé súťaže v rámci Košického kraja



#### **Exkurzie**

- Košice- Šaca – CNC technika
- Mladý tvorca Nitra
- Prehliadka pracovísk v ZŤS Prakovce
- Kreatívna fabrika Steel Park
- Múzeum SNP Banská Bystrica

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

- Megašou – pri Dňoch otvorených dverí
- Gelnický jarmok
- Prakovské dni

#### **Mediálna propagácia**

- Vydávanie časopisu školy „Stredoškólák“
- Prezentácia školy v partnerských školách
- Príspevky do regionálnej tlače
- Príspevky do – Prakovské noviny, Gelničan
- Vlastná www stránka školy
- Burza stredných škôl Gelnica

#### **Besedy a pracovné stretnutia**

- Ako na trh práce pre žiakov 3. ročníka
- Seminár výchovných poradcov ZŠ
- Seminár podnikateľov regiónu
- Informačné centrum EU v SNV

#### **Národný akčný plán prevencie obezity**

- Zdravie na tanieri (mliečna, zeleninová a ovocná desiata)
- Kvíz o zdravej výžive
- Články o zdravej výžive v časopise „Stredoškólák“
- Európsky týždeň športu
- Deň vody – správny pitný režim

Všetky aktivity sa realizujú s pedagogickými zamestnancami školy, žiakmi a partnermi školy. Aktivity sú určené predovšetkým žiakom, rodičom, zamestnávateľom, žiakom ZŠ regiónu a širokej verejnosti.

### **3.2 Charakteristika pedagogického zboru**

Pedagogický zbor školy je stabilizovaný, v súčasnej dobe je na SOŠ TaS 9 učiteľov so Z-R a riaditeľom školy, 14 MOV a 1 sociálny pedagóg. Všetci pedagogickí zamestnanci spĺňajú podmienky odbornej a pedagogickej spôsobilosti.

### **3.3 Ďalšie vzdelávanie pedagogických zamestnancov školy**

Podrobný a konkrétny plán ĎVPZ je súčasťou ročného plánu školy. Manažment školy považuje za prioritnú úlohu zabezpečiť:

- Príprava pedagogických zamestnancov na zvyšovanie spôsobilostí, schopností efektívne pracovať s IKT.
- Motivovanie pedagogických zamestnancov pre neustále sebavzdelávanie, vzdelávanie, zdokonaľovanie profesijnej spôsobilosti.
- Sprostredkovanie pedagogickým pracovníkom najnovšie poznatky (inovácie) z metodiky vyučovania jednotlivých predmetov, pedagogiky a príbuzných vied, ako aj z odboru.
- Príprava pedagogických zamestnancov pre výkon činností nevyhnutných pre rozvoj školského systému, napr. pedagogický výskum, tvorba ŠKVP, tvorba štandardov, tvorba pedagogickej dokumentácie (pokiaľ bude v platnosti v dobiehajúcich ročníkoch), atď.
- Príprava pedagogických zamestnancov pre prácu s modernými materiálnymi prostriedkami: videotechnikou, výpočtovou technikou, multimédiami a pod.

### 3.4 Vnútroňný systém kontroly a hodnotenia zamestnancov školy

Je účinným nástrojom zabezpečenia harmonickej organizácie celého výchovno-vzdelávacieho procesu a ďalších školských aktivít. Naša škola bude využívať štandardné spôsoby hodnotenia: formatívne a sumatívne. Formatívne hodnotenie použijeme na zvýšenie kvality výchovy a vzdelávania. Sumatívne hodnotenie použijeme na rozhodovanie. Vnútroňný systém kontroly by sa mal zameriavať hlavne na celkový priebeh výchovno-vzdelávacej činnosti na škole, na tvorbu školských vzdelávacích programov, na dodržiavanie plnenia plánov predmetových komisií,

Na zabezpečenie vyučovania didaktickou technikou a ostatným materiálo-technickým vybavením, na hodnotenie žiakov počas vyučovacej hodiny, na vystupovanie a rečovú kultúru vyučujúcich, na uplatňovanie didaktických zásad, na mimoškolskú činnosť učiteľov a pre kontrolu triednej dokumentácie plánujeme metódy :

Pozorovanie (hospitácie).

- Rozhovor.
- Výsledky žiakov, ktorých učiteľ vyučuje (prospech, žiacke súťaže, didaktické testy zadané naraz vo všetkých paralelných triedach, úspešnosť prijatia žiakov na vyšší stupeň školy a pod).
- Hodnotenie výsledkov pedagogických zamestnancov v oblasti ďalšieho vzdelávania, tvorby učebných pomôcok, mimoškolskej činnosti a pod.
- Hodnotenie pedagogických a odborných zamestnancov manažmentom školy.
- Vzájomné hodnotenie učiteľov (čo si vyžaduje aj vzájomné hospitácie a „otvorené hodiny“)
- Hodnotenie učiteľov žiakmi.

### 3.5 Dlhodobé projekty

Súčasťou vzdelávacieho procesu na škole je aj projekčná činnosť a zapojenie sa do projektov rôznych zameraní. Výstupom z týchto projektov prispeli a prispievajú k skvalitneniu výchovno-vzdelávacieho procesu na škole. Škola úspešne doteraz bola zapojená a realizovala projekty „Druhá šanca, PHARE – podpora kariérneho poradenstva v oblasti strojárstva, Jazykové projekty a Projekt Otvorená škola“.

V spolupráci s BAZ Freital a CJD Gerastetten bola cestou projektu realizovaná Slovenská kuchyňa vo Freitali a s CJD Gerastetten vydaná kuchárska kniha Hnileckého regiónu a regiónu Gerastetten a výmena žiakov.

V rámci projektu DigiŠtúrovci boli vyškolení učitelia, majstri a nepedagogickí zamestnanci školy vo využití IKT.

V rokoch 2015 - 2021 sa realizovali projekty:

Rozumne utrácať, či múdro sporiť?

Finančne gramotný pedagóg & finančne vzdelaný žiak

Technické kreslenie v strojárstve moderne

Náš smer – finančne gramotný podnikateľ

Spoznaj svoju minulosť a pozeraj sa do budúcnosti

Učíme sa od úspešných

Elektronizácia vzdelávacieho systému regionálneho školstva – Prakovce

Centrum prípravy na povolanie

Tréningové centrum pri SOŠ – Elokované pracovisko Nálepko 561

Centrum prípravy na povolanie – CNC frézovačka

Dažďová záhrada

### 3.6 Spolupráca so sociálnymi partnermi

Škola rozvíja všetky formy spolupráce so sociálnymi partnermi a verejnosťou. Predovšetkým sa zameriava na žiakov ZŠ regiónu, rodičov a zamestnávateľov rôznymi formami spolupráce od exkurzií v podnikoch ZŤS až po vlastné súťaže a projekty.

### 3.7 Spolupráca s rodičmi

Rodičia sú členmi Rady školy a pre nich pravidelne 1x za štvrtrok sú zvolávané rodičovské združenia, ktoré ale rodičia veľmi nenavštevujú. Informácie o žiakoch a aktivitách a dianí v škole sa čerpajú buď na individuálnych konzultáciách, či prostredníctvom [www. stránky školy](http://www.stranky.skoly) /[www.sosprakovce.edupage.org.sk/](http://www.sosprakovce.edupage.org.sk/).

### 3.8 Zamestnávateľa

Škola veľmi aktívne spolupracuje so zamestnávateľmi regiónu, čoho výsledkom je aj dotazníková analýza z 04/2008. Spolupráca je zameraná hlavne na poskytovanie odborného výcviku v jednotlivých organizáciách regiónu, materiálo-technické zabezpečenie výchovno-vzdelávacieho procesu, organizovanie exkurzií v podnikoch ZŤS Prakovce a od 1.9.2008 priamo dohodami zabezpečia štipendia a sociálny program pre žiakov odboru nástrojár a zabezpečia odborný výcvik priamo v f. PRAKTIS. S.r.o., PRAKON s.r.o. a LEMAKOR s.r.o. Prakovce. Od roku 2016 spolupracujeme aj s firmou BRIDGE - EU, s.r.o. Spoločne bola prekonzultovaná a upravená pedagogická dokumentácia pre odbor nástrojár pre potreby praxe.

Spoločne sú 2x ročne organizované „Dni otvorených dverí“ na škole a vo firme BRIDGE-EU, s.r.o. pre žiakov ZŠ regiónu, spojené so seminárom, na ktorom zástupcom ZŠ regiónu sú predstavené zámery a ciele školy a zamestnávateľov.

### 3.9 Iní partneri

Škola je členom SOPK a v spolupráci s ňou sa realizujú záverečné skúšky učebných odborov, aktívne sa zapája do práce sekcie ODCV pri regionálnej komore SOPK Žilina.

## 4 CHARAKTERISTIKA ŠKOLSKÉHO VZDELÁVACIEHO PROGRAMU V UČEBNOM ODBORE 2423 H NÁSTROJÁR

<b>Názov a adresa školy</b>	Stredná odborná škola techniky a služieb, Prakovce 282, Prakovce, 055 62 Prakovce 282
<b>Názov školského vzdelávacieho programu</b>	<b>NÁSTROJÁR</b>
<b>Kód a názov ŠVP</b>	24 Strojárstvo a ostatná kovospracujúca výroba II
<b>Kód a názov učebného odboru</b>	2423 H nástrojár
<b>Stupeň vzdelania</b>	stredné odborné vzdelanie – ISCED 3C
<b>Dĺžka štúdia</b>	3 roky
<b>Forma štúdia</b>	denná

### 4.1 Popis školského vzdelávacieho programu

Cieľom učebných odborov v skupine 24 Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba je vzdelávanie a výchova kvalifikovaných odborníkov pre všetky odvetvia národného hospodárstva, kde sa vyrábajú, opravujú a obsluhujú používajú stroje a technické zariadenia. Preto vzdelávacie program a príprava žiakov pre uplatnenie sa, má široký záber. Široké profilovanie absolventov so zameraním na kľúčové kompetencie umožňuje pripraviť žiakov na komplexné riešenie výrobných problémov ale aj na ich pohotovú adaptabilitu a prispôsobenie sa pre prácu v nových výrobných a nevýrobných odvetviach (v závislosti od trhu práce), pre uplatňovanie nových technológií a rozvoj podnikateľských činností vo výrobnej sfére a v službách.

V súčasnej dobe sa vzdelávacie aktivity realizujú v čoraz väčšej miere v automobilovej výrobe a výrobe komponentov. Vzdelávanie v strojárstve má veľkú perspektívu aj vďaka množstvu iných príležitostí, keďže strojáři sú žiadaní v rôznych odvetviach sektoroch hospodárstva. Strojárom sa ponúkajú široké možnosti uplatnenia. Informačné a komunikačné technológie, výroba a opravy automobilov, strojárstvo, staveľstvo, dizajnérstvo, elektronické počítačové systémy, elektrotechnika, obrábanie kovov, jemná mechanika, zámočníctvo, inštalatérstvo, údržba a opravy strojov a zariadení či zlievačstvo. Skutočné široké perspektívy a množstvo príležitostí čaká na absolventov stredných škôl so zameraním na strojárské odvetvie. Vzdelávacie program poskytne nevyhnutný základ vedomostí a zručností, ale efektívnosť vzdelávania bude spočívať hlavne na pružnosti a efektívnosti školských vzdelávacích programov, ktoré musia reagovať na potreby trhu, potreby regiónu a požiadavky zamestnávateľov. V odbornom vzdelaní absolvent pozná vlastnosti technických materiálov používaných v strojárstve. Vie čítať technické výkresy a zhotoviť náčrty jednoduchých súčiastok a montážnych

zostávajú. Vie stanoviť správny technologický postup a zvoliť optimálne pracovné podmienky pre výrobný proces a presne definovať jednotlivé časti. Správne sa orientuje v príslušných technických normách a technických predpisoch. Je oboznámený so základnými spôsobmi spracovania technických materiálov prostredníctvom vhodných nástrojov, strojov a zariadení. Vie správne používať meradlá a ovláda vhodnosť merania pre dané pracovné postupy. Upravuje pracovné pomery s ohľadom na optimálnu trvanlivosť nástrojov a ich výmeny. Vie opravovať, obsluhovať, kontrolovať a udržiavať pracovné stroje, zariadenia a mechanizmy.

Taktiež ovláda prácu s diagnostickými zariadeniami a servisno-informačnými prístrojmi. Pri práci s náradím pozná jeho správne použitie, manipuláciu a ošetrovanie.

Ovláda jednotnú odbornú terminológiu a symboliku. Dodržiava zásady a predpisy bezpečnosti práce, požiarnej ochrany a ochrany životného prostredia. Je schopný podporovať podnikateľské aktivity smerujúce k trvalej prosperite podnikateľského subjektu. Získaná kvalifikácia sa potvrdí záverečnou skúškou a žiak získava výučný list.

Pre žiakov so zdravotným znevýhodnením platia všetky ustanovenia uvedené v štátnom vzdelávacom programe. Špecifiká výchovy a vzdelávania žiakov so zdravotným znevýhodnením (dĺžka štúdia, formy výchovy a vzdelávania, podmienky prijímania, organizačné podmienky na výchovu a vzdelávanie, personálne, materiálno-technické a priestorové zabezpečenie, ap.) stanovujú vzdelávacie programy vypracované podľa druhu zdravotného znevýhodnenia.

Klasifikácia prebieha podľa klasifikačného poriadku. Výsledky žiakov sa hodnotia priebežne na základe platných kritérií, s primeranou náročnosťou a pedagogickým taktom. Podklady pre hodnotenie žiakov sa získavajú sústavným sledovaním výkonu žiaka, analýzou činnosti, konzultáciami s ostatnými pedagogickými zamestnancami ako aj s inštruktormi na praktickom vyučovaní. Žiaci sú hodnotení na základe kritérií a s hodnotením sú oboznámení.

## 4.2 Základné údaje o štúdiu

Kód a názov učebného odboru: **2423 H nástrojár**

<b>Dĺžka štúdia:</b>	3 roky
<b>Forma štúdia:</b>	denná
<b>Nevyhnutné vstupné požiadavky na štúdium:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- úspešné ukončenie 9. ročníka ZŠ,</li> <li>- splnenie podmienok prijímacieho konania</li> <li>- zdravotná spôsobilosť uchádzača o štúdium</li> </ul>
<b>Spôsob ukončenia štúdia:</b>	záverečná skúška
<b>Doklad o dosiahnutom vzdelaní:</b>	vysvedčenie o záverečnej skúške výučný list
<b>Poskytnutý stupeň vzdelania:</b>	Stredné odborné vzdelanie ISCED 3C
<b>Možnosti pracovného uplatnenia absolventa:</b>	Absolvent sa ako odborne kvalifikovaný pracovník môže uplatniť v skupine povolání so zameraním na výrobu, montáž, obsluhu, opravy a údržbu strojov, skupín a podskupín strojov a technických zariadení
<b>Nadväzná odborná príprava (ďalšie vzdelávanie):</b>	Študijné odbory nadstavbového štúdia pre absolventov trojročných učebných odborov nadväzujúcich na predchádzajúci odbor štúdia – úplné stredné odborné vzdelania na úrovni ISCED 3A

## 4.3 Organizácia výučby

Príprava v školskom vzdelávacom programe Strojárstvo v učebnom odbore 2423 H nástrojár, zahŕňa teoretické a praktické vyučovanie a prípravu. Výučba je organizovaná v cykloch – strieda sa jeden týždeň teoretického vyučovania a jeden týždeň odborného výcviku.

Teoretické vyučovanie je poväčšine organizované v priestoroch školy na Sídlisku Breziny 282, Prakovce. Všeobecná zložka vzdelávania vychádza zo skladby všeobecno-vzdelávacích predmetov učebného plánu. 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 základy matematiky, fyziky a informatiky, ktoré sú nevyhnutné pre výkon povolania. V odbornom vzdelávaní je príprava zameraná na oblasť ekonomiky, technického kreslenia, základov strojárstva, strojárskej a nástrojárskej technológie, základov podnikania, obsluhy CNC techniky a konštrukčného cvičenia. V rámci odborného výcviku žiaci získavajú praktické zručnosti daného odboru.

Praktické vyučovanie je organizované formou odborného výcviku v dielni školy v 1., 2. ročníku a v 3. ročníku vo firmách PRAKON s.r.o., PRAKTIS s.r.o. a LEMAKOR s.r.o. Prakovce č. 13, ktoré sú naše zmluvné organizácie podľa dohody o zabezpečení výchovno-vzdelávacej činnosti. Žiaci pracujú v dielni školy pod vedením MOV a na prevádzkových pracoviskách pod vedením inštruktora a MOV priamo na pracoviskách a získavajú praktické zručnosti tak, aby absolvent bol schopný samostatne vykonávať činnosti pri ručnej a strojnej výrobe náradia, nástrojov, prípravkov, modelov a špeciálnych meradiel a výrobkov.

Trojročný odbor štúdia je koncipovaný homogénne ako odbor profesijnej prípravy pre výkon práce v strojárskom priemysle. V 1. ročníku dominujú predmety všeobecného zamerania a základných odborných predmetov, v 2. a 3. ročníku sú zaradené odborné profilové predmety.

Odborný výcvik je zameraný na základné operácie v pomere striedania týždeň teória a týždeň prax.

Záverečná skúška sa koná v súlade s platnými predpismi a vyhláškami MŠ SR o ukončovaní štúdia.

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

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

Na prijatie do učebného odboru 2423 H nástrojár, môžu byť prijatí uchádzači s dobrým zdravotným stavom.

Zdravotnú spôsobilosť uchádzačov posúdi a písomne potvrdí dorastový lekár, v prípade zmenenej pracovnej schopnosti aj posudková komisia sociálneho zabezpečenia.

#### **4.5 Požiadavky na bezpečnosť a hygienu pri práci**

Neoddeliteľnou súčasťou teoretického a praktického vyučovania je problematika bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, hygieny práce a protipožiarnej ochrany. Výchova k bezpečnej a zdravia neohrozujúcu prácu vychádza po dobu štúdia z požiadaviek platných právnych predpisov (zákonov, nariadení vlády SR, vyhlášok, technických predpisov a slovenských technických noriem). Tieto požiadavky sa musia vzťahovať k výkonu konkrétnych činností, ktoré sú súčasťou odborného výcviku. Tieto požiadavky sa musia doplniť informáciami o rizikách možného ohrozenia, ktorým sú žiaci pri teoretickom a praktickom vyučovaní vystavení vrátane informácií o opatreniach na ochranu pred pôsobením týchto zdrojov rizík (zdravotné riziká a opatrenia pri ručnej manipulácii s bremenom, rizikové faktory súvisiace s mikroklimatickými podmienkami – teplotná záťaž organizmu a pod.).

Priestory pre výučbu musia zodpovedať svojimi podmienkami požiadavkám stanovených v zdravotníckych predpisoch (hygienické požiadavky na priestory, prevádzka školských zariadení, bezpečná prevádzka, používanie strojov, prístrojov a pod.). Nácvik a precvičovanie činností musí byť v súlade s požiadavkami, ktoré upravujú prácu pre mladistvých (napr. Zákonník práce) a v súlade s podmienkami, podľa ktorých môžu mladiství vykonávať zakázané práce z dôvodu prípravy na povolanie. Základnými podmienkami bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci sa rozumie:

- dôkladne a preukázané oboznámenie žiakov s predpismi o BOZP, protipožiarnymi predpismi a s technologickými postupmi,
- používanie technického vybavenia, ktoré zodpovedá bezpečnostným a protipožiarnym predpisom,
- používanie ochranných pracovných prostriedkov podľa platných predpisov,
- vykonávanie stanoveného dozoru na pracoviskách žiakov, pričom sa vymedzia stupne dozoru nasledovne:

Pri nástupe žiaka na štúdium sa vyžaduje pracovné oblečenie :

- pracovný oblek
- pracovná čiapka



- pracovná obuv,  
ktoré pre žiakov zabezpečuje v zmysle dohody príslušný zamestnávateľ žiaka.

## 5 PROFIL ABSOLVENTA

<b>Názov a adresa školy</b>	Stredná odborná škola techniky a služieb, Prakovce 282, Prakovce, 055 62 Prakovce 282
<b>Názov školského vzdelávacieho programu</b>	NÁSTROJÁR
<b>Kód a názov ŠVP</b>	24 Strojárstvo a ostatná kovospracujúca výroba II
<b>Kód a názov učebného odboru</b>	2423 H nástrojár
<b>Stupeň vzdelania</b>	stredné odborné vzdelanie – ISCED 3C
<b>Dĺžka štúdia</b>	3 roky
<b>Forma štúdia</b>	denná

### 5.1 Charakteristika absolventa

Absolvent trojročného učebného odboru 2423 H nástrojár, po ukončení štúdia úspešne vykonanou záverečnou skúškou získava prvú kvalifikáciu na úrovni stredného odborného vzdelania.

Absolvent učebného oboru je kvalifikovaný pracovník, ktorý sa môže uplatniť na rôznych postoch strojárkej výroby a v každej oblasti, kde sa vyrábajú, opravujú, používajú, diagnostikujú a obsluhujú stroje, zariadenia a mechanizmy a kde je potrebné stredné odborné vzdelanie. Absolvent je schopný pracovať na konvenčných strojoch, pozná základné princípy nekonvenčných technológií a dokáže pružne reagovať na meniace sa podmienky. Dobre sa orientuje v technologických postupoch opráv a konštrukcie strojov a strojných zariadení. Svojím tvorivým prístupom podporuje marketingové orientované podnikateľské aktivity, ktorých konečným cieľom je spokojnosť zákazníka. Absolventi sú pripravení tak, aby sa mohli uplatniť pri obsluhu konvenčných obrábacích strojov s rozličným stupňom automatizácie, ale i pri obsluhu CNC strojov.

Rozsah získaných vedomostí a praktických zručností umožňuje absolventom ďalej 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 techník a vedomostí. Po ukončení prípravy v učebnom odbore a po úspešnom vykonaní záverečnej skúšky je absolvent pripravený na výkon práce pri strojnom a ručnom obrábaní materiálov, opravách strojov a zariadení, ale i ďalších postoch strojárkej výroby. Absolventi sú kvalifikovaní pracovníci schopní uplatniť pri výrobe, opravách, obsluhu a údržbe, strojov a zariadení, mechanizačných prostriedkov, v technologických procesoch, zabezpečovať produkciu s ohľadom na ekonomiku a ekológiu výroby v rozsahu podľa príslušného odboru. 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.

Po absolvovaní vzdelávacieho programu absolvent disponuje stanovenými kľúčovými a odbornými kompetenciami.

### 5.2 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 a sociálne začlenenie, k tomu, aby mohol primerane konať v rôznych pracovných a životných situáciách počas svojho celého 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 vzdelávanie ŠVP vymedzil nasledovné kľúčové kompetencie:

### **a) Spôsobilosti konať samostatne v spoločenskom a pracovnom živote**

Sú to spôsobilosti, ktoré sú základom pre ďalšie získavanie vedomostí, zručností, postojov a hodnotovej orientácie. Patria sem schopnosti nevyhnutné na 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 osvojením si kultúry myslenia a poznávania.

Absolvent má:

- reálne zdôvodňovať svoje názory, konania a rozhodnutia,
- porovnať bežné 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,
- zdôvodňovať svoje argumenty, riešenia, potreby, práva, povinnosti a konanie.

### **b) Spôsobilosť interaktívne používať vedomosti, informačné a komunikačné technológie, komunikovať v 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, prehodnocovať základné zručnosti a sebatvoriť.

Absolvent má:

- spoľahlivo vyjadrovať sa v štátnom a materinskom jazyku v písomnej a hovorenej forme,
- vyjadrovať sa v jednom cudzom jazyku v písomnej a hovorenej forme,
- riešiť bežné matematické príklady a rôzne situácie,
- identifikovať, vyhľadávať, triediť a spracovať rôzne informácie a informačné zdroje,
- posudzovať vierohodnosť rôznych informačných zdrojov,
- overovať a interpretovať získané údaje,
- pracovať s elektronickou poštou,
- pracovať so základnými informačno-komunikačnými technológiami.

### **c) 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:

- prejavíť empatiu a sebareflexiu,
- vyjadriť svoje pocity a korigovať negatívitu,
- pozitívne motivovať seba a druhých,
- 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 a pozorne počúvať druhých,
- uzatvárať jasné dohody,
- rozhodnúť o výbere správneho názoru z rôznych možností,
- určovať najzávažnejšie rysy problému, rôzne možnosti riešenia, ich klady a zápory v danom kontexte aj v dlhodobějších súvislostiach,
- spolupracovať pri riešení problémov s inými ľuďmi,
- samostatne pracovať 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.

### 5.3 Odborné kompetencie

#### a) Požadované vedomosti

Absolvent má:

- vysvetliť základnú odbornú terminológiu pre strojárstvo a ostatnú kovospracujúcu výrobu, schopnosť využívať všeobecné poznatky, pojmy pravidlá a princípy pri riešení praktických úloh,
- aplikovať základy technického zobrazovania a kreslenia v strojárstve,
- vymenovať základné strojové súčiastky a mechanizmy používané v strojárstve,
- riešiť jednoduché technické výpočty s použitím technických tabuliek,
- popísať základné druhy materiálov a polotovarov používaných v strojárstve, ich technologické vlastnosti, metódy tepelného spracovania a povrchových úprav,
- aplikovať základné technologické postupy ručného a strojného spracovania, strojného obrábania, tvárnenia, zlievania, zvarovania, montáže a funkčných skúšok strojárskych polotovarov a výrobkov,
- zvoliť základné technologické postupy montáže, diagnostikovania, demontáže a opráv strojov, zariadení, mechanizmov a ich komponentov,
- zvoliť základné predpisy bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci,
- preukázať základné práva a povinnosti vyplývajúce z postavenia zamestnanca v základnej ekonomickej štruktúre podniku,
- popísať základné princípy drobného podnikania a problematiku súvisiacu so založením živnosti,
- určiť základné strojárске technológie, má vedomosti o používaných strojoch, prístrojoch, nástrojoch a prípravkoch, má prehľad o navrhovaní jednoduchých výrobných pomôcok,
- 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,
- vyjadriť a použiť základné poznatky z oblasti práva a ich aplikácie v právnych otázkach súvisiacich s podnikaním, s pracovnoprávnymi a občianskoprávnymi vzťahmi,
- vysvetliť postup orientácie sa v schémach, pracovných návodoch, katalógoch a technickej dokumentácie a ich používanie v pracovných činnostiach,
- používať informačné systémy a aplikovať ich do praxe,
- vysvetliť zásady hygieny práce, bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a ochrany životného prostredia,
- definovať a určiť možné zdroje znečisťovania životného prostredia súvisiace s príslušnou výrobou alebo službou,
- definovať druhy odpadov, určiť ich vplyv na životné prostredie,
- vysvetliť možnosti eliminácie zdrojov znečistenia životného prostredia,
- určiť základné pravidlá riadenia vlastných financií,
- popísať riziká v riadení vlastných financií,
- orientovať sa v zabezpečovaní základných ľudských a ekonomických potrieb jednotlivca a rodiny,



- hodnotiť úspešnosť vlastnej sebarealizácie,
- orientovať sa v oblasti finančných inštitúcií,
- orientovať sa v problematike ochrany práv spotrebiteľa
- plniť svoje finančné záväzky, zveľaďovať a chrániť svoj majetok.

## b) Požadované zručnosti

Absolvent vie:

- s istotou aplikovať odbornú terminológiu typickú pre strojárstvo a ostatnú kovospracujúcu výrobu, využívať všeobecné poznatky, pojmy, pravidlá a princípy pri riešení praktických úloh,
- zobrazovať strojové súčiastky a jednoduché celky, čítať a zhotoviť technické výkresy podľa STN,
- popísať strojové súčiastky a mechanizmy, používané v strojárstve, konštruovať jednoduché montážne celky,
- riešiť technické výpočty s použitím technických tabuliek a noriem,
- vykonávať 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 diagnostiku, nastavovanie, údržbu a opravy strojov a zariadení,
- pracovať s výpočtovou technikou a využívať softvér potrebný pre vykonávanie práce v konkrétnom odbore a pracovať s internetom pre potreby danej činnosti v konkrétnom odbore,
- manipulovať s materiálom a pomocnými materiálmi tak aby neohrozil životné prostredie,
- vykonávať obsluhu technologických zariadení podľa príslušného odboru,
- pracovať s modernými diagnostickými zariadeniami,
- vykonávať ošetrovanie a údržbu prístrojov, vybavenosti strojov, strojov a zariadení, línií prípadne opravy v rozsahu odboru štúdia,
- určiť najefektívnejší pracovný postup pri vykonávaní pracovných operácií,
- 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,
- dodržiavať technologickú a pracovnú disciplínu,
- vykonávať kvalifikovane základné odborné práce , racionálne riešiť jednoduché problémové situácie,
- dodržiavať normy, parametre kvality procesov, výrobkov alebo služieb.

## c) 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 konkrétneho odboru,
- primeranou fyzickou zdatnosťou
- 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

## 6 UČEBNÝ PLÁN PRE UČEBNÝ ODBOR 2423 H NÁSTROJÁR

Škola (názov, adresa)	Stredná odborná škola techniky a služieb, Prakovce 282, Prakovce, 055 62 Prakovce 282			
Názov ŠKVP	<b>NÁSTROJÁR</b>			
Kód a názov ŠVP	<b>24 Strojárstvo a ostatná kovospracujúca výroba II</b>			
Kód a názov učebného odboru	<b>2423 H nástrojár</b>			
Stupeň vzdelania	<b>stredné odborné vzdelanie – ISCED 3C</b>			
Dĺžka štúdia	<b>3 roky</b>			
Forma štúdia	<b>denná</b>			
Iné	<b>štátna škola</b>			
Vyučovací jazyk	<b>slovenský jazyk</b>			
Kategoríe a názvy vyučovacích predmetov	Počet týždenných vyučovacích hodín v ročníku			
	1.	2.	3.	Spolu
<b>Všeobecnovzdelávacie predmety</b>	<b>12,5</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>29,5</b>
slovenský jazyk a literatúra	2	2	1	5
ruský jazyk	3	3	3	9
občianska náuka	1	-	-	1
etická výchova/náboženská výchova a)	1	-	-	1
fyzika	1	1	-	2
matematika	2	1	1	4
informatika	1	1	-	2
telesná a športová výchova	1,5	2	2	5,5
<b>Odborné predmety</b>	<b>20,5</b>	<b>23</b>	<b>26</b>	<b>69,5</b>
ekonomika	-	-	1	1
úvod do sveta práce	-	-	1	1
technické kreslenie	1	1	-	2
základy strojárstva	1	1	-	2
strojárska technológia	1	-	-	1
nástrojárska technológia	2	2	2	6
Odborný vycvik a)	15	15	17,5	47,5
<b>Voliteľné predmety</b>				
aplikovaná informatika	-	1	1	2
CNC zariadenia	-	1	1,5	2,5
odpadové hospodárstvo	0,5	-	-	0,5
konštrukčné cvičenia	-	1	-	1
Základy elektrotechniky	-	1	1	2
základy podnikania	-	-	1	1
<b>Spolu</b>	<b>33</b>	<b>33</b>	<b>33</b>	<b>99</b>
<b>Učelové kurzy</b>				
Ochrana človeka a prírody				
Telovýchovno-výcvikový kurz				

### Prehľad využitia týždňov

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

## 6.1 Prehľad rozpracovania ŠkVP vo vzťahu k ŠVP a disponibilným hodinám

Cieľové zložky vzdelávania	Počet týždenných vyučovacích hodín vo vzdelávacom programe	Celkový počet hodín za štúdium
Všeobecné vzdelávanie	22	704
Odborné vzdelávanie	65,5	2096
Disponibilné hodiny	11,5	368
<b>CELKOM</b>	<b>99</b>	<b>3168</b>

Škola (názov, adresa)	Stredná odborná škola techniky a služieb, Prakovce 282, Prakovce, 055 62 Prakovce 282			
Názov ŠkVP	<b>NÁSTROJÁR</b>			
Kód a názov ŠVP	24 Strojárstvo a ostatná kovospracujúca výroba II			
Kód a názov učebného odboru	2423 H nástrojár			
Stupeň vzdelania	stredné odborné vzdelanie – ISCED 3C			
Dĺžka štúdia	3 roky			
Forma štúdia	denná			
Vyučovací jazyk	slovenský			
Štátny vzdelávací program		Školský vzdelávací program		
Vzdelávacie oblasti Obsahové štandardy	Minimálny počet týž. vyučovacích hodín celkom	Vyučovací predmet	Počet týž. vyučovacích hodín celkom	Disponibilné hodiny
<b>VŠEOBECNÉ VZDELÁVANIE</b>	<b>22</b>		<b>29</b>	<b>7</b>
<b>Jazyk a komunikácia</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>slovenský jazyk a literatúra</li> <li>prvý cudzí jazyk</li> <li>druhý cudzí jazyk</li> </ul>	11,5	Slovenský jazyk a literatúra Ruský Jazyk	14	2,5
<b>Človek a hodnoty</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>etická výchova / náboženská výchova</li> </ul>	1	Etická výchova Náboženská výchova	1	
<b>Človek a spoločnosť</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>občianska náuka</li> </ul>	1	Občianska náuka	1	
<b>Človek a príroda</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>fyzika</li> <li>chémia</li> <li>biológia</li> </ul>	1	Fyzika	2	1
<b>Matematika a práca s informáciami</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>matematika</li> <li>informatika</li> </ul>	3	Matematika Informatika	6	2 1
<b>Zdravie a pohyb</b>	4,5	Telesná a športová výchova	5,5	1

• telesná a športová výchova				
<b>Odborné vzdelávanie</b>	<b>65,5</b>		<b>70</b>	
Teoretické vzdelávanie	18		22,5	4
Praktická príprava	47,5		47,5	-
<b>Disponibilné hodiny</b>	<b>11,5</b>			<b>11,5</b>
<b>SPOLU</b>	<b>99</b>		<b>99</b>	
Účelové kurzy/učivo				
Kurz na ochranu života a zdravia				
Kurz zvárania				
Účelové cvičenia				
<b>Záverečná skúška</b>				

## 6.2 Učebný plán pre učebný odbor 2423 H nástrojár - diaľkové vzdelávanie

Škola (názov, adresa)	Stredná odborná škola techniky a služieb, Prakovce 282, Prakovce, 055 62 Prakovce 282			
Názov ŠkVP	NÁSTROJÁR			
Kód a názov ŠVP	24 Strojárstvo a ostatná kovospracujúca výroba II			
Kód a názov učebného odboru	2423 H nástrojár			
Stupeň vzdelania	stredné odborné vzdelanie – ISCED 3C			
Dĺžka štúdia	3 roky			
Forma štúdia	externá			
Iné	štátna škola			
Vyučovaci jazyk	slovenský jazyk			
Kategoríe a názvy vyučovacích predmetov	Počet týždenných vyučovacích hodín v ročníku			
	1.	2.	3.	Spolu
<b>Všeobecnovzdelávacie predmety</b>	<b>1,625</b>	<b>1,375</b>	<b>1</b>	<b>4</b>
slovenský jazyk a literatúra	0,25	0,5	0,25	1
ruský jazyk	0,25	0,25	0,5	1
občianska náuka	0,5	-	-	0,5
fyzika	0,25	0,25	-	0,5
matematika	0,25	0,25	0,25	0,75
informatika	0,125	0,125	-	0,25
<b>Odborné predmety</b>	<b>1,375</b>	<b>1,625</b>	<b>2</b>	<b>5</b>
technické kreslenie	0,125	0,125	-	0,25
základy strojárstva	0,125	0,25	-	0,375
strojárska technológia	0,5	-	-	0,5
nástrojárska technológia	0,5	0,25	0,5	1,25
odpadové hospodárstvo	0,125	-	-	0,125
úvod do sveta práce	-	-	0,25	0,25
<b>Voliteľné predmety</b>				
aplikovaná informatika	-	0,25	0,25	0,5
CNC zariadenia	-	0,25	0,25	0,5
konštrukčné cvičenia	-	0,25	-	0,25
základy elektrotechniky	-	0,25	0,25	0,5
ekonomika	-	-	0,25	0,25
základy podnikania	-	-	0,25	0,25
<b>odborná prax</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>9</b>

Spolu	6	6	6	18
-------	---	---	---	----

#### Prehľad využitia týždňov

Činnosť	1. ročník	2. ročník	3. ročník
vyučovanie podľa rozpisu	32	32	31
záverečná skúška	-	-	1
<b>Spolu týždňov</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>

#### Poznámky k rámcovému učebnému plánu pre 3 - ročné učebné odbory – diaľkové vzdelávanie:

- a) Počet týždenných konzultačných hodín v školských vzdelávacích programoch je 6 v jednom ročníku štúdia, celkovo za celé štúdium minimálne 576 hodín. Do celkového počtu hodín za štúdium sa počíta priemer 32 týždňov. Časová rezerva sa využije na opakovanie a doplnenie učiva a v poslednom ročníku na absolvovanie záverečnej skúšky.
- b) Dĺžka externej formy štúdia je najviac o jeden rok dlhšia ako denná forma štúdia. Dĺžka štúdia pre žiakov so základným vzdelaním je rovnaká ako dĺžka dennej formy štúdia príslušného učebného odboru. Dĺžku štúdia pre žiakov s úplným stredným odborným vzdelaním, úplným stredným všeobecným vzdelaním alebo stredným odborným vzdelaním určí riaditeľ strednej školy podľa ich zaradenia do príslušného ročníka učebného odboru.
- c) V externej forme štúdia sa nevyučujú predmety telesná a športová výchova a etická výchova/náboženská výchova.
- d) Vyučuje sa ruský jazyk.
- e) Súčasťou vzdelávacej oblasti „Človek a príroda“ sú predmety fyzika a chémia, ktoré sa vyučujú podľa ich účelu v danom odbore štúdia. Vyberie sa z predmetov podľa ich účelu v danom odbore štúdia.
- f) Súčasťou vzdelávacej oblasti Matematika a práca s informáciami sú predmety matematika a informatika, ktoré sa vyučujú podľa ich účelu v danom odbore štúdia.
- g) Praktická príprava sa realizuje podľa všeobecne záväzných právnych predpisov.

#### 6.3 Prehľad rozpracovania ŠkVP vo vzťahu k ŠVP a disponibilným hodinám – diaľkové vzdelávanie

Cieľové zložky vzdelávania	Počet týždenných konzultačných hodín vo vzdelávacom programe <sup>43</sup> za štúdium	Minimálny celkový počet hodín za štúdium
Všeobecné vzdelávanie	4	128
Odborné vzdelávanie	12	384
Disponibilné hodiny	2	64
<b>CELKOM</b>	<b>18</b>	<b>576</b>

Kategórie a názvy vzdelávacích oblastí	Minimálny počet týždenných konzultačných hodín v ŠVP za štúdium	Minimálny počet týždenných konzultačných hodín v ŠkVP za štúdium
<b>VŠEOBECNÉ VZDELÁVANIE</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
Jazyk a komunikácia <ul style="list-style-type: none"> <li>slovenský jazyk a literatúra</li> <li>cudzí jazyk</li> </ul>	2	2
Človek a spoločnosť <ul style="list-style-type: none"> <li>občianska náuka</li> </ul>	0,5	0,5
Človek a príroda <ul style="list-style-type: none"> <li>fyzika</li> <li>chémia</li> <li>biológia</li> </ul>	0,5	0,5

<b>Matematika a práca s informáciami</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>matematika</i></li> <li>• <i>informatika</i></li> </ul>	1	1
<b>ODBORNÉ VZDELÁVANIE</b>	<b>12</b>	<b>14</b>
Teoretické vzdelávanie	3,5	3,5 +1,5
Praktická príprava	8,5	8,5 +0,5
<b>Disponibilné hodiny</b>	<b>2</b>	
<b>SPOLU</b>	<b>18</b>	<b>18</b>
<b>Záverečná skúška</b>		