

STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA LESNÍCKA A DREVÁRSKA

Jozefa Dekreta Matejovie

Hradná 534, 033 14 Liptovský Hrádok

ŠKOLSKÝ VZDELÁVACÍ PROGRAM

Technik CNC zariadení

Študijný odbor

3345 K

**Technik CNC zariadení / technická CNC
zariadení**



Platný od 1.9.2025

Obsah:

1 Úvodné identifikačné údaje

2 Ciele a poslanie výchovy a vzdelávania

3 Vlastné zameranie školy

- 3.1. Charakteristika školy
 - 3.1.1. Plánované aktivity školy
 - 3.1.2. Charakteristika pedagogického zboru
 - 3.1.3. Ďalšie vzdelávanie pedagogických zamestnancov školy
 - 3.1.4. Vnútny systém kontroly a hodnotenia zamestnancov školy
- 3.2. Medzinárodná spolupráca
- 3.3. Spolupráca so sociálnymi partnermi

4 Charakteristika ŠkVP v študijnom odbore 3345 K Technik CNC zariadení / technická CNC zariadení

- 4.1. Popis školského vzdelávacieho programu
- 4.2. Základné údaje o štúdiu
- 4.3. Organizácia výučby
- 4.4. Formy výchovy a vzdelávania
 - 4.4.1. Teoretické vyučovanie
 - 4.4.2. Praktické vyučovanie
 - 4.4.3. Dištančné vzdelávanie
 - 4.4.4. Osobitosti výchovy a vzdelávania cudzincov
 - 4.4.5. Osobitosti výchovy a vzdelávania žiakov v národnostnom školstve
- 4.5. Zdravotné požiadavky na žiaka
- 4.6. Osobitosti výchovy a vzdelávania žiakov so zdravotným znevýhodnením, a žiakov s nadaním v súlade s princípmi inkluzívneho vzdelávania
- 4.7. Požiadavky na bezpečnosť a hygienu pri práci

5 Profil absolventa študijného odboru 3345 K Technik CNC zariadení / technická CNC zariadení

- 5.1. Všeobecná charakteristika absolventa
- 5.2. Kľúčové kompetencie
- 5.3. Všeobecné kompetencie
- 5.4. Odborné kompetencie

6. Učebný plán ŠkVP Technik CNC zariadení

- 6.1. Vzdelávacie oblasti
 - 6.1.1. Teoretické vyučovanie
 - 6.1.2. Praktické vyučovanie
- 6.2. Vzdelávacie štandardy
 - 6.2.1. Vzdelávacie štandardy spoločné pre všetky študijné odbory skupiny - *EKONOMICKÉ VZDELÁVANIE*
 - 6.2.1.1. Výkonové štandardy
 - 6.2.1.2. Obsahové štandardy
 - 6.2.2. Vzdelávacie štandardy špecifické pre študijný odbor technik drevárskych CNC zariadení/technická drevárskych CNC zariadení
 - 6.2.2.1. Teoretické vyučovanie
 - 6.2.2.1.1. Výkonové štandardy
 - 6.2.2.1.2. Obsahové štandardy
 - 6.2.2.2. Praktické vyučovanie
 - 6.2.2.2.1. Výkonové štandardy
 - 6.2.2.2.2. Obsahové štandardy

7. Učebné osnovy ŠkVP Technik CNC zariadení

- 7.1. Učebné osnovy všeobecnovzdelávacích predmetov
- 7.2. Učebné osnovy odborných predmetov

8. Podmienky na realizáciu vzdelávacieho programu

- 8.1 Materiálno-technické a priestorové podmienky
- 8.2 Materiálne výučbové prostriedky
- 8.3 Personálne podmienky
- 8.4 Organizačné podmienky
- 8.5 Podmienky bezpečnosti práce a ochrany zdravia pri výchove a vzdelávaní

9. Podmienky vzdelávania žiakov so špeciálnymi výchovno vzdelávacími potrebami

10. Vnútný systém kontroly a hodnotenia žiakov

- 10.1 Pravidlá hodnotenia žiakov
- 10.2 Hodnotenie a klasifikácia žiakov

1. Úvodné identifikačné údaje.

Názov a adresa školy	Stredná odborná škola lesnícka a drevárska Jozefa Dekreta Matejovie, Hradná 534, 033 14 Liptovský Hrádok
Názov školského vzdelávacieho programu	Technik CNC zariadení
Kód a názov ŠVP	33 Spracúvanie dreva
Kód a názov študijného odboru	3345 K Technik CNC zariadení – technická CNC zariadení
Stupeň vzdelania	Úplné stredné odborné vzdelanie (ISCED 3A)
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	denná
Vyučovací jazyk	slovenský
Druh školy	štátna
Dátum schválenia ŠKVP	29.1.2025
Miesto vydania	Stredná odborná škola lesnícka a drevárska Jozefa Dekreta Matejovie, Hradná 534, 033 14 Liptovský Hrádok
Platnosť ŠKVP	01. september 2025 začínajúc prvým ročníkom

Kontakty pre komunikáciu so školou:

Titul, meno, priezvisko	Pracovná pozícia	Telefón	Fax	e-mail	Iné
Ing. Edmund Hatiar Dis.art	Riaditeľ	044/5222 005 0911/311040		sislhr@sislhr.sk	www.sislhr.sk
Ing. Pavel Lukáč	Pedagogický zástupca riaditeľa	044/5222 005 0911/351730		zastupca.skola@sislhr.sk	
Ing. Pavel Krupa	Vedúci praxe	044/5222 005		zastupca.prax@sislhr.sk	
Bc. Jaroslav Dolinay	Zástupca riaditeľa školy pre školský internát	044/5222 005		zastupca.internat@sislhr.sk	
Lenka Katerincová	Vedúca školskej jedálne	044/5222 005		skolska.jedalen@sislhr.sk	

Zriaďovateľ:

Žilinský samosprávny kraj
Odbor školstva
Komenského 48
010 09 Žilina

Tel.: 041/ 50 32 209

e-mail: info@zilinskazupa.sk

Liptovský Hrádok, 29.1.2025



Ing. Edmund Hatiar Dis.art
riaditeľ školy

2. Ciele a poslanie výchovy a vzdelávania

Názov a adresa školy	Stredná odborná škola lesnícka a drevárska Jozefa Dekreta Matejovie, Hradná 534, 033 14 Liptovský Hrádok
Názov školského vzdelávacieho programu	Technik CNC zariadení
Kód a názov ŠVP	33 Spracúvanie dreva
Kód a názov študijného odboru	3345 K Technik CNC zariadení – technická CNC zariadení
Stupeň vzdelania	Úplné stredné odborné vzdelanie (ISCED 3A)
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	denná

Ciele a poslanie výchovy a vzdelávania v školskom vzdelávacom programe pre študijný odbor 3345 K Technik CNC zariadení – technická CNC zariadení vychádza z cieľov stanovených v Zákone NR SR č. 245/2008 o výchove a vzdelávaní v znení neskorších predpisov (školský zákon) a Štátnom vzdelávacom programe pre skupinu odborov 33 Spracúvanie dreva schváleného MŠVVaŠ SR 15.1.2013 pod číslom 2013-762/1849:5-925. Poslanie školy vyplýva aj z komplexnej analýzy školy.

Poslaním našej školy je odovzdávať vedomosti a pripravovať našich žiakov na povolanie a získanie prvej kvalifikácie v oblasti drevospracujúceho priemyslu a zároveň u mladých ľudí formovať ich postoje, viesť ich k dodržiavaniu etických a ľudských princípov a tiež k ochrane a tvorbe životného prostredia. Škola je otvorenou inštitúciou pre rodičov, sociálnych partnerov a širokú verejnosť s ponukou rôznej vzdelávacej a spoločenskej činnosti.

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 školy prístup ku kvalitnému vzdelávaniu, dávajúcemu dostatočne kvalitné základy pre systém ďalšieho vzdelávania,
- umožniť žiakom školy prístup k zmysluplnému záujmovému vzdelávaniu a voľnočasovým aktivitám, 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 odbornú aj laickú 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, získania kvalifikovaných učiteľov pre výučbu cudzích jazykov a zabezpečením dostupných podmienok pre výučbu cudzieho jazyka v zahraničí

- udržať kvalitu výučby 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 študijnom odbore,
 - 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 učiteľov**, ich profesijný a osobný rozvoj s cieľom:
- rozvíjať a posilňovať kvalitný pedagogický zbor jeho stabilizáciou,
 - podporovať a zabezpečovať ďalší odborný rozvoj a vzdelávanie učiteľov,
 - rozvíjať hodnotenie a sebahodnotenie vlastnej práce a dosiahnutých výsledkov.
- c) **podporu talentu, osobnosti a záujmu každého žiaka** s cieľom:
- rozvíjať edukačný 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 všetky zistené prejavy šikanovania, diskriminácie, násilia, 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 odbornými školami a organizáciami 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) **spolupráca 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 regióne,
 - vytvárať spoluprácu so školami doma a v zahraničí a vymieňať si vzájomne skúsenosti a poznatky,
 - rozvíjať spoluprácu s nadáciami, rôznymi organizáciami a účelovo zameranými útvarmi na zabezpečenie potrieb žiakov.
- e) **estetizácia prostredia budovy školy a najbližšieho okolia** s cieľom:
- zlepšiť prostredie v triedach a spoločných priestoroch školy,
 - zrekonštruovať odborné učebne pre praktickú prípravu žiakov v stredisku odborného vzdelávania,
 - vybudovať viacúčelové športové ihrisko,
 - zrekonštruovať hygienické priestory školy,
 - zrekonštruovať jedáleň školského internátu a vybaviť ju novým inventárom

- upraviť vybrané triedy na rozšírenie doplnkových činností školy vzhľadom na realizáciu kurzov pre verejnosť, zabezpečenie školení a iných vzdelávacích akcií,
- využiť materiálo-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

Názov a adresa školy	Stredná odborná škola lesnícka a drevárska Jozefa Dekreta Matejovie, Hradná 534, 033 14 Liptovský Hrádok
Názov školského vzdelávacieho programu	Technik CNC zariadení
Kód a názov ŠVP	33 Spracúvanie dreva
Kód a názov študijného odboru	3345 K Technik CNC zariadení – technická CNC zariadení
Stupeň vzdelania	Úplné stredné odborné vzdelanie (ISCED 3A)
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	denná

Stredná odborná škola lesnícka a drevárska Jozefa Dekreta Matejovie sa nachádza v centre mesta Liptovský Hrádok, približne 5 minút chôdze od autobusovej a železničnej stanice. Mesto je situované v Liptovskej kotline a je vstupnou bránou do takmer nedotknutej prírody Nízkych a Vysokých Tatier.



Liptovský Hrádok leží vo východnej časti Liptovskej kotliny nad sútokom riek Váh a Belá. Mesto je postavené na území bývalej osady Belsko (Belezsk, Belezka), ktorá vznikla už v 11. storočí. Významnou dominantou mesta je rovinný hrad postavený na mieste drevenej strážnej veže v rokoch 1316 – 1340. Mesto je situované do oblasti, ktorá je charakteristická svojou veľkou lesnatosťou a rozsiahlymi lesnými komplexmi. Značná časť lesov bola v minulosti vo vlastníctve Kráľovskej komory, zvyšok tvorili lesy

urbárske, cirkevné ale aj súkromné. Podstatnú časť obyvateľov regiónu tvorili lesníci a ľudia pracujúci v lese. Práve preto už v roku 1768 zriadil komorský prefekt Ján Girsík pri ľudovej škole v Liptovskom Hrádku kurz (náukobeh) pre výchovu personálu lesníckej služby. V roku 1796 jeho nástupca komorský prefekt František Wisner zakladá v Liptovskom Hrádku prvú lesnícku školu v Uhorsku. Na výstavbu školy bola zorganizovaná verejná zbierka medzi obyvateľmi Liptova aj širokého okolia, v ktorej sa vyzbieralo 32 tisíc zlatých. Kvalita vyučovacieho procesu a osobná zainteresovanosť riaditeľa školy Františka Wisnera viedla k tomu, že 16. septembra 1802 bola škola Uhorskou dvorskou komorou povýšená na Kráľovskú komorskú lesnú a hlavnú národnú školu v Liptovskom Hrádku (Königliche Hradekaer Forst und Hauptnational - Schule). Počas svojej existencie prešla škola viacerými zmenami názvov a presťahovala sa postupne do troch budov v meste. Škola bola vždy ponímaná ako priekopník odborného lesníckeho a drevárskeho vzdelávania na Slovensku a poskytovala kvalitné vzdelávanie pre svojich študentov. V súčasnosti je škola v zriaďovateľskej pôsobnosti Žilinského samosprávneho kraja, ale jej pôsobnosť je široká a svojím vzdelávacím programom pripravuje odborných a kvalifikovaných zamestnancov v oblasti lesníctva a drevárstva pre celé Slovensko.



Na základe analýzy potrieb a požiadaviek trhu práce a analýzy práce školy sme identifikovali všetky pozitíva a negatíva školy, ktoré ovplyvnili zmeny vo výchovno-vzdelávacom programe školy tak, aby náš výchovno-vzdelávací proces mal stále vyššiu a vyššiu kvalitatívnu úroveň. Identifikovali sme množstvo pracovných príležitostí pre našich absolventov u rôznych zamestnávateľov. Môžu sa uplatniť v rôznych pracovných pozíciách. Všetky zistenia a použité prostriedky prieskumu sú uvedené v SWOT analýze školy:

Silnými stránkami školy sú:

- dobrý záujem uchádzačov o štúdium na škole (predpoklad naplnenia prvých ročníkov),
- vysoký kredit školy v odbornej verejnosti
- komplexnosť školy a jej poloha (škola, stravovacie zariadenie, školský internát, športový areál, účelové zariadenia)
- kvalita a skúsenosť pedagogických zamestnancov
- kvalitná praktické vyučovanie žiakov
- využívanie modernej techniky a technológií pri výučbe
- kladenie dôrazu na tvorivosť pri riešení modelových situácií
- dobré vybavenie kmeňových a odborných učební, kabinetov
- zabezpečenie odborného výcviku vo vlastných objektoch a praxí na pracoviskách organizácií na základe rámcových zmlúv
- vysoké uplatnenie absolventov na trhu práce, nízke % nezamestnanosti našich absolventov (cca 1-3% v dlhodobom priemere)

- partnerská spolupráca so zahraničnými školami a inštitúciami v Poľsku, Švédsku, Českej republike, Španielsku a vo Francúzsku.
- vysoký rating školy udelený medzinárodnou vzdelávacou inštitúciou IES na úrovni A
- tvorba a realizácia projektov
- vlastná autoškola
- školské športové stredisko
- úplne nové drevárske dielne pre zabezpečenie odborného výcviku
- centrum odborného vzdelávania v cudzích jazykoch
- centrum odborného vzdelávania v lesníctve
- centrum odborného vzdelávania v drevárstve
- dobrá spolupráca s organizáciami z drevárskej praxe a drevárskymi školami
- **Slabými stránkami školy sú:**
 - nedostatok finančných prostriedkov na rekonštrukciu školy a školských objektov
 - nedostatok finančných prostriedkov na mimoriadne oceňovanie zamestnancov školy
 - nedokončené vysporiadanie majetku školy
 - staršie vybavenie školského internátu
- **Príležitosti školy:**
 - otvorenie nových a udržanie existujúcich študijných odborov v odbore drevárstva
 - možnosti poskytovania celoživotného vzdelávania pracovníkov v lesníctve a drevárstve
 - organizovanie odborných kurzov a rekvalifikačných kurzov pre odbornú aj laickú verejnosť (JMP, GIS, GPS...)
 - organizovanie kurzov autoškoly, osvedčenia pre prácu s harwestorom a vývoznou súpravou
 - získavanie finančných prostriedkov potrebných na chod školy podnikateľskou činnosťou
 - získanie nájomnej zmluvy na školské lesy
 - získanie štatútu pilotnej školy pre odborné vzdelávanie v oblasti lesníctva a drevárstva v ŽSK
- **Riziká:**
 - klesajúci trend populácie
 - preferencia všeobecného vzdelávania pred odborným
 - zvyšovanie nezamestnanosti a insolventnosti rodičov žiakov
 - nízky rozpočet školy vzhľadom na zle nastavené normatívy pre odborné školy
 - nízka vedomostná a praktická úroveň prichádzajúcich žiakov zo základných škôl
 - slabé finančné ohodnotenie kvalifikovaných učiteľov, ich odchod do súkromnej sféry

3.1 Charakteristika školy

Škola má vo vzťahu k počtu žiakov a vzdelávacím programom veľmi dobré priestorové vybavenie so zabezpečením všetkých zložiek prípravy. Škola poskytuje vzdelávanie v piatich študijných programoch – chemické aspekty ochrany a tvorby životného prostredia, lesníctvo, technik drevostavieb, operátor drevárskej a nábytkárskej výroby, technik CNC zariadení – nábytkárska výroba. Na škole sa nachádzajú štandardne vybavené učebne a odborné učebne (drevárskych technológií, drevárskych materiálov, stavebných konštrukcií a drevostavieb, odborného a technického kreslenia, počítačové učebne, CNC učebňa, chemické laboratórium), funkčne vybavené kabinety a učebne pre skupinové delenie žiakov. Praktické vyučovanie drevárskych odborov je zabezpečované v novopostavených dielňach. Praktické vyučovanie vo všetkých odboroch je zabezpečované u zmluvných partnerov z lesníckej a drevárskej praxe. V škole sa nachádza spoločenská miestnosť s príslušnou rokovacou miestnosťou a malou kuchynkou, pamätná izba, zborovňa, školská knižnica, telocvičňa s náradňou, multifunkčný športový areál s umelou plochou, atletický areál, stredisko odbornej praxe, posilňovňa, školské športové stredisko, autoškola, garáže, dielne, kryt a sklad CO, funkčne vybavené šatne, umývárky, sušiarne, relaxačné priestory pre žiakov a hygienické zariadenia. Vedenie školy a hospodársky úsek má svoje priestory. Kabinety sú vybavené potrebnými učebnými pomôckami, didaktickou technikou a odbornou literatúrou. Učebne sú vybavené počítačom s dataprojektorom a audiovizuálnou technikou (multimediálne projekory s PC, veľkoplošné dotykové monitory, interaktívne tabule, ...).

Škola má dobre vybavenú knižnicu s odbornou literatúrou. Výhovný poradca má k dispozícii kabinet, kde sa stretáva so žiakmi, rodičmi, sociálnymi pracovníkmi a pod. V bloku A školy sú okrem učební aj žiacke šatne, sušiareň šatstva, autoškola s trenažérom a učebňou konštrukcie, knižnica, multimediálna knižnica a kotolňa. V suteréne bloku B sa nachádzajú sklady, druhá kotolňa, dielne pre potreby údržby a učtáreň. Hygienické zariadenia sú na každom poschodí, telocvičňa má vlastné hygienické priestory a sprchy. V rámci projektu bola v roku 2009 zriadená novej špeciálnej učebne pre výučbu cudzích jazykov – jazykové laboratórium. V roku 2016 sa blok A vyhradil pre drevárske odbory.

Škola má pre žiakov školy vlastný školský internát s kapacitou 160 ubytovaných žiakov. Na prízemí internátu sa nachádza školská kuchyňa s jedálňou, zabezpečujúca celodennú stravu pre ubytovaných žiakov. Internát je prepojený so školou. Má 5 poschodí. Ubytovanie je riešené formou bunkového systému s dvoma, alebo troma izbami na bunke. Izby sú štandardne vybavené s vlastným hygienickým kútikom (WC, umývadlo). Sprchy sú zrekonštruované a sú spoločné pre jedno poschodie. Na poschodiach sa nachádza spoločná kuchynka a študovňa s možnosťou používania televízora, videa a DVD. Na prvom poschodí internátu je umiestnená zborovňa pre vychovávateľov, kancelária zástupcu riaditeľa, spoločenská miestnosť, počítačová miestnosť, internátna knižnica, sklad posteľnej bielizne a dve izolačky. Študovne a okolité izby sú pokryté signálom wi-fi pre bezdrôtové pripojenie na internet. Cena za ubytovanie a stravovanie je schvaľovaná každoročne zriaďovateľom školy.

Súčasťou školy sú aj strediská odbornej praxe a odborného výcviku, ktoré zabezpečuje praktickú prípravu žiakov. Odborný výcvik je uskutočňovaný v školských dielnach. Praktické vyučovanie je uskutočňované aj u zmluvných partnerov. Medzi účelové zariadenia školy patrí Hrádcke arborétum, stredisko drevárskej výroby vo Svaríne a budovy a zariadenia v lokalite LS Malužiná – Svarín.

Riadenie a organizáciu výchovno-vzdelávacieho procesu zabezpečuje vedenie školy v spolupráci so zriaďovateľom aj na základe odporúčaní rady školy a poradných orgánov riaditeľa školy. Rada školy je zriadená v zmysle platných právnych noriem a má 11 členov. Členmi rady školy sú zástupcovia zamestnancov školy, študentov, rodičov a zriaďovateľa. Medzi poradné orgány riaditeľa školy patrí pedagogická rada, predmetové komisie, žiacka školská rada a rodičovská rada združenia rodičov školy.



3.1.1 Plánované aktivity školy

Súčasťou práce pedagogického zboru je organizovanie rôznych aktivít a vhodná prezentácia školy, ktoré sú tiež obrazom výsledkov kvality vzdelávania. Škola bude aj naďalej v rámci svojich možností vytvárať dobré podmienky pre skvalitnenie života svojich žiakov počas ich štúdia na škole a to najmä zabezpečením rôznych aktivít:

Záujmové aktivity majú v škole a v školskom internáte už bohaté tradície. Dlhodobo pracuje 15 – 30 útvarov záujmového vzdelávania. Ponuka záujmovej činnosti sa každoročne mení podľa možností školy a požiadaviek žiakov. Žiaci sa môžu prihlásiť do týchto záujmových krúžkov:

- Anglická konverzácia
- Aquaklub
- Karate
- Krúžok informatiky
- Kultúrnický krúžok
- Lesníckarský krúžok začiatníci (trubači)
- Lesníckarský krúžok pokročilí (trubači)
- Minifutbalový krúžok
- Loptové hry
- Poľovnícky krúžok
- Vábničkársky krúžok
- Krúžok športovej streľby
- Volejbalový krúžok
- Fotografický krúžok
- Florbalový krúžok
- Matematický krúžok
- Stolnotenisový
- Stredoškolskej odbornej činnosti
- Architektúra drevostavieb

Súťaže:

- Hviezdoslavov Kubín
- Olympiáda v AJ
- Športové súťaže (strelecké, biatlonové, bežecké a zjazdové lyžovanie, atletické, volejbalové, basketbalové, cezpoľný beh, skialpinizmus...)
- Súťaže organizované červeným krížom
- Zelený objektív (fotografická súťaž)
- Mladý Slovák
- Súťaž projektov v ANJ organizovaná Oxford University Press
- Stredoškolská odborná činnosť
- Odborné súťaže študentov drevárskych škôl

Športovo-turistické akcie

- Výstup na Kriváň, Veľký Bok, alebo inú dominantu Vysokých alebo Nízkych Tatier
- Futbalový turnaj
- Volejbalový turnaj
- Basketbalový turnaj
- Cezpoľný beh
- Lyžiarsky kurz
- Kurz pohybových aktivít v prírode
- Športová streľba

Exkurzie

- Odborné exkurzie na konci každého ročníka zamerané na prehĺbenie odborných a zemepisných vedomostí žiakov. Exkurzie sa uskutočňujú a základe odporúčaní predmetovej komisie odborných predmetov.

Spoločenské a kultúrne podujatia

- Návšteva divadelných predstavení a výchovných koncertov
- Príležitostné akadémie školy
- Stážkové slávnosti žiakov školy

- Deň sv. Huberta v Pribyline
- Dni mesta Liptovský Hrádok
- Vianočné koledovanie trubačov
- Dni otvorených dverí
- Burza stredných škôl
- Svätohubertska omša v kostole Nanebovzatia Panny Márie v L. Hrádku
- Lesnícke dni (Zvolen, Kežmarok)
- Organizácia prehliadok hrádockého arboréta

Odborné akcie

- Výstavy pre odbornú aj laickú verejnosť
- Návšteva odborných výstav a veľtrhov
- Drevársky a lesnícky veľtrh Lignumexpo, Nitra
- Nábytok a bývanie – veľtrh, Nitra
- Moddom, Incheba, Bratislava
- Prehliadky náučného chodníka v hrádockom arboréte
- Školenia pracovníkmi firiem z odboru (Fischer, Siga, Rigips a. i.)
- Certifikované vzdelávanie pre žiakov (suché montáže, tesnenie budov)

Mediálna propagácia

- Prezentácia školy v partnerských školách
- Prezentácia školy na základných školách
- Príspevky do novín
- Príspevky do odborných časopisov doma aj v zahraničí
- Prezentácia školy učiteľmi a žiakmi v TV a rozhlasových reláciách
- Aktualizácia webovej stránky školy
- Aktualizácia webovej stránky hrádockého arboréta
- Aktualizácia facebookovej stránky školy a hrádockého arboréta

Besedy a pracovné stretnutia

- Práca horskej služby (pracovníci horskej služby)
- Sokoliarstvo na Slovensku a v zahraničí (sokoliari)
- Ochrana prírody a krajiny (ŠOP)
- Slovenské jaskyne (speleológovia)
- Ako na trh práce (úrad práce)
- Ako sa správne učiť (triedny učiteľ, výchovný poradca)
- Vydieranie a šikanovanie v škole (PPP, zástupca polície)
- Drogy a drogová závislosť (koordinátor prevencie, zástupca polície)
- Nepriaznivé dôsledky fajčenia a alkoholu (koordinátor prevencie, zástupca polície)
- HIV a AIDS (koordinátor prevencie, triedny učiteľ)
- Dôsledky pitia alkoholu na mladý organizmus (koordinátor prevencie, ÚVZ)
- Hrádcke arborétum – zelené srdce mesta (správca arboréta)
- Zdravý zdravotný štýl

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

3.1.2. Charakteristika pedagogického zboru

Pedagogický zbor vrátane vychovávateľov tvorí v závislosti od počtu tried a žiakov približne 35 zamestnancov. Škola má dvoch až štyroch externých učiteľov pre výučbu náboženstva a včelárstva. Vek pedagogických zamestnancov je od 25 do 63 rokov. Všetci učitelia spĺňajú požiadavky na odbornú a pedagogickú spôsobilosť. Väčšina pedagógov absolvovala predpísané školenia IKT a školenia pre ukončovanie štúdia na stredných školách organizované ŠIOVom a Štátnym pedagogickým ústavom. Vedenie školy má okrem odbornej a pedagogickej spôsobilosti aj zákonom predpísané vzdelanie v oblasti školského manažmentu. Vedenie vytvára podmienky pre ďalšie vzdelávanie pracovníkov v zmysle platných predpisov.

Mimoškolské aktivity realizujú a zabezpečujú okrem pedagogických zamestnancov školy aj externí zamestnanci a na prednášky sú prizývaní príslušníci policajného zboru, CPPP, RÚVZ, zástupcovia zamestnávateľov, TANAP, NAPANT, LESY SR, odborníci z praxe a pod.).

3.1.3. Ďalšie vzdelávanie pedagogických zamestnancov školy

Plán kontinuálneho vzdelávania je súčasťou ročného plánu školy. Manažment školy považuje za prioritnú úlohu zabezpečiť:

- Uvádzanie začínajúcich učiteľov do pedagogickej praxe.
- Príprava pedagogických zamestnancov na zvyšovanie si svojich kompetencií hlavne jazykových spôsobilostí, schopností efektívne pracovať s IKT.
- Príprava pedagogických zamestnancov na tvorbu a realizáciu školského vzdelávacieho programu.
- Motivovanie pedagogických zamestnancov pre neustále sebvzdelávanie, vzdelávanie, zdokonaľovanie profesijnej spôsobilosti.
- Zdokonaľovanie osobnostných vlastností pedagogických zamestnancov, spôsobilosti pre tvorbu efektívnych vzťahov, riešenie konfliktov, komunikáciu a pod.
- Sprostredkovanie pedagogickým pracovníkom najnovšie poznatky (inovácie) z metodiky vyučovania jednotlivých predmetov, pedagogiky a príbuzných vied, ako aj z odboru.
- Príprava pedagogických zamestnancov na výkon špecializovaných funkcií, napr. triedny učiteľ, výchovný poradca, predseda predmetovej komisie, knihovník atď.
- 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 materiálmi prostriedkami: videotechnikou, výpočtovou technikou, multimédiami a pod.
- Zhromažďovanie a rozširovanie progresívnych skúseností z pedagogickej a riadiacej praxe, podnecovať a rozvíjať tvorivosť pedagogických zamestnancov.
- Príprava pedagogických zamestnancov na získanie prvej a druhej kvalifikačnej skúšky.
- Príprava zamestnancov školy na tvorbu a realizáciu rôznych projektov.

3.1.4. Vnútorný systém kontroly a hodnotenia zamestnancov školy

Je účinným nástrojom zabezpečenia harmonickej organizácie celého výchovno-vzdelávacieho procesu a ďalších školských aktivít. Naša škola využíva štandardné spôsoby hodnotenia: formatívne a sumatívne. Formatívne hodnotenie použijeme na zvýšenie kvality výchovy a vzdelávania. Sumatívne hodnotenie použijeme na rozhodovanie. Vnútorný 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 hodnotenie pedagogických a prevádzkových zamestnancov školy budú využívané tieto metódy:

- Pedagogické pozorovanie (hospitácie)
- Rozhovory vedenia so zamestnancami školy
- Študijné a mimoškolské výsledky žiakov, ktorých učiteľ vyučuje (prospech, žiacke súťaže, didaktické testy zadané naraz vo všetkých paralelných triedach, úspešnosť prijatia žiakov na vysoké 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.

3.2 Medzinárodná spolupráca

Škola dlhodobo spolupracuje s podobnými školami v Poľsku, Švédsku, Francúzsku, Španielsku a Českej republike. V rámci programu Erasmus+ škola aktívne spolupracuje na výmene pedagógov a študentov s partnerskými školami v Španielsku – Granada, a Francúzku - Vic-en-Bigorre.

Cieľom tejto spolupráce je:

- Podieľať sa na spoločných projektoch, ktoré by zabezpečili efektívny transfer poznatkov a skúseností.
- Posilniť a skvalitniť jazykovú prípravu žiakov (konverzačnú, odbornú).
- Posilniť a skvalitniť odbornú prípravu žiakov (transfer inovácií).
- Prezentať vlastnú školu, mesto a krajinu.
- Spoznávať inú kultúru, históriu a životný štýl.
- Nadväzovať kontakty v rámci kariérového rastu.

3.3 Spolupráca so sociálnymi partnermi

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

Spolupráca s rodičmi

Zákonní zástupcovia žiakov sú členmi Rady školy a Rodičovského združenia rodičov a priateľov školy. Zástupcovia rodičov majú možnosť priamo vstupovať do rozhodovania o súčasnosti a budúcnosti školy. O priebehu vzdelávania žiakov sú informovaní na plenárnych a triednych schôdkach a na individuálnych konzultáciách s vyučujúcimi. Majú možnosť sledovať priebežné študijné výsledky prostredníctvom internetovej žiackej knižky a študentských preukazov žiakov. V prípade potreby sú rodičia pozývaní na pohovor s triednym učiteľom, výchovným poradcom alebo s vedením školy za účelom riešenia konkrétnych problémov žiaka. Zároveň sú rodičia informovaní o aktuálnom dianí na škole, o uskutočnených a pripravovaných akciách prostredníctvom webovej stránky školy. Cieľom školy je udržať efektívnu komunikáciu s rodičmi. Škola je otvorená všetkým konštruktívnym pripomienkam a podnetom zo strany rodičov, ktoré dokážu zlepšiť úroveň vyučovacieho procesu, uplatnenie absolventov, spoluprácu so zamestnávateľom alebo riešia aktuálne problémy školy a žiakov.

Zamestnávatelia

Škola aktívne spolupracuje s organizáciami, ktoré zamestnávajú jej absolventov. Spolupráca je zameraná hlavne na poskytovanie odbornej praxe, materiálno-technické zabezpečenie výchovno-vzdelávacieho procesu, tematické prednášky, besedy a súťaže, sprostredkovanie rôznych zaujímavých exkurzií a výstav. Zástupcovia zamestnávateľov poskytujú škole odbornú literatúru na teoretické a praktické vyučovanie a sprostredkujú aktuálne informácie o zmenách a vývoji nových technológií. Väčšina zamestnávateľov zamestnáva aj našich absolventov.

Iní partneri

Škola aktívne spolupracuje v rámci výchovno-vzdelávacieho procesu a výchove mimo vyučovania s ďalšími partnermi: Zväz spracovateľov dreva, Cech strechárov, Slovenská lesnícka komora, Slovenská poľovnícka komora, Slovenský poľovnícky zväz, pedagogicko-psychologická poradňa, úrad verejného zdravotníctva, firmy Husqvarna, Rettenmeier, Foresta, Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR, Technická univerzita vo Zvolene – drevárska fakulta, Real Estate Slovakia, Bratislava, Danaj, Gôtovany, Kunaj, Tatranská Štrba, Ikea industri a inými.

4 CHARAKTERISTIKA ŠKOLSKÉHO VZDELÁVACIEHO PROGRAMU V ŠTUDIJNOM ODBORE 3345 K Technik CNC zariadení – technická CNC zariadení

Názov a adresa školy	Stredná odborná škola lesnícka a drevárska Jozefa Dekreta Matejovie, Hradná 534, 033 14 Liptovský Hrádok
Názov školského vzdelávacieho programu	Technik CNC zariadení
Kód a názov ŠVP	33 Spracúvanie dreva
Kód a názov študijného odboru	3345 K Technik CNC zariadení – technická CNC zariadení
Stupeň vzdelania	Úplné stredné odborné vzdelanie (ISCED 3A)
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	denná

4.1 Popis školského vzdelávacieho programu

ŠKVP TECHNIK CNC ZARIADENÍ zahŕňa teoretické vyučovanie a praktické vyučovanie. Teoretické vyučovanie je organizované v priestoroch školy a praktické vyučovanie je organizované formou odborného výcviku v dielňach OV a priamo na pracoviskách zamestnávateľov. Štvorročný odbor štúdia je koncipovaný homogénne ako odbor profesijnej prípravy pre nábytkársku výrobu na vykonávanie technicko-hospodárskych, výrobných aj obchodných činností v tomto odbore, ale aj pri podnikaní v tomto odbore.

Predpokladom pre prijatie do študijného odboru je úspešné ukončenie základnej školy, úspešné vykonanie prijímacej skúšky a zdravotné požiadavky uchádzačov o štúdium. Pri prijímaní na štúdium sa hodnotí tiež prospech a správanie v základnej škole. Konkretizácia kritérií prijímacej skúšky je stanovená každoročne.

Cieľom ŠKVP je vzdelávanie a príprava kvalifikovaných odborníkov, príprava na komplexné riešenie technických a výrobných problémov, ale aj na pohotovú adaptabilitu a prispôbenie sa pre prácu v nových výrobných a nevýrobných odvetviach v závislosti od trhu práce. Stratégia výučby školy vytvára priestor pre rozvoj nielen odborných, ale aj všeobecných a kľúčových kompetencií. Všeobecná zložka vzdelávania vychádza zo skladby učebného plánu všeobecno-vzdelávacích predmetov. 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. Osvojujú si základy matematiky, fyziky a informatiky, ktoré sú nevyhnutné pre výkon povolania. Princípy prírodovedných predmetov sa ďalej prehĺbujú a aplikujú v odborných predmetoch. V odbornom vzdelávaní je príprava zameraná na oblasť ekonomiky, čítanie výkresov, orientovanie sa v opisoch pracovných postupov, materiáloch a znalosti moderných technológií. V rámci praktického vyučovania žiaci získavajú teoretické a praktické zručnosti (manuálne zručnosti) pri výrobe nábytku a bytových doplnkov, správne a samostatne používať pracovné pomôcky, náradia, obsluhovať stroje a zariadenia, manipulovať s materiálom, spracovávať ho a využívať rôzne technologické postupy. Veľký dôraz sa kladie na rozvoj osobnosti žiaka, na formovanie jeho osobnostných a profesionálnych vlastností, postojov a hodnotovej orientácie, schopnosti adaptácie na meniace sa podmienky trhu práce.

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 autodidaktických metód (samostatné učenie a práca) hlavne pri riešení problémových úloh, tímovej práci a spolupráci. Uplatňujú sa metódy dialogické slovnou formou účelovo zameranej diskusii alebo brainstormingu, ktoré naučia žiakov komunikovať s druhými ľuďmi na báze ľudskej slušnosti a ohľaduplnosti. Poskytujú žiakom priestor na vytvorenie si vlastného názoru založeného na osobnom úsudku. Vedú žiakov k odmietaniu populistických praktík a extrémistických názorov. Učia ich chápať zložitú medziludských vzťahov a nevyhnutnosť tolerancie. Metódy činnostne zameraného vyučovania (praktické práce) sú predovšetkým aplikačného a heuristického typu (žiak poznáva reálny život, vytvára si názor na základe vlastného pozorovania a objavovania), ktoré im pomáhajú pri praktickom poznávaní reálneho sveta a života.

Teoretické vyučovanie je väčšinou realizované v budove školy na ulici Hradná 534, Liptovský Hrádok. Praktické vyučovanie prebieha v odborných učebniach školy, účelových zariadeniach školy

(drevárske dielne) a na pracoviskách zmluvných partnerov (Real Estate Slovakia, Bratislava, Danaj, Gôťovany, Kunaj, Tatranská Štrba, Liptovský Mikuláš, Ikea Idustri Závažná Poruba, Rettenmeier Tatra Timber Liptovský Hrádok a ostatných partnerov, s ktorými bude mať škola uzatvorenú platnú zmluvu).

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.

Školský vzdelávací program Technik CNC zariadení je určený pre uchádzačov s dobrým zdravotným stavom. Pri práci so žiakmi so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami sa pristupuje s ohľadom na odporúčenie špeciálnych pedagógov a psychológov vo vzťahu na individuálne potreby žiaka, stupeň a typ poruchy, úroveň kompenzácie poruchy a možnosti školy. Do študijného odboru 3345 K Technik CNC zariadení – technička CNC zariadení môžu byť prijatí uchádzači, ktorých zdravotný stav posúdil na prihláške lekár. Prijatiu uchádzačov z hľadiska zdravotného stavu prekážajú závažné nervové choroby a poruchy pohybového ústrojenstva znemožňujúce fyzickú prácu. Posudzujú sa sklony k chorobám obličiek a močových ciest, reumatizmu a k alergiám, individuálne sa posudzujú záchvatové ochorenia. V prípade zmenenej pracovnej schopnosti uchádzačov je potrebné odporúčanie posudkovej komisie sociálneho zabezpečenia. Najčastejšími chorobami a ohrozeniami zdravia sú: reumatizmus, alergie, choroby z prechladnutia, úrazy a ohrozenie zdravia pri práci s mechanizačnými prostriedkami a pod.

Klasifikácia prebieha podľa klasifikačného poriadku zadefinovaného metodickým usmernením Ministerstva školstva SR. 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, konzultáciami s ostatnými učiteľmi vrátane výchovného poradcu (zamestnancov pedagogicko-psychologických poradní), rozhovormi so žiakom, jeho rodičmi, ale aj s učiteľmi praxe, ktorí boli poverení praktickou inštruktážou zo strany svojho zamestnávateľa. Pri hodnotení sa využívajú kritériá hodnotenia na zabezpečenie jeho objektivity. Žiaci sú s hodnotením oboznámení.

4.2 Základné údaje o štúdiu

Kód a názov študijného odboru: **3345 K Technik CNC zariadení – technická CNC zariadení**

Dĺžka štúdia:	4 roky
Forma štúdia:	Denné štúdium pre absolventov základnej školy
Nevyhnutné vstupné požiadavky na štúdium:	- podmienky prijatia na štúdium ustanovuje vykonávací predpis o prijímacom konaní na stredné školy, - zdravotná spôsobilosť uchádzača o štúdium - kritériá pre prijatie na školu a školský internát platné pre daný školský rok
Spôsob ukončenia štúdia:	Maturitná skúška
Doklad o dosiahnutom vzdelaní:	Vysvedčenie o maturitnej skúške, výučný list
Poskytnutý stupeň vzdelania:	Úplné stredné odborné vzdelanie (ISCED 3A)
Možnosti pracovného uplatnenia absolventa:	Výkon činnosti technika konštrukčného, technologického, montážneho, prevádzkového charakteru v štátnych a súkromných firmách a inštitúciách. Ďalšie funkcie v odborných útvaroch ako odborník pri obsluhu CNC zariadení a vykonávaní prác v súlade so svojim zameraním.
Nadväzná odborná príprava (ďalšie vzdelávanie):	Vzdelávacie programy na vysokých školách technického zamerania na stupni 5B v príbuzných odboroch, ale aj na VŠ netechnického zamerania. Pomaturitného štúdia v danom alebo príbuznom odbore. Špeciálne kurzy.

4.3 Organizácia výučby

Príprava v ŠKVP TECHNIK CNC ZARIADENÍ zahŕňa teoretické a praktické vyučovanie. Výučba v 1. a 2. ročníku prebieha 4 dni na teoretickom vyučovaní a 1 deň na praktickom vyučovaní, v 3. a 4. ročníku 3 dni na teoretickom vyučovaní a 2 dni na praktickom vyučovaní. Teoretické vyučovanie je poväčšine organizované v priestoroch školy. Praktické vyučovanie je organizované formou odborného výcviku v dielňach OV a priamo na pracoviskách zamestnávateľov a formou praktických cvičení. Škola úzko spolupracuje s výrobnými organizáciami. Dôvodom takejto spolupráce je skutočnosť, aby si žiaci vyskúšali a precvičili aj zručnosti, situácie a javy, ktoré sa v bežnej praxi vyskytujú zriedkavo. Tieto vyučovacie aktivity prebiehajú pod dozorom inštruktorov praktickej prípravy. Ďalšie odborné zručnosti žiaci získavajú pri rôznych prezentáciách – výstavy, burzy škôl, deň otvorených dverí a pod. V 1. a 2. ročníku na praktickom vyučovaní prebiehajú štvrťročne zručnostné previerky v dielňach praktického vyučovania.

Študijný odbor 3345 K Technik CNC zariadení – technická CNC zariadení integruje teoretické a praktické vyučovanie. V 1. ročníku dominujú vyučovacie predmety všeobecného zamerania. Odborný výcvik je zamerný na ručné opracovanie dreva v 1. a 2. ročníku, v 3. a 4. ročníku sa preberajú pracovné postupy na CNC strojoch, štandardných drevoobrábkacích strojoch a technologických zariadeniach.

Maturitná skúška sa koná v súlade s platnými predpismi a pedagogicko-organizačnými pokynmi MŠVVaŠ SR.

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

4.4. Formy výchovy a vzdelávania

Odborné vzdelávanie vedie žiakov k zvládnutiu základných úloh odvetvia – odboru, na ktorý sa pripravujú. Základným cieľom je osvojiť si vedomosti a zručnosti potrebné na zvládnutie celého okruhu učiva. Žiaci získavajú, upevňujú a prehľbujú si vedomosti, zručnosti a návyky predpísané na zvládnutie budúceho povolania. Pri práci dodržiavajú zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, hygieny práce a ochrany proti požiaru.

Rozsah získaných vedomostí im umožňuje sústavne sa vzdelávať a zaujímať sa o vývoj vo svojom odbore.

Odborným výcvikom a ďalším štúdiom si žiak zvyšuje svoje zručnosti a vedomosti, čím si zvyšuje svoju odbornú kvalifikáciu. Spojenie odborného vzdelávania so všeobecným vzdelávaním umožňuje pripraviť všestranne rozvinutú a adaptabilnú osobnosť schopnú uplatniť sa na dynamicky sa rozvíjajúcom trhu práce.

Prehľad vzdelávacích oblastí

- 1) Teoretické vyučovanie
- 2) Praktické vyučovanie

Uvedené oblasti umožňujú rozvíjanie kľúčových a odborných kompetencií uvedených v profile absolventa nevyhnutných pre kvalifikované vykonávanie základných odborných činností, ktoré sú implementované do vzdelávacích štandardov.

4.4.1 Teoretické vyučovanie

Obsah vzdelávacej oblasti teoretické vyučovanie sa realizuje prostredníctvom povinných teoretických predmetov, ktorých súčasťou môžu byť praktické cvičenia. Žiaci si osvoja nielen odbornú terminológiu, ale nadobudnú aj schopnosť vysvetliť podstatu osvojených javov a aplikovať ich v praxi.

Teoretické vzdelávanie vedie žiakov k zvládnutiu jednotlivých úloh odvetvia, pre ktoré sa pripravujú, je zamerané na rozvoj kľúčových vedomostí a schopností žiaka, smeruje k rozvoju jeho logického myslenia, k získaniu určitého konštrukčného citu pre základne prvky a konštrukcie v danom odbore.

4.4.2 Praktické vyučovanie

Obsah vzdelávacej oblasti praktické vyučovanie sa realizuje prostredníctvom odborného výcviku.

Praktické vyučovanie je zamerané na získavanie, rozvoj a upevňovanie praktických zručností a návykov žiakov, utváranie odborných postojov a názorov, upevňovanie vzťahu žiakov k plneniu pracovných povinností a pocitu zodpovednosti za zverené hodnoty a výsledky svojej činnosti. Podľa potreby využívajú informačné a komunikačné technológie v odbore. Žiaci získajú základné zručnosti v hodnotení kvality svojej práce, kvality zložitosti a namáhavosti konkrétnych úloh vo vzťahu k zvoleným postupom pri ich plnení. Naučia sa ako hospodárne využívať zverené materiálne hodnoty, šetriť energiu a chrániť životné prostredie správnym nakladaním s odpadom.

Aby absolvent vzdelávacieho programu spoľahlivo preukázal výkon v tejto vzdelávacej oblasti, musí disponovať zodpovedajúcimi výkonovými štandardmi a ovládať učivo predpísané obsahovými štandardmi.

4.4.3 Dištančné vzdelávanie

Dištančná forma štúdia sa v prípade potreby bude riadiť podľa § 54 ods. 2 zákona č. 245/2008 Z. z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Pri prechode na dištančné vzdelávanie sa vyučovanie neprerušuje, ale mení formu. Všetky povinnosti týkajúce sa účasti a aktivity na vyučovaní zostávajú nezmenené pre vyučujúcich, žiakov a rodičov.

Dištančné vzdelávanie môže byť realizované na úrovni jednotlivca, skupiny, triedy alebo príslušných ročníkov.

O prechode na dištančné vzdelávanie bude oboznámený každý učiteľ a žiak, vrátane zákonných zástupcov žiakov s tým, akým spôsobom bude prebiehať výučba. Riaditeľ školy rozhodne o platforme, ktorá sa bude pri elektronickej komunikácii používať.

Dištančné vzdelávanie môže byť súčasťou kombinovaných foriem prezenčného a dištančného vzdelávania.

Dištančné vzdelávanie v čase mimoriadneho prerušenia školského vyučovania v školách v súlade s § 150 ods. 8 zákona č. 245/2008 Z. z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov sa bude realizovať podľa osobitných predpisov.

V študijnom odbore možno dištančnou formou vyučovať iba v rámci teoretického vyučovania, maximálne v rozsahu 10% vyučovacích hodín za školský rok v príslušnom ročníku.

4.4.4 Osobitosti výchovy a vzdelávania cudzincov

Vzdelávanie detí cudzincov v regionálnom školstve je legislatívne zabezpečené § 146 zákona č. 245/2008 Z. z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Podľa tohto zákona (§ 146 ods. 2) sa deťom cudzincov s povoleným pobytom na území Slovenskej republiky, deťom žiadateľov o udelenie azylu a deťom Slovákov žijúcich v zahraničí „poskytuje výchova a vzdelávanie, ubytovanie a stravovanie v školách za tých istých podmienok ako občanom Slovenskej republiky.“

Podmienky vzdelávania detí cudzincov v školách v Slovenskej republike upravuje: zákon č. 245/2008 Z. z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov, § 146 Vzdelávanie cudzincov, zákon č. 596/2003 Z. z. o štátnej správe v školstve a školskej samospráve a o zmene a doplnení niektorých zákonov, § 10 ods. 13, zákon č. 597/2003 Z. z. o financovaní základných škôl, stredných škôl a školských zariadení.

4.4.5 Osobitosti výchovy a vzdelávania žiakov v národnostnom školstve

Školský vzdelávací program školy neumožňuje vzdelávanie žiakov v jazyku národnostných menšín.

4.5 Zdravotné požiadavky na žiaka

Uchádzač so zdravotným znevýhodnením pripojí vyjadrenie lekára so špecializáciou všeobecné lekárstvo o zdravotnej spôsobilosti študovať zvolený odbor.

Telesné postihnutie	<i>Pre výkon prác v drevospracovateľských prevádzkach sa vyžaduje dobrý zdravotný stav pracovníkov s nenarušenou pohyblivosťou. V dôsledku zvýšeného rizika pri práci so strojmi sú potrebné dobré zmyslové orgány, neprípustné sú záchvatové stavy.</i>
Mentálne postihnutie	<i>K vzdelávaniu v odbore sa v špecifických prípadoch vyjadruje lekár so špecializáciou v príslušnom odbore a zariadenia po-radenstva a prevencie.</i>
Zrakové postihnutie	<i>Skupina študijných odborov 33 nie je vhodná pre žiakov s mentálnym postihnutím.</i>
Sluchové postihnutie	<i>K vzdelávaniu v odbore sa v špecifických prípadoch vyjadruje lekár so špecializáciou v príslušnom odbore a zariadenia po-radenstva a prevencie.</i>
Špecifické poruchy učenia	<i>K vzdelávaniu v odbore sa v špecifických prípadoch vyjadruje lekár so špecializáciou v príslušnom odbore a zariadenia po-radenstva a prevencie. Záleží od individuálneho prípadu, od typu poruchy a úrovne jej kompenzácie. Vzhľadom na vysoké nároky študijného odboru na študijné predpoklady žiakov (technická predstavivosť, matematická zručnosť, príprava technickej dokumentácie, orientácia v pracovných návodoch, schémach, technologickej dokumentácii), treba zvážiť ich vhodnosť pre žiakov s dyslexiou, dysgrafiou a dyskalkúliou.</i>
Žiaci zo sociálne znevýhodneného prostredia (SZP)	<i>K vzdelávaniu v odbore sa v špecifických prípadoch vyjadruje lekár so špecializáciou v príslušnom odbore a zariadenia poradenstva a prevencie. Žiakov zo SZP je vhodné integrovať do SŠ, pokiaľ sú fyzicky a psychicky spôsobilí na výkon povolania. Integrácia musí zahŕňať ich aktivizáciu, motiváciu, pestovanie pozitívneho vzťahu k práci, povolaniu, osvojenie pracovných návykov.</i>
Mimoriadne nadaní žiaci	<i>V spolupráci školy s územnou samosprávou a ÚPSVaR možno získať pre žiakov príspevok na školské pomôcky, na cestovné, ubytovanie, stravovanie. K vzdelávaniu v odbore sa v špecifických prípadoch vyjadruje lekár so špecializáciou v príslušnom odbore a zariadenia po-radenstva a prevencie. Je spoločensky prospešné, ak sa o tieto študijné odbory uchádzajú technicky nadaní žiaci so záujmom o prácu v drevospracovateľskom priemysle. Výučba sa u nich môže organizovať formou individuálnych študijných plánov</i>

a programov, ktoré sa vypracujú podľa reálnej situácie (možnosť absolvovania odboru v skrátenom čase, príprava na ďalšie vzdelávanie v nadväznom študijnom odbore, prípadne príprava na podnikanie v relevantnej oblasti).

4.6 Osobitosti výchovy a vzdelávania žiakov so zdravotným znevýhodnením, a žiakov s nadaním v súlade s princípmi inkluzívneho vzdelávania

Za žiaka so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami (ďalej aj „ŠVVP“) považujeme študenta, ktorý má zariadením poradenstva a prevencie diagnostikované špeciálne výchovno-vzdelávacie potreby.

Žiak so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami je:

- žiak so zdravotným znevýhodnením, podľa § 2 písm. j) až m) zákona č. 245/2008 Z. z.,
- žiak zo sociálne znevýhodneného prostredia, podľa § 2 písm. o) zákona č. 245/2008 Z. z.,
- žiak s nadaním podľa § 2 písm. p) zákona č. 245/2008 Z. z.

Žiak so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami sa vzdeláva podľa školského vzdelávacieho programu a učebného plánu školy.

Ak špeciálne výchovno-vzdelávacie potreby neumožňujú žiakovi, aby sa vzdelával podľa školského vzdelávacieho programu, žiak sa vzdeláva podľa individuálneho vzdelávacieho programu.

Individuálny vzdelávací program obsahuje podporné opatrenie a úpravy jednotlivých častí školského vzdelávacieho programu podľa špeciálnych výchovno-vzdelávacích potrieb žiaka, najmä úpravu obsahu, metód, foriem alebo spôsobu hodnotenia, dochádzky do školy a spolupráce s odbornými zamestnancami.

Podporným opatrením je opatrenie potrebné na to, aby sa žiak mohol plnohodnotne zapájať do výchovy a vzdelávania a rozvíjať svoje vedomosti, zručnosti a schopnosti. Podporné opatrenia a ich poskytovanie upravuje § 145a a § 145b zákona č. 245/2008 Z. z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

4.7 Požiadavky na bezpečnosť a hygienu pri práci

Neoddeliteľnou súčasťou teoretického, ale najmä praktického vyučovania je aj problematika bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, hygieny práce a požiarnej ochrany. Vo výchovno-vzdelávacom procese výchova k bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci vychádza z platných právnych predpisov (zákonov, vládnych nariadení, vyhlášok, úprav a noriem). Sú vytvorené podmienky na dôkladné oboznámenie žiakov s predpismi o bezpečnosti, ochrane zdravia a hygiene prác, používanie nezávadného technického vybavenia a ochranných pracovných prostriedkov, vykonávanie stanoveného dozoru.

Priestory pre vyučovanie zodpovedajú 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 je 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:

D o z o r vyžaduje sústavnú prítomnosť osoby poverenej vedením praktického vyučovania žiakov na ich pracovisku. V prípade že osoba poverená vedením praktického vyučovania neobsiahne zrakovo 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 po predchádzajúcej inštrukcii bezprostredne zasiahnuť v prípade porušenia bezpečnostných predpisov a pracovných pokynov pri ohrození zdravia.

Pri nástupe žiaka na štúdium sa vyžaduje:

1. Pracovné oblečenie

- pracovný odev (montérky)
- pracovné topánky

Zakazuje sa nosenie „pírasingu“ a tiež neprimeraných účesových vzorov, ktoré:

4.8 ohrozujú bezpečnosť žiaka pri vykonávaní pracovných činností

4.9 propagujú extrémistické hnutia

O vhodnosti účesu žiaka v prípade nejasností rozhoduje riaditeľ školy. Jeho rozhodnutie je žiak povinný rešpektovať.

5 Profil absolventa študijného odboru 3345 K technik CNC zariadení - technická CNC zariadení

Názov a adresa školy	Stredná odborná škola lesnícka a drevárska Jozefa Dekreta Matejovie, Hradná 534, 033 14 Liptovský Hrádok
Názov školského vzdelávacieho programu	Technik CNC zariadení
Kód a názov ŠVP	33 Spracúvanie dreva
Kód a názov študijného odboru	3345 K Technik CNC zariadení – technická CNC zariadení
Stupeň vzdelania	Úplné stredné odborné vzdelanie (ISCED 3A)
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	denná

5.1 Všeobecná charakteristika absolventa

Absolvent štvorročného štúdia študijného odboru 3345 K Technik CNC zariadení - technická CNC zariadení:

- získa po úspešnom ukončení štúdia prvú kvalifikáciu na úrovni úplného stredného odborného vzdelania - maturitné vysvedčenie a výučný list.
- je kvalifikovaný technický pracovník pre drevársky alebo nábytkársky priemysel, ktorý je pripravený uplatniť sa v zodpovedajúcich pracovných, odborných a spoločenských funkciách zaoberajúcich sa ich materiálmi, technológiami, výrobou, montážou a logistickým zabezpečením ako team leader, nižší a stredný manažment, koordinátor procesov vo výrobe, programátor, konštruktér, technolog, kvalifikár, uplatnenie v širšom prostredí používania CNC zariadení.
- je pripravený na programovanie, nastavovanie a obsluhu číslicovo riadených obrábacích strojov. V rámci svojej odbornej kvalifikácie vie obsluhovať, nastavovať a udržiavať aj konvenčné drevo-obrábacie stroje.
- je schopný vykonávať činnosti spojené s predvýrobnou a projektovou prípravou vrátane prác na aplikačnom softvéri pre kreslenie drevárskych výkresov a zodpovedajúce výpočty, s CNC technológiami, s potrebnými technologickými, výrobnými, dopravnými a montážnymi zariadeniami, oceňovaním a predajom výrobkov, ďalej je schopný komplexne riešiť technické a výrobné problémy.
- ovláda základné ekonomické pojmy a kategórie trhového mechanizmu, má prehľad o formách a pravidlách podnikania, o efektívnosti organizácie a riadení podniku, o materiálovom a odbytovom hospodárstve a základné vedomosti z oblasti finančných inštitúcií a riadenia vlastných financií. Získa poznatky o tom, ako môže firma v oblasti drevárskej výroby alebo výroby nábytku dosiahnuť výborné výsledky v oblasti produktivity, kvality, pružnosti, času, nákladov, ekologického správania sa a využívania ľudských a technických zdrojov. Má potrebné nielen technické a ekonomické myslenie, ale aj odborné vyjadrovanie a organizačné schopnosti.

- má všeobecné vzdelanie v oblasti materinského jazyka, potrebnú slovnú zásobu s využitím v ústnom aj písomnom prejave, má vedomosti v jednom cudzom jazyku na úrovni, ktorá mu umožňuje komunikovať v cudzom jazyku pri bežnej konverzácii a štúdiu zahraničnej literatúry. Má vedomosti z prírodovedných predmetov v rozsahu stredoškolského učiva, ovláda základy práce s počítačom a je schopný používať informačné komunikačné technológie v odbornej praxi. Je dostatočne adaptabilný v príbuzných odboroch, logicky myslíaci, schopný aplikovať vedomosti a zručnosti pri riešení odborných úloh.
- získava vedomosti a zručnosti z oblasti typológie nábytku a drevárskych výrobkov, konštrukčných systémov nábytku a drevárskych výrobkov. Vie spracovať kompletnú konštrukčnú dokumentáciu jednotlivých typov nábytku v programe CAD. Získava požadované zručnosti súvisiace s opracovaním materiálov na báze dreva, navrhovaním, výpočtom a kreslením technickej dokumentácie základných modelov používaných pri výrobe nábytku s využitím aplikačného softvéru pri projektovaní aj vo výrobných podmienkach nábytkárskych firiem zaoberajúcich vývojom a tvorbou nábytku. Ovláda princípy fungovania strojov a zariadení na lepenie, lisovanie a povrchovú úpravu, výrobných liniek a technickej prípravy výroby. Disponuje znalosťami z procesov výroby jednotlivých druhov nábytkárskych výrobkov na výrobných linkách a CNC strojoch, prípravy náрезových plánov, vrtacích schém a dielenských výkresov, z pomocných procesov vo výrobe a logistiky výroby.
- je pripravený pracovať samostatne, viesť menšie tímy, logicky myslieť, uplatňovať zásady bezpečnosti pri práci, hygieny práce, ochrany pred požiarom a ochrany životného prostredia v odbore.
- má predpoklady konať cieľavedome, rozhodne a rozvážne v súlade s právnymi predpismi spoločnosti, zásadami vlastenectva, humanizmu a demokracie.
- rozsah získaných vedomostí a zručností mu umožňuje sa ďalej vzdelávať v niektorom vzdelávacom programe strednej školy alebo vysokej školy v danom alebo príbuznom odbore. Predpokladá sa jeho schopnosť samostatného ďalšieho rozvoja, najmä formou celoživotného vzdelávania v odbore.

5.2 Kľúčové kompetencie

Kľúčové kompetencie sú tie, ktoré potrebujú všetci ľudia na svoje osobné naplnenie a rozvoj, zamestnateľnosť, sociálne začlenenie, udržateľný životný štýl, úspešný život v spoločnosti, ktorá žije v mieri, pre riadenie života so zodpovedným prístupom ku zdraviu a aktívne občianstvo.

Všetky kľúčové kompetencie sa považujú za rovnako dôležité. Každá z nich prispieva k úspešnému životu v spoločnosti. Kompetencie možno využívať v mnohých rôznych súvislostiach a rozličných kombináciách. Prekrývajú sa a nadväzujú na seba; aspekty, ktoré sú podstatné v jednej oblasti, zvyčajne podporujú kompetencie aj v ďalšej oblasti.

V súlade s Odporúčaním rady z 22. mája 2018 o kľúčových kompetenciách pre celoživotné vzdelávanie má absolvent úplného stredného odborného vzdelávania v rámci teoretického a praktického vyučovania nadobudnúť schopnosť rozvíjať tieto kľúčové kompetencie v nasledujúcich opisoch:

a) Gramotnosť

je schopnosť identifikovať, pochopiť, tvoriť a interpretovať koncepty, pocity, fakty a názory ústnou aj písomnou formou pomocou vizuálnych, zvukových a digitálnych materiálov v rozličných odboroch a kontextoch. Zahŕňa schopnosť efektívne komunikovať a nadväzovať kontakty s ostatnými. To znamená, že absolvent (sa) dokáže:

- porozumieť akémukoľvek počutému vecnému textu, ktorého obsah, štýl a jazyk sú primerané jeho osobným a odborným záujmom;
- porozumieť obsahu a významu vecného textu (vrátane tabuliek, grafov, nákresov a schém),
- vyhľadať explicitne a implicitne vyjadrené informácie a spojiť ich do ucelenej informácie;
- identifikovať v texte logické, časové a príčinné-následné súvislosti;
- uplatniť základy kritického čítania, t. j. vie vnímať väčšinu problémov nastolených textom a
- identifikuje explicitné chyby a protirečenia, ktoré sa v texte nachádzajú;
- vyjadriť súvislé a logicky usporiadané ústne prejavy s rôznym cieľom pre špecifické publikum na témy, ktoré sú blízke jeho osobným a odborným záujmom;
- sformulovať vlastný názor a pomocou argumentov ho obhájiť;
- bez prípravy začať, udržiavať a ukončiť komunikáciu na akúkoľvek jemu blízku všeobecnú a odbornú tému;
- aktívne zapojiť do diskusie, svoj prejav formuluje zrozumiteľne a pokojne; dokáže sa pohotovo zorientovať v komunikačnej situácii a jasne reagovať zrozumiteľnou odpoveďou alebo otázkou;

- dodržiavať zásady spoločenskej komunikácie, dokáže komunikačnej situácii vhodne prispôbiť stratégiu, charakter a tón komunikácie;
- vytvoriť štruktúrovaný a kompozične zrozumiteľný text, ktorý mu je blízky témou alebo odbornosťou;
- pri tvorbe textu uplatniť logické, časové a príčinnno-následné súvislosti textu a požiadavky slovosledu v súlade s komunikačnou situáciou.

b) Viacjazyčnosť

je kompetencia, ktorá vymedzuje schopnosť používať rozličné jazyky na vhodnú a účinnú komunikáciu v primeranej škále spoločenských a kultúrnych súvislostí. Ide o schopnosti sprostredkovať informácie medzi rôznymi jazykmi a médiami. Pokiaľ je to vhodné, môže zahŕňať zachovanie a ďalší rozvoj kompetencií v materinskom jazyku, ako aj osvojenie si úradného jazyka (jazykov) danej krajiny.

To znamená, že absolvent (sa) dokáže:

- pochopiť hlavné body jasnej štandardnej reči o známych veciach, s ktorými sa pravidelne stretáva vo svojom živote. Rozumie zmyslu mnohých rozhlasových alebo televíznych programov o aktuálnych udalostiach a témach osobného či odborného záujmu, keď je prejav relatívne pomalý a jasný;
- porozumieť textom, ktoré pozostávajú zo slovnej zásoby často používanej v každodennom živote alebo ktoré sa vzťahujú na jeho prácu;
- zvládnuť väčšinu situácií, ktoré sa môžu vyskytnúť počas cestovania v oblasti, kde sa hovorí daným cudzím jazykom. Dokáže nepripravený vstúpiť do konverzácie na témy, ktoré sú známe, ktoré ho osobne zaujímajú, alebo ktoré sa týkajú osobného každodenného života;
- spojiť slovné spojenia jednoduchým spôsobom tak, aby opísal skúsenosti a udalosti, vlastné sny, nádeje a ambície. Stručne dokáže uviesť dôvody a vysvetlenia názorov a plánov, vyrozprávať príbeh alebo zápletku knihy či filmu a opísať vlastné reakcie;
- napísať jednoduchý súvislý text na témy, ktoré sú mu známe alebo ho osobne zaujímajú, alebo napríklad aj e-mailu opisujúce jeho skúsenosti a dojmy.

c) Matematická kompetencia a kompetencia vo vede, v technológii a inžinierstve

matematická kompetencia je schopnosť rozvíjať a používať matematické myslenie a porozumenie na riešenie rôznych problémov v každodenných situáciách. Kompetencia vo vede sa vzťahuje na schopnosť vysvetliť prírodné javy pomocou základných vedomostí a metodiky vrátane pozorovania a experimentovania s cieľom klásť otázky a odvodiť závery podložené dôkazmi. Kompetencie v technológii a inžinierstve sa chápu ako uplatňovanie daných vedomostí a metodiky ako odpovedí na vnímané ľudské túžby a potreby. Kompetencia vo vede, v technológii a inžinierstve zahŕňa porozumenie zmenám spôsobeným ľudskou činnosťou a zodpovednosti občana ako jednotlivca.

To znamená, že absolvent (sa) dokáže:

- efektívne aplikovať matematické princípy a postupy v rámci svojho odboru;
- komunikovať v matematickom jazyku a používať vhodné pomôcky vrátane štatistických údajov a grafov;
- chápať vedu ako proces bádania rôznymi metódami vrátane pozorovania a riadených experimentov, logicky a racionálne myslieť pri overovaní hypotéz;
- aktívne zaujímať o etické otázky a podporu bezpečnosti a environmentálnej udržateľnosti, najmä pokiaľ ide o vedeckotechnický pokrok v súvislosti s jednotlivcom, rodinou, komunitou a celosvetovými otázkami.

d) Digitálna kompetencia

zahŕňa sebaistú, kritickú a zodpovednú využívanie digitálnych technológií na vzdelávanie, prácu a účasť na dianí v spoločnosti, ako aj interakciu s digitálnymi technológiami. Zahŕňa informačnú a dátovú gramotnosť, komunikáciu a spoluprácu, mediálnu gramotnosť, tvorbu digitálneho obsahu, bezpečnosť, otázky súvisiace s duševným vlastníctvom, riešenie problémov a kritické myslenie.

To znamená, že absolvent (sa) dokáže:

- používať digitálne technológie na podporu svojho aktívneho občianstva a sociálneho začlenenia, spoluprácu s ostatnými a kreativnosť pri dosahovaní osobných, sociálnych alebo obchodných cieľov s uvedomením si príležitosti, obmedzení, vplyvov a rizík, ktoré predstavujú;
- kriticky pristupovať k platnosti, spoľahlivosti a vplyvu informácií a údajov dostupných vďaka digitálnym prostriedkom a poznať právne a etické zásady súvisiace s prácou s digitálnymi technológiami;
- chrániť informácie, obsah, údaje a digitálne identity, ako aj rozoznávať softvéry, zariadenia, umelú inteligenciu alebo roboty a efektívne s nimi pracovať;
- chápať všeobecné zásady, mechanizmy a logiku vyvíjajúcich sa digitálnych technológií a poznať základné funkcie a spôsoby použitia rôznych zariadení, softvérov a sietí.

e) Osobná a sociálna kompetencia a schopnosť učiť sa

je schopnosť uvažovať o vlastnej osobnosti, efektívne riadiť čas a informácie, konštruktívne spolupracovať s ostatnými a riadiť vlastné vzdelávanie a kariéru. Zahŕňa schopnosť zvládnuť zložité situácie, učiť sa, zachovať si fyzické aj duševné zdravie a dbať o svoje zdravie a viesť život zameraný na budúcnosť, byť empatický a zvládať konflikty v inkluzívnom a podporujúcom prostredí.

To znamená, že absolvent (sa) dokáže:

- starať o svoj fyzický a duševný rozvoj, uvedomovať si dôsledky nezdravého životného štýlu a závislostí;
- kriticky uvažovať o svojich vlastných predsudkoch a stereotypoch a o tom, čo sa za nimi skrýva;
- preukázať istotu vo svojej schopnosti zvládnuť výzvy v živote;
- dôsledne dodržiavať svoje záväzky voči iným;
- pri práci podporovať druhých aj napriek rozdielnym názorom;
- identifikovať zdroje učenia sa, vybrať najspoľahlivejšie zdroje informácií alebo uskutočniť zodpovedný výber z existujúcich možností;
- dokáže použiť explicitné a definovateľné kritériá, princípy alebo hodnoty pri tvorbe úsudkov.

f) Občianska kompetencia

je schopnosť konať ako zodpovedný občan a v plnej miere sa zúčastňovať na občianskom a sociálnom živote, a to opierajúc sa o znalosť sociálnych, hospodárskych, právnych a politických konceptov a štruktúr, ako aj o chápanie celosvetového vývoja a udržateľnosti.

To znamená, že absolvent (sa) dokáže:

- rešpektovať ľudí, ktorí majú odlišné názory v oblasti politiky a vierovyznania;
- vykonávať povinnosti aktívneho občana na miestnej, národnej alebo globálnej úrovni;
- porozumieť rôznym spôsobom, akými občania môžu ovplyvňovať politiku;
- kriticky uvažovať o vplyve propagandy na život jednotlivca, spoločnosti a vývoj súčasného sveta;
- dokáže zhodnotiť vplyv spoločnosti na svet prírody, napríklad z hľadiska rastu a vývoja populácie, spotreby prírodných zdrojov.

g) Podnikateľská kompetencia

sa vzťahuje na schopnosť využívať príležitosti a myšlienky a meniť ich na hodnoty pre ostatných. Je založená na tvorivosti, kritickom myslení a riešení problémov, iniciatívnosti, vytrvalosti, ako aj schopnosti spolupracovať s cieľom plánovať a riadiť projekty s kultúrnou, sociálnou alebo finančnou hodnotou.

To znamená, že absolvent (sa) dokáže:

- opísať a pochopiť prístupy k plánovaniu a riadeniu projektov;
- uvedomiť etické zásady a výzvy udržateľného rozvoja;
- chápať sociálne a hospodárske príležitosti a výzvy, ktorým čelí zamestnávateľ, organizácia či spoločnosť.

h) Kompetencia v oblasti kultúrneho povedomia a prejavu

zahŕňa chápanie a rešpektovanie toho, ako sa myšlienky a význam kreatívne vyjadrujú a šíria v rôznych kultúrach a prostredníctvom rôznych druhov umenia a iných kultúrnych foriem. Zahŕňa rozvoj a vyjadrovanie vlastných názorov a schopnosť identifikovať svoje miesto alebo úlohu v spoločnosti rôznymi spôsobmi a v rôznych kontextoch.

To znamená, že absolvent (sa) dokáže:

- vyhľadávať možnosti spoznať iné kultúry s cieľom spoznať tradície a iný pohľad na svet;
- zaujať otvorený postoj a rešpekt k rôznorodosti kultúrneho prejavu, ako aj etický a zodpovedný prístup k intelektuálnemu a kultúrnemu vlastníctvu;
- poznať miestnu, národnú, regionálnu, európsku a globálnu kultúru a jej prejavy vrátane jazyka, dedičstva a tradícií či kultúrnych produktov a porozumieť tomu, ako sa tieto prejavy môžu navzájom ovplyvňovať a ako môžu ovplyvňovať názory jednotlivca.

5.3 Všeobecné kompetencie

Absolvent má:

- zvoliť komunikatívnu stratégiu adekvátnu komunikačnému zámeru, podmienkam a normám komunikácie, mať dostačujúcu slovnú zásobu a vyjadrovaciu schopnosť v ústnom aj písomnom prejave vo všeobecnej aj odbornej komunikačnej situácii,
- znalosť cudzieho jazyka slovom a písmom na úrovni ktorá mu umožní priamu komunikáciu s cudzincom a umožní štúdium zahraničnej odbornej literatúry a túto používať,
- 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, 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 vypočutého 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 sociolingvistickej vedieť komunikovať v rôznych spoločenských úlohách, bežných komunikatívnych situáciách, používať verbálne a neverbálne výrazové prostriedky v súlade so sociokultúrnym 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 ininteraktívnych) a produktívnych rečových schopností,
- chápať nutnosť svojho úspešného zapojenia sa do spoločenskej deľby 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, poznať základné ustanovenia Ústavy Slovenskej republiky
- 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 vlastní filozofické a etické názory ako základ na sústavnejšiu a dokonalejšiu orientáciu pri posudzovaní a hodnotení javov ľudského a občianskeho života,
- poznať dejiny slovenského národa a významných udalostí svetových dejín,
- znalosť vývoja ľudskej spoločnosti, základy psychológie a medziľudskej komunikácie,
- znalosť základov širokého spektra prírodných vied a informatiky,
- 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,
- poznať humanitnú a umeleckú hodnotu a funkciu literatúry a ostatných druhov umenia,
- 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 zvyšovania telesnej zdatnosti a upevňovania zdravia,
- uvedomovať si význam telesného a pohybové zdokonaľovania, vnímať krásu pohybu, prostredia a ľudských vzťahov,
- ovládať a dodržiavať zásady pomoci ohrozeným, zabrániť úrazu a poskytnúť prvú pomoc pri úraze, uplatňovať pri športe a pobyte v prírode poznatky z ochrany a tvorby životného prostredia.

5.4 Odborné kompetencie

a) Požadované vedomosti

Absolvent má:

- vysvetliť odbornú terminológiu a symboliku používanú v odbore, zásady technickej normalizácie a štandardizácie,
- vysvetliť zásady hygieny práce, bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, zásady poskytovania prvej pomoci, ochrany pred požiarom a ochrany životného prostredia,
- charakterizovať technickú dokumentáciu a zásady jej zhotovenia,
- vysvetliť zásady kreslenia technickej dokumentácie pomocou aplikačného programu na PC
- charakterizovať druhy technických materiálov z hľadiska ich fyzikálnych a mechanických vlastností, použitia a technológie ich spracovania alebo spôsobu ich zabudovania/montáže
- vysvetliť spôsoby výpočtu spotreby materiálu, jednoduchej kalkulácie výrobných nákladov a ceny výrobku,

- popísať typológiu výroby základných konštrukcií a výrobkov, navrhnúť a zdôvodniť technologické postupy pri spracovaní materiálov na výrobky a konštrukcie, postupy pri ich oprave a renovácii,
- popísať a vysvetliť druhy, funkciu, použitie, zásady obsluhy a bežnej údržby pracovných pomôcok, náradia, pomocných zariadení, mechanizačných prostriedkov a výrobných zariadení,
- vysvetliť a zdôvodniť voľbu a použitie vhodného technického a technologického vybavenia
- popísať činnosti v oblasti výrobnéj kontroly a kontroly kvality výrobkov
- schopnosť orientovať sa v schémach, pracovných návodoch a katalógoch používaných pri jednotlivých pracovných činnostiach,
- opísať možné zdroje znečisťovania životného prostredia súvisiace s príslušnou výrobou alebo službou a načrtnúť možnosti eliminácie týchto zdrojov.

b) Požadované zručnosti

Absolvent vie:

- používať odbornú terminológiu a symboliku,
- uplatňovať zásady technickej normalizácie a štandardizácie a zásady technického zobrazovania,
- čítať technické nákresy, výkresy a schémy týkajúce sa technickej dokumentácie výrobku, jeho časti alebo konštrukcie
- zhotoviť (vypracovať) technické nákresy, výkresy a schémy daného výrobku aj komplexnú konštrukčnú dokumentáciu výrobku alebo jeho časti a konštrukcie a pracovať s nimi,
- pracovať s aplikačnými programami na PC,
- rozoznať drevo hospodársky významných drevín a ostatné materiály a výrobky,
- ovládať spôsoby uskladňovania, ošetrovania a prípravy materiálov
- vypočítavať spotrebu materiálu, jednoduchú kalkuláciu výrobných nákladov a cenu výrobku
- vybrať si a používať vhodné materiály a technické vybavenie, zhotoviť jeho nastavenie aj údržbu - technologické postupy,
- navrhnúť a vypracovať vhodné technologické postupy výroby,
- zhotovovať a montovať jednoduché výrobky a konštrukcie,
- vykonávať činnosti v oblasti výrobnéj kontroly a kontroly kvality výrobkov a zhodnotiť kvalitu výrobkov,
- používať, resp. navrhnúť vhodné spôsoby dopravy a montáže výrobkov
- samostatne a zodpovedne pripraviť, usmerniť a riadiť technologický proces podľa technickej dokumentácie, komplexne riešiť úlohy a viesť menšie kolektívy,
- používať základné ekonomické pojmy a kategórie,
- ovládať prvky organizačnej a riadiacej práce,
- využívať právne normy v podnikaní,
- posudzovať podnikateľské príležitosti a konfrontovať ich so svojimi možnosťami,
- využívať dostupné softvérové vybavenie pri riešení praktických úloh,
- využívať informačné médiá pri vyhľadávaní pracovných príležitostí,
- zosúlaďovať vlastné priority s požiadavkami pre výkon povolania a možnosťami zvyšovania kvalifikácie,
- realizovať zásady bezpečnosti práce a ochrany zdravia pri práci,
- dodržiavať základné predpisy týkajúce sa bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, hygieny práce aj ochrany pred požiarom
- byť schopný zaistiť odstránenie výrobných závad a možných výrobných rizík
- poskytnúť prvú pomoc pri náhlej chorobe alebo úraze,
- určiť možné zdroje znečisťovania životného prostredia súvisiace s príslušnou výrobou alebo službou,
- načrtnúť možnosti eliminácie zdrojov znečistenia životného prostredia,
- 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 vzniknuté 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,
- 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 študijného odboru 3345 K Technik CNC zariadení – technická CNC zariadení

Tabuľka prevodu rámcového učebného plánu ŠVP na učebný plán ŠkVP

Cieľové zložky vzdelávania	Počet týždenných vyučovacích hodín		Celkový počet hodín za štúdium	
	ŠkVP	ŠVP	ŠkVP	ŠVP
Všeobecné vzdelávanie	45	42	1458	1 344
Odborné vzdelávanie	87	76	2 799	2432
Disponibilné hodiny		14		448
Spolu	132	132	4 257	4 224

Kategorické a názvy vyučovacích predmetov	Počet týždenných vyučovacích hodín v ročníku					
	1.	2.	3.	4.	Spolu	ŠVP
VŠEOBECNÉ VZDELÁVANIE	17	9	10	9	45	42
Jazyk a komunikácia						
slovenský jazyk a literatúra	3	3	3	3	12	12
cudzí jazyk (anglický, nemecký) o)	3	3	3	3	12	12
konverzácia v cudzom jazyku o)				1	1	
Človek a hodnoty						
etická výchova / náboženská výchova a), j), o)	1	1			2	2
Človek a spoločnosť						
dejepis c)	1				1	2
občianska náuka c)	1				1	
Človek a príroda						
fyzika c)	2				2	2
Matematika a práca s informác.						
matematika d)	2	2	2	2	8	6
informatika	2				2	2
Zdravie a pohyb						
telesná a športová výchova e), o)	2		2		4	4
ODBORNÉ VZDELÁVANIE	16	24	23	24	87	76
Teoretické vzdelávanie	6	8	6	6	26	20
ekonomika m)				2	2	20
technológia m)	3	2	2	3	10	
materiály m)	3	2			5	
priemyselná informatika m)		2	3	1	6	
výrobné zariadenia		2			2	
logistika m)			1		1	
Praktické vyučovanie g)	4	2	3	4	13	8
technické kreslenie j), m)	3				3	8
technická dokumentácia j), m)	1	2	3	4	10	
Odborný výcvik	6	14	14	14	48	48
odborný výcvik	6	14	14	14	48	48
Spolu rozdelenie týždňov	33	33	33	30	129	
Účelové kurzy	1,5	1,5			3	
Kurz pohybových aktivít v prírode h)	5d / 30 h	5d / 30 h			2	
Kurz na ochranu života a zdravia h)			3d / 18 h			
Účelové cvičenia h)	2d / 12 h	2d / 12 h			1	

Prehľad využitia týždňov

Činnosť	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	Spolu
Vyučovanie podľa rozpisu	33	33	33	30	129
Maturitná skúška n)	-	-	-	2	2
Odborná prax u zamestnávateľov	-	2	2	-	4
KPAP – lyžovanie h)	-	1	-	-	1
KPAP – turistika h)	1	-	-	-	1
Kurz na ochranu života a zdravia h)	-	-	0,6	-	0,6
Účelové cvičenia	0,4	0,4	-	-	0,8
Exkurzie, odborné akcie	0,4	0,4	0,6		1,4
Časová rezerva(účelové kurzy, opakovanie učiva, výchovno-vzdelávacie akcie at.) p)	5,2	3,2	4,8	5	17,2
Spolu týždňov	40	40	40	37	157

Poznámky k rámcovému učebnému plánu pre 4-ročné študijné odbory s praktickým vyučovaním formou odborného výcviku (K)

- a) Výučba slovenského jazyka a literatúry sa realizuje s dotáciou v rozsahu 3 hodiny týždenne v každom ročníku.
- b) Vyučuje sa cudzí jazyk : jazyk anglický. Výučba cudzieho jazyka sa realizuje s minimálnou dotáciou 3 hodiny týždenne v každom ročníku. Ďalší cudzí jazyk sa môže vyučovať ako voliteľný predmet z časovej dotácie disponibilných hodín.
- c) Predmety etická výchova/náboženská výchova sa vyučujú podľa záujmu žiakov v skupinách najviac 20 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. Na cirkevných školách je povinnou súčasťou vzdelávacej oblasti „Človek a hodnoty“ predmet náboženstvo (podľa konfesie). Predmet etická výchova môže škola vyučovať v rámci voliteľných predmetov.
- d) Súčasťou vzdelávacej oblasti „Človek a spoločnosť“ sú predmety dejepis, občianska náuka.
- e) Predmety fyzika, chémia a biológia sa vyberajú a vyučujú podľa ich účelu v oblasti odboru štúdia. V tomto odbore sa vyučuje fyzika.
- f) Výučba matematiky sa realizuje s dotáciou v rozsahu minimálne 1,5 hodiny týždenne v každom ročníku.
- g) V prípade, že škola učí informatiku v prepojení s konkrétnym študijným odborom (t. j. aplikovanú informatiku, resp. informatiku v odbore) presunie sa dotácia 2 hodín týždenne z kategórie všeobecnovzdelávacích predmetov do kategórie odborných predmetov.
- h) Predmet telesná a športová výchova možno vyučovať aj v popoludňajších hodinách a spájať do viachodinových celkov. Pokiaľ škola organizuje kurz pohybových

aktivít v prírode, môže sa počet hodín kurzu (plavecký kurz max. 20 hodín, lyžiarsky kurz, snoubordingový kurz a ostatné kurzy iných športov v prírode max. 30 hodín) zarátat' do celkového počtu hodín telesnej a športovej výchovy v danom ročníku určenom rámcovým učebným plánom.

j) Disponibilné hodiny sú spoločné pre všeobecné a odborné vzdelávanie, škola ich použije pri dopracovaní školského vzdelávacieho programu. Možno ich využiť na posilnenie hodinovej dotácie základného učiva (povinných predmetov) alebo na zaradenie ďalšieho rozširujúceho učiva (voliteľných predmetov) v učebnom pláne. O ich využití rozhoduje vedenie školy na základe vlastnej koncepcie výchovy a vzdelávania podľa návrhu predmetových komisií a po prerokovaní v pedagogickej rade.

k) Trieda sa delí na skupiny podľa odboru štúdia.

l) Riaditeľ školy môže na posilnenie hodinovej dotácie odborného výcviku po dohode so zmluvnými zamestnávateľmi poskytujúcimi praktické vyučovanie využiť aj hodiny praktických cvičení.

n) Riaditeľ školy po prerokovaní s pedagogickou radou a radou školy rozhodne, ktoré predmety v rámci teoretického vyučovania a praktického vyučovania možno spájať do viachodinových celkov.

o) Súčasťou výchovy a vzdelávania žiakov je kurz na ochranu života a zdravia a môže sa organizovať aj kurz pohybových aktivít v prírode. Kurz na ochranu života a zdravia má samostatné 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. Účelové cvičenia sú súčasťou prierezovej 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. Kurz pohybových aktivít v prírode sa organizuje vo forme lyžiarskeho kurzu, snoubordingového kurzu alebo plaveckého kurzu.

p) Škola pre žiakov so zdravotným znevýhodnením plní rovnaké ciele ako stredné odborné školy pre intaktných žiakov. Všeobecné ciele vzdelávania v jednotlivých vzdelávacích oblastiach a kompetencie sa prispôbujú individuálnym osobitostiam žiakov so zdravotným znevýhodnením v takom rozsahu, aby jeho konečné výsledky zodpovedali profilu absolventa. Špecifiká výchovy a vzdelávania žiakov so zdravotným znevýhodnením (dĺžka, formy výchovy a vzdelávania, podmienky prijímania, organizačné podmienky na výchovu a vzdelávanie, personálne, materiálnoteknické a priestorové zabezpečenie ap.) stanovujú vzdelávacie pro-gramy vypracované podľa druhu zdravotného znevýhodnenia.

q) Počet týždenných vyučovacích hodín v školskom vzdelávacom programe je za celé štúdium minimálne 132 hodín. Výučba sa realizuje v 1., 2. a 3. ročníku v rozsahu 33 týždňov, vo 4. ročníku v rozsahu 30 týždňov. Časová rezerva sa využije na opakovanie a doplnenie učiva, na kurz na ochranu života a zdravia a kurzy pohybových aktivít v prírode ap. a v poslednom ročníku na absolvovanie maturitnej skúšky.

6.1. Vzdelávacie oblasti

Odborné vzdelávanie vedie žiakov k zvládnutiu základných úloh odvetvia – odboru, na ktorý sa pripravujú. Základným cieľom je osvojiť si vedomosti a zručnosti potrebné na zvládnutie celého okruhu učiva. Žiaci získavajú, upevňujú a prehlbujú si vedomosti, zručnosti a návyky predpísané na zvládnutie budúceho povolania. Pri práci dodržiavajú zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, hygieny práce a ochrany proti požiaru.

Rozsah získaných vedomostí im umožňuje sústavne sa vzdelávať a zaujímať sa o vývoj vo svojom odbore.

Odborným výcvikom a ďalším štúdiom si zvyšuje svoje zručnosti a vedomosti, čím si zvyšuje svoju odbornú kvalifikáciu. Spojenie odborného vzdelávania so všeobecným vzdelávaním umožňuje pripraviť všestranne rozvinutú a adaptabilnú osobnosť schopnú uplatniť sa na dynamicky sa rozvíjajúcom trhu práce.

Prehľad vzdelávacích oblastí

- 1) Teoretické vyučovanie
- 2) Praktické vyučovanie

Vzdelávacie oblasti v rámci odborného vzdelávania tvoria teoretické vyučovanie a praktické vyučovanie. Uvedené oblasti umožňujú rozvíjanie kľúčových a odborných kompetencií uvedených v profile absolventa nevyhnutných pre kvalifikované vykonávanie základných odborných činností, ktoré sú implementované do vzdelávacích štandardov.

6.1.1 Teoretické vyučovanie

Obsah vzdelávacej oblasti teoretické vyučovanie sa realizuje prostredníctvom povinných teoretických predmetov, ktorých súčasťou môžu byť praktické cvičenia.

Ich cieľom nie je len sprostredkovať žiakom odborné vedomosti a zručnosti obsiahnuté vo vzdelávacích štandardoch pre odborné vzdelávanie a prípravu daného odboru vzdelávania, ale aj naučiť ich kriticky myslieť, získavať a hodnotiť informácie. Žiaci si tak osvoja nielen odbornú terminológiu, ale nadobudnú aj schopnosť vysvetliť podstatu osvojených javov a aplikovať ich v praxi. Teoretické vzdelávanie vedie žiakov k zvládnutiu jednotlivých úloh odvetvia, pre ktoré sa pripravujú, je zamerané na rozvoj kľúčových vedomostí a schopností žiaka, smeruje k rozvoju jeho logického myslenia, k získaniu určitého konštrukčného citu pre základne prvky a konštrukcie v danom odbore.

6.1.2. Praktické vyučovanie

Obsah vzdelávacej oblasti praktické vyučovanie sa realizuje prostredníctvom praktických cvičení a povinného vyučovacieho predmetu odborná prax alebo odborný výcvik. Cieľom je viesť žiakov k aktívnej činnosti, ktorá sa stáva hlavnou formou vzdelávania. Praktické vyučovanie je zamerané na získavanie, rozvoj a upevňovanie praktických zručností a návykov žiakov v praktických činnostiach odboru štúdia. Ide o utváranie odborných postojov a názorov, upevňovanie vzťahu žiakov k plneniu pracovných povinností a pocitu zodpovednosti za zverené hodnoty a výsledky svojej činnosti.

Podľa potreby využívajú informačné a komunikačné technológie v danom odbore. Žiaci získajú základné zručnosti v hodnotení kvality svojej práce, kvality zložitosti a

namáhavosti konkrétnych úloh vo vzťahu k zvoleným postupom pri ich plnení. Naučia sa ako hospodárne využívať zverené materiálne hodnoty, šetriť energiu a chrániť životné prostredie správnym nakladaním s odpadom.

Aby absolvent vzdelávacieho programu spoľahlivo preukázal výkon v tejto vzdelávacej oblasti musí vo svojom odbore disponovať zodpovedajúcimi výkonovými štandardmi a ovládať učivo predpísané obsahovými štandardmi.

6.2 Vzdelávacie štandardy

Vzdelávacie štandardy vymedzujú požiadavky, ktoré majú žiaci splniť v rámci konkrétneho časového intervalu. Tieto požiadavky sú formulované ako výkony, v ktorých sú obsiahnuté vedomosti, zručnosti a postoje a rámcový učebný obsah.

Vzdelávacie štandardy tvoria:

- vzdelávacie štandardy spoločné pre všetky študijné odbory úplného stredného odborného vzdelania: ekonomické vzdelávanie;
- vzdelávacie štandardy špecifické pre študijné odbory, sú to vzdelávacie štandardy pre konkrétny odbor vzdelávania.

6.2.1 Vzdelávacie štandardy spoločné pre všetky študijné odbory skupiny EKONOMICKÉ VZDELÁVANIE

Pomôže žiakovi pri rozhodovaní o ďalšej profesijnej a vzdelávacej orientácii, pri vstupe na trh práce a pri uplatňovaní pracovných práv. Cieľom je príprava absolventa s konkrétnym odborným profilom, ktorý mu pomôže úspešne sa presadiť na trhu práce i v živote.

6.2.1.1. Výkonové štandardy

Absolvent má:

- vysvetliť základné pojmy pracovného práva – práca, povolanie, zamestnanie, pracovné miesto
- vysvetliť základné pojmy občianskeho a obchodného zákonníka - 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;
- vyhodnotiť vzťah práce a osobného príjmu;
- analyzovať aktívnu a pasívnu komunikáciu s finančnými inštitúciami;
- uviesť príklady situácií, v ktorých sú osoby alebo subjekty oprávnené získavať osobné informácie/údaje;
- vysvetliť základné práva a povinnosti spotrebiteľov na modelových situáciách (aj z pohľadu podnikateľa);
- rozoznať, identifikovať cenové triky a klamlivé a zavádzajúce ponuky;
- identifikovať bežné typy spotrebiteľských a finančných podvodov, vrátane on-line podvodov;
- vysvetliť dohľad nad finančným trhom v Slovenskej republike – Národná banka Slovenska ako „jednotné kontaktné miesto“;
- charakterizovať finančné inštitúcie a využívanie ich produktov a služieb cez internet;
- vysvetliť pojem pranie špinavých peňazí;
- uviesť možnosti zamedzenia prania špinavých peňazí;

- opísať postup oznámenia korupcie a oznámenia podvodu;
- rozlišovať legálne a nelegálne podnikateľské aktivity;
- rozlíšiť nominálnu mzdu, reálnu mzdu a cenu práce;
- uviesť príklady zdrojov príjmu iných než mzda (napr. dar, provízia a zisk, peňažný príjem domácnosti, štátne príspevky a sociálne dávky, príjem z podnikateľskej činnosti);
- opísať spôsoby krytia deficitu (úvery, splátkový predaj, leasing);
- zostaviť podnikateľský a finančný plán podniku – právnickej osoby;
- vysvetliť možnosti, ako splácať dlhy;
- navrhnúť spôsoby riešenia schodkového a prebytkového rozpočtu;
- vysvetliť rozdiel medzi priamymi a nepriamymi daňami;
- charakterizovať daňový a odvodový systém v Slovenskej republike;
- identifikovať položky bežne odpočítavané z hrubej mzdy;
- vymedziť a porovnať právne formy pre oblasť podnikania;
- vyhľadať základné právne predpisy pre oblasť podnikania;
- vysvetliť pojmy živnosť, živnostenské oprávnenie, neoprávnené podnikanie;
- navrhnúť jednoduchý podnikateľský zámer – obchodný a finančný plán malého podniku;
- opísať prejavy a dôsledky negatívnych javov, ako je korupcia, zneužívanie finančných prostriedkov EÚ, lobing, rodinkárstvo, nekalé marketingové aktivity a nelegálne podnikateľské aktivity, konštruktívne diskutovať o tom, ako sa k nim osobne postaviť a ako s nimi bojovať;
- vysvetliť postup založenia a vzniku živnosti alebo iného podnikateľského subjektu v styku s verejnou správou;
- vysvetliť obvyklé spôsoby nakladania s voľnými finančnými prostriedkami;
- zhodnotiť ako vplýva spotreba na úspory a/alebo investície;
- stanoviť si kroky na dosiahnutie krátko, stredne a dlhodobých finančných cieľov;
- analyzovať vplyv inflácie najmä na hodnotu peňazí, príjem, kúpnu silu, výnosy z investícií;
- rozlíšiť charakter práce finančného sprostredkovateľa, odborníka na finančné poradenstvo a daňového poradcu;
- vysvetliť tvorbu ceny na základe nákladov, zisku, DPH;
- kriticky zhodnotiť informácie poskytované reklamou a porozumieť úlohám marketingu;
- používať kurzový lístok pri výmene peňazí;
- zvoliť vhodné platobné nástroje (bez/hotovostné úhrady, inkasá, platobné karty a pod.);
- vysvetliť rozdiel medzi využívaním osobného a podnikateľského účtu;
- vysvetliť algoritmus zloženého úročenia;
- charakterizovať ročnú percentuálnu mieru nákladov (RPMN), úrokovú mieru, fixáciu, predčasné splatenie úveru;
- navrhnúť výber najvhodnejšieho finančného produktu vzhľadom na svoje potreby;
- identifikovať rôzne druhy úverov a ich zabezpečenie (vrátane úverov na bývanie resp. hypotekárnych úverov);
- uviesť rozdiel pri poskytovaní úveru pre bežného občana a pre podnikateľa;
- vysvetliť spôsoby vyrovnania opätovného zadlženia;
- posúdiť účel vyhlásenia (osobného) bankrotu a jeho možné dôsledky na majetok, zamestnanosť, cenu a dostupnosť úverov;
- zhrnúť práva dlžníkov a veriteľov, týkajúce sa zrážok zo mzdy a odňatia majetku v prípade nezaplatenia dlhu (exekúcia);

- uviesť rozdiel medzi sporením a investovaním;
- vysvetliť, prečo je sporenie základným predpokladom pre investovanie;
- porovnať hlavné črty úročených účtov vo finančných inštitúciách (bežné účty, sporiace účty, termínované vklady);
- porovnať riziká a výnosy z rôznych typov investícií (vrátane výnosov z podnikateľskej činnosti a dôchodkového sporenia);
- popísať výber vhodného poistného produktu s ohľadom na vlastné potreby;
- diskutovať o vzťahu medzi rizikom a poistením;
- demonštrovať na konkrétnom príklade, aké druhy verejného poistenia je potrebné platiť pri brigádnickej činnosti študentov;
- charakterizovať dôchodkové poistenie – 1. pilier, 2. pilier a 3. pilier;
- vedieť rozlíšiť verejné a komerčné poistenie;
- uviesť druhy poistenia, ktoré sa môžu vzťahovať na náhodné poškodenie majetku alebo zdravia inej osoby;
- vysvetliť rozdiel medzi poistením vlastného majetku a poistením zodpovednosti súvisiacej s vlastníctvom majetku;
- vysvetliť podstatu a význam životného poistenia.

6.2.1.2. Obsahové štandardy

Právne pojmy podnikania, podstata podnikateľskej činnosti, živnostenské podnikanie, jednoduchý podnikateľský zámer, finančný plán.

Spotrebiteľská výchova

Finančná zodpovednosť spotrebiteľov, rozhodovanie a hospodárenie spotrebiteľov.

6.2.2. Vzdelávacie štandardy špecifické pre študijný odbor technik CNC zariadení - technická CNC zariadení

6.2.2.1. Teoretické vyučovanie

6.2.2.1.1. Výkonové štandardy

Absolvent má:

- vysvetliť odbornú terminológiu a symboliku používanú v drevárstve a nábytkárstve, zásady technickej normalizácie a štandardizácie,
- vysvetliť zásady hygieny práce, bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, používania osobných ochranných pracovných prostriedkov, zásady poskytovania prvej pomoci, ochrany pred požiarom, ochrany životného prostredia, hospodárenia s materiálmi,
- opísať morfológickú a makroskopickú stavbu drevín,
- popísať fyzikálne a chemické vlastnosti dreva,
- vysvetliť mikroskopickú a chemickú stavbu dreva a ich funkciu,
- charakterizovať druhy materiálov z hľadiska ich fyzikálnych a mechanických vlastností, zloženia, technológie spracovania, montáže, použitia, skladovania, dopravy,
- popísať sortiment, postup výroby, opracovania a spôsoby ochrany materiálov na báze dreva,
- vysvetliť zásady výberu vhodného materiálu z hľadiska opracovania,

- opísať jednotlivé operácie pri ručnom a strojovom opracovaní dreva a materiálov na báze dreva,
- charakterizovať typológiu výrobkov v odbore, konštrukčnú a technologickú prípravu výroby,
- navrhnuť a zdôvodniť technologické postupy pri ručnom a strojovom spracovaní materiálov na výrobky a konštrukcie,
- vysvetliť podmienky a zásady prirodzeného a umelého sušenia dreva,
- popísať spôsoby povrchovej úpravy dreva,
- vysvetliť a zdôvodniť voľbu a použitie vhodného technického a technologického vybavenia v danej výrobe,
- charakterizovať náležitosti technickej prípravy výroby, jej súčastí a zásady ich zhotovovania,
- pomocou pojmov mechanizácia, automatizácia, robotizácia opísať vývoj technológií vo výrobe
- opísať princípy prenosu informácií, druhy signálov, posudzovania systémov,
- vysvetliť druhy riadenia, jednotlivé časti riadiacich systémov,
- vymenovať a opísať základné súčiastky používané pri automatizačnej technike,
- popísať reguláciu technologických procesov, prvky regulačných obvodov a princíp ich činnosti,
- vysvetliť logické funkcie, logické členy a popísať spôsoby realizácie riadenia pomocou logických obvodov,
- vysvetliť programové riadenie, opísať používané zariadenia, vysvetliť spôsoby riadenia procesov pomocou programového riadenia,
- popísať postupné vývojové etapy CNC strojov pomocou použitých konštrukcií a spôsobov riadenia,
- vysvetliť princíp činnosti CNC stroja a spôsobov programovania,
- popísať vytváranie programov pre CNC stroje,
- popísať druhy robotov a manipulátorov, ich stavbu, princíp činnosti, spôsoby programovania,
- vymenovať a popísať spôsoby organizácie výroby a montáže, vysvetliť pojmy voľná, pružná a tvrdá prúdová montáž,
- definovať nástroje pre CNC obrábanie a ich určenie,
- popísať a vysvetliť druhy, funkciu, použitie, zásady obsluhy a bežnej údržby pracovných pomôcok, náradia, pomocných zariadení, mechanizačných prostriedkov a výrobných zariadení používaných v odbore,
- vysvetliť a zdôvodniť voľbu a použitie vhodného technického a technologického vybavenia, popísať činnosti v oblasti výrobnéj kontroly a kontroly kvality výrobkov,
- popísať postupy pri skladovaní, balení a expedícii výrobkov,
- schopnosť orientovať sa v technických normách, predpisoch, technických tabuľkách, schémach, pracovných návodoch a katalógoch používaných pri jednotlivých pracovných činnostiach,
- charakterizovať možné zdroje znečisťovania životného prostredia a spôsoby spracovania, využitia a likvidácie odpadov vo výrobe,
- vysvetliť spôsoby nakladania s odpadmi, možnosti separácie a recyklácie materiálov, spracúvania pomocných chemických látok a ich vplyv na životné prostredie.

6.2.2.1.2. Obsahové štandardy

Spracovanie materiálov

Makroskopická stavba dreva. Mikroskopická stavba dreva. Chemická stavba dreva. Fyzikálne vlastnosti dreva. Mechanické vlastnosti dreva. Znak dreva. Materiály na báze dreva. Lepidlá. Náterové látky. Čalúnnické materiály. Ostatné materiály.

Technologická príprava

Základné technologické pojmy, výroba a výrobný proces. Sušenie dreva. Ručné a strojové opracovanie dreva. Tvarovanie a spájanie materiálov z dreva a materiálov na báze dreva. Technická príprava výroby. Výroba nábytkárskych polotovarov z dreva a materiálov na báze dreva. Povrchová úprava dreva a materiálov na báze dreva. Výroba nábytku. Výroba drevárskych výrobkov. Hodnotenie kvality výrobkov. Balenie, skladovanie a expedícia výrobkov.

Technická príprava

Typológia nábytku a drevárskych výrobkov. Technická príprava výroby. Základy kreslenia v programe CAD. Konštrukčné systémy a ich kreslenie pomocou CAD aplikácií v 2D.

Priemyselná informatika

Prostriedky na získanie informácií. Zber a spracovanie údajov pomocou výpočtovej techniky. Mechanizácia, automatizácia, kybernetika, robotika. Súčiastky a prístroje automatizačnej techniky. Programové riadenie. Logické funkcie a obvody. Spôsoby riadenia základných procesov v drevárskej a nábytkárskej výrobe. Roboty a manipulátory. Automatizované montážne pracoviská.

Informačné technológie

Práca s informáciami a informačnými zdrojmi – zdroje, triedenie, vyhodnocovanie, používanie a ďalšie spracovanie informácií.

6.2.2.2. Praktické vyučovanie

6.2.2.2.1. Výkonové štandardy

Absolvent vie:

- používať odbornú terminológiu a symboliku,
- uplatňovať zásady technickej normalizácie a štandardizácie,
- určovať drevo podľa makroskopickej stavby dreva,
- pracovať hospodárne pri manipulácii s materiálom,
- označovať materiály, súčiastky a druhy povrchových úprav na technickom výkrese,
- vybrať vhodný materiál na zvolený výrobok, konštrukciu,
- navrhnúť optimálny postup výroby a montáže a skontrolovať ich kvalitu,
- opracovať ručne aj strojovo suroviny a materiály, navrhnúť, vyrobiť a zmontovať výrobky,
- zvoliť a používať vhodné výrobné, dopravné a montážne zariadenia a technologické postupy,
- vypočítať spotrebu materiálu, jednoduchú kalkuláciu výrobných nákladov a cenu výrobku,

- navrhovať technologické postupy výroby s ohľadom na použité materiály, technické a ekonomické požiadavky,
- sledovať trendy vo svojom odbore, pracovať s odbornou literatúrou a využívať informačné technológie,
- navrhnuť a zdôvodniť použitie operácie pri ručnom obrábaní a strojovom spracovaní dreva a materiálov na báze dreva,
- navrhnuť výrobné linky, ich druhy, časti, dopravné a manipulačné systémy a robotizované pracoviská vzhľadom na technológiu výroby,
- vypracovať technologickú dokumentáciu technickej prípravy výroby pomocou príslušného softvéru,
- určovať materiálové toky vo výrobe,
- navrhnuť technológie a postupy výroby od vstupných materiálov až po finalizáciu výrobku v rámci pomocných procesov a procesov výroby na linkách a CNC strojoch pre nábytkársku výrobu,
- navrhnuť logistiku výrobných procesov,
- navrhnuť činnosti v oblasti výrobnéj kontroly a kontroly kvality výrobkov,
- navrhnuť logické obvody podľa zadáných parametrov,
- zobrazovať jednoduché a zložité telesá, ich rezy a prierezy,
- vysvetliť zásady kreslenia v 2D a 3D grafickom systéme príslušného grafického CAD programu,
- vysvetliť spôsoby technického zobrazovania súčiastok, dielcov, podzostáv a zostáv v súlade s platnými normami,
- vytvoriť nárezový plán pomocou počítačových CAD aplikácií v 2D,
- vyhľadávať relevantné informácie v katalógoch a na internete,
- sledovať trendy vo svojom odbore, pracovať s odbornou literatúrou a využívať informačné technológie,
- vybrať a používať vhodné technické a technologické vybavenie, vykonať jeho nastavenie aj údržbu pre dané technologické postupy,
- bezpečne nastavovať a obsluhovať drevoobrábacie a CNC stroje a vykonávať bežnú údržbu,
- pomocou 2D, poprípadе 3D CAD aplikácií vyhotovovať výrobnú technickú dokumentáciu podľa platných STN pre podporu vytvárania obrábacích programov pre CNC stroje,
- vytvárať obrábacie programy pre CNC výrobu dielca a súčiastky,
- zhotoviť výrobok podľa dokumentácie,
- nakladať s odpadmi, spracúvanými pomocnými chemickými látkami a zdôvodniť ich vplyv na životné prostredie v odbore.

6.2.2.2.2. Obsahové štandardy

Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci.

Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci. Požiarna ochrana. Hygiena práce. Prvá pomoc. Dielenský poriadok.

Spracovanie materiálov

Určovanie drevín podľa dendrologických znakov. Makroskopické určovanie drevín. Znaky dreva. Fyzikálne a chemické vlastnosti dreva. Materiály na báze dreva. Vlastnosti lepidiel. Vlastnosti náterových látok

Konštrukčná príprava výroby

Normalizácia v technickom kreslení. Technické zobrazovanie. Technické kreslenie v

odbore. Základy deskriptívnej geometrie. Typológia výrobkov. Označovanie materiálov v technickej dokumentácii. Konštrukčné spoje a spojovacie prostriedky. Konštrukčná príprava výroby.

Technologická príprava výroby

Ručné opracovanie materiálov na báze dreva. Prirodzené a umelé sušenie dreva. Strojové opracovanie materiálov. Zhotovenie konštrukčných spojov. Lepenie. Lisovanie. Balenie.

Tabuľka vzťahu kľúčových kompetencií k obsahu vzdelávania

Prehľad kľúčových kompetencií	Spôsobilosti konať samostatne v spoločenskom a pracovnom živote	Spôsobilosti interaktívne používať vedomosti, informácie a komunikačné technológie, komunikovať v materinskom a cudzom jazyku	Schopnosť pracovať v rôznorodých skupinách
Prehľad názov predmetov			
Povinné všeobecnovzdelávacie predmety			
slovenský jazyk a literatúra		☺	
cudzí jazyk		☺	
konverzácia v cudzom jazyku		☺	
etická výchova /Náboženská výchova		☺	☺
dejepis		☺	
občianska náuka	☺		
fyzika		☺	
matematika		☺	
telesná a športová výchova			☺
Povinné odborné predmety			
ekonomika		☺	☺
materiály		☺	☺
technológia		☺	☺
výrobné zariadenia		☺	☺
technická dokumentácia		☺	☺
priemyselná informatika		☺	☺
logistika		☺	☺
technické kreslenie		☺	☺
odborný výcvik		☺	☺
Účelové kurzy			
Ochrana človeka a prírody	☺		☺
Telovýchovno-výcvikový kurz	☺		☺

Kľúčové kompetencie predstavujú spoločne uplatňované zásady a pravidlá pri vybraných postupoch, metódach a formách práce, pri organizovaní rôznych slávnostných alebo výnimočných príležitostí, akcií alebo aktivít, podporujú a rozvíjajú aktivitu, tvorivosť, zručnosť a učenie žiaka.

Výchovné a vzdelávacie stratégie sú v našom školskom vzdelávacom programe stanovené pre každý vyučovací predmet a pre vybrané kľúčové kompetencie tak, ako to ukazuje tabuľka.

7. Učebné osnovy študijného odboru 3345 K 02 technik drevárskych CNC zariadení – nábytkárska výroba

7.1 Učebné osnovy všeobecnovzdelávacích predmetov – samostatná príloha

7.2. Učebné osnovy odborných predmetov – samostatná príloha