

6 CHARAKTERISTIKA ŠKOLSKÉHO VZDELÁVACIEHO PROGRAMU ŠTUDIJ- NÉHO ODBORU 27xx K TECHNIK SKLÁRSKEJ VÝROBY

6.1 Popis školského vzdelávacieho programu

Školský vzdelávací program a príprava žiakov má široký záber. Široké profilovanie absolventov so zameraním na kľúčové kompetencie umožňuje pripraviť žiakov na komplexné riešenie odborných problémov ale aj na ich pohotovú adaptabilitu a prispôsobenie sa pre prácu v nových podmienkach (v závislosti od trhu práce), pre uplatňovanie nových koncepcií, metód, foriem, postupov, činností. Zahŕňa základné teoretické poznatky a ich aplikáciu v praktických činnostiach sklárskej výroby. Sú to základné odborné činnosti zamerané na náročné spôsoby výroby sklárskych výrobkov z rôznych surovín, modernými technikami a zariadeniami a špeciálne technologické postupy. Absolvent získa širšie vedomosti o vlastnej výrobe a v službách, a to v oblasti výroby dutého a lisovaného skla, obsluhy sklárskych automatov, úpravy a zošľachtovania skla, brúsenia skla. Naučí sa samostatne navrhovať a kombinovať techniky a technologické postupy, rozšíri svoje vedomosti v technológii. Žiaci sa zdokonaľujú aj v rámci odbornej prípravy. V teoretickej príprave, v triedach a učebniach, žiaci získajú základné a rozšírené teoretické poznatky, vždy však v súvisi s ich praktickou aplikáciou a praktickým využitím. Vedomosti žiakov získané v teoretickom vyučovaní slúžia predovšetkým na zdôvodnenie praktických činností, technologických postupov pri výrobe produktov, dokončovacích a zošľachtovacích procesov.

Informačné a komunikačné technológie, výroba a jednoduché opravy sklárskych strojov, sú základné odborné činnosti vo vlastnej výrobe a v službách, obsluhy sklárskych automatov, obsluhy radových automatov na výrobu obalového skla, strojov a liniek na brúsenia a leštenie skla, strojov na výrobu skleneného vlákna, strojov a liniek na výrobu technického skla. Vyššie uvedené činnosti, ktoré sú v podstate náplňou práce absolventov, si žiaci osvojujú v rámci odbornej prípravy. Žiaci sa ďalej naučia chápať chod strojov a obsluhovať pomocné stroje, či už stroje na prípravu sklárskeho kmeňa, dopravnomanipulačných činností alebo dokončovacích strojov.

V teoretickej príprave, v triedach a učebniach, žiaci získajú základné teoretické poznatky, vždy však v súvisi s ich praktickou aplikáciou a praktickým využitím, na odbornom výcviku. Vedomosti žiakov získané v teoretickom vyučovaní slúžia predovšetkým na zdôvodnenie praktických činností, technologických postupov pri výrobe produktov a dokončovacích procesoch.

V rámci odborného výcviku sa utvárajú základné odborné zručnosti v odborných činnostiach pod priamym vedením majstrov odbornej výchovy. Rozvíjajú a upevňujú sa v samostatnej práci pri strojovom zariadení. Odbornú prípravu umocňuje absolvovanie odborných exkurzií a realizácia odborného výcviku na špecializovaných pracoviskách. Praktické vyučovanie je organizované formou odborného výcviku. V prvom ročníku je to v strojárskej dielni školy, kde sa žiaci oboznamujú s jednotlivými strojmi a ich technológiami výroby. V ročníkoch 2., 3., a 4., je odborný výcvik organizovaný na pracoviskách firiem. Bude vedieť čítať technické výkresy a zhotoviť náčrty jednoduchých súčiastok a montážnych zostáv, stanoviť správny technologický postup výroby skla, a zvoliť optimálne pracovné podmienky pre výrobný proces a presne definovať jednotlivé časti. Bude sa správne orientovať v príslušných technických normách a technických predpisoch. Oboznámi sa so základnými spôsobmi spracovania technických materiálov prostredníctvom vhodných nástrojov, strojov a zariadení. Bude vedieť správne používať meradlá a ovládať vhodnosť merania pre dané pracovné postupy, upravovať pracovné pomery s ohľadom na optimálnu trvanlivosť nástrojov a ich výmeny, obsluhovať,

kontrolovať a udržiavať pracovné stroje, zariadenia a mechanizmy. Pri práci s náradím spozná jeho správne použitie, manipuláciu a ošetrovanie, zvládne jednotnú odbornú terminológiu a symboliku. Bude schopný dodržiavať zásady a predpisy bezpečnosti práce, požiarnej ochrany a ochrany životného prostredia, podporovať podnikateľské aktivity smerujúce k trvalej prosperite podnikateľského subjektu. Získaná kvalifikácia sa potvrdí maturitnou skúškou a **žiak získa maturitné vysvedčenie a aj výučný list.**

Školský vzdelávací program predstavuje novú koncepciu vzdelávania, obsahu, metód a foriem, stratégie a metód hodnotenia. Absolvent je pripravovaný tak, aby sa u neho vytvorili predpoklady pre všestranný rozvoj osobnosti, aby sa rozvíjali vlastnosti potrebné pre uplatnenie v demokratickej spoločnosti. Získava všeobecné i odborné vzdelanie. Program je koncipovaný širokospektrálne s prihliadnutím na súčasné požiadavky trhu práce v sklárskom a keramickom odvetví. Štruktúra tohto vzdelávacieho programu umožňuje pripraviť a vychovať absolventa, ktorý sa pružne prispôsobuje neustále sa modernizujúcemu výrobnému procesu, pozná komplexne výrobné a dokončovacie technológie používané nielen na Slovensku, ale aj v zahraničí. Školský vzdelávací program pripraví absolventa na prácu vo veľkej sklárskej resp. keramickej firme s automatizovaným zariadením, ako aj na samostatné podnikanie v malej rodinnej úzko špecializovanej firme, tak aby sa dokázal orientovať v súčasnom ekonomickom prostredí. Oblasť má medzipredmetový charakter, dopĺňa vedomosti a zručnosti žiaka, získané v ďalších zložkách vzdelávania, o najdôležitejšie poznatky a zručnosti súvisiace s jeho uplatnením vo svete práce. Tie by mu mali pomôcť pri rozhodovaní o ďalšej profesijnej a vzdelávacej orientácii, pri vstupe na trh práce a pri uplatňovaní pracovných práv.

Všeobecná zložka vzdelávania vychádza zo skladby všeobecno-vzdelávacích predmetov učebného plánu. V jazykovej oblasti je vzdelávanie a príprava zameraná na slovnú a písomnú komunikáciu, ovládanie oznamovacieho odborného prejavu v slovenskom jazyku, na vyjadrovanie sa v bežných situáciách spoločenského a pracovného styku v cudzom jazyku. Žiaci sa tiež oboznamujú s vývojom ľudskej spoločnosti, základnými princípmi etickej resp. náboženskej výchovy a zásadami spoločenského správania. Osvojujú a upevňujú si vedomosti z fyziky a chémie, z matematiky a informatiky, ktoré sú nevyhnutné pre výkon povolania. Súčasťou všeobecnej zložky vzdelávania je aj telesná a športová výchova, ktorá si kladie za cieľ zdravý vývoj žiakov.

Ekonomické a environmentálne myslenie sa vstupuje žiakom počas celého štúdia. Dôležitou súčasťou prípravy je aj príprava žiaka pre využívanie a prácu informačno-komunikačných technológií, ktoré v súčasnosti tvoria neoddeliteľnú súčasť celého výrobného procesu.

Odbornú zložku vzdelávania určuje skladba povinných predmetov s výrazným podielom praktickej zložky prípravy. Žiak je pripravovaný vykonávať vysokokvalifikované činnosti pri obsluhu strojov a zariadení. V odbornom vzdelávaní je príprava zameraná na oblasť strojov a zariadení, technológie výroby a spracovania skla, technické kreslenie, strojársku technológiu, strojnictvo, základov automatizácie riadenia a ekonomiku a svet práce. Odborné vedomosti získané **v teoretických predmetoch sú integrované v predmete odborný výcvik.**

Kľúčové, všeobecné a odborné kompetencie sú rozvíjané priebežne a spôsob ich realizácie je konkretizovaný v učebných osnovách jednotlivých vyučovacích predmetov.

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, slovné, formou účelovo zameranej diskusí alebo brainstormingu, ktoré naučia žiakov komunikovať s druhými ľuďmi na báze ľudskej slušnosti a ohľadá-**

duplnosti. Poskytujú žiakom priestor na vytvorenie si vlastného názoru založeného na osobnom úsudku. Vedú žiakov k odmietaniu populistických praktík a extrémistických názorov. Učia ich chápať zložitost' medziľudských vzťahov a nevyhnutnosť tolerance. 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. Aj keby boli vyučovacie metódy tie najlepšie, nemali by šancu na úspech bez pozitívnej motivácie žiakov, tzn. vnútorné potreby žiakov vykonávať konkrétnu činnosť, sú tou najdôležitejšou oblasťou výchovno-vzdelávacieho procesu.

Bude schopný dodržiavať zásady a predpisy bezpečnosti práce, požiarnej ochrany a ochrany životného prostredia, podporovať podnikateľské aktivity smerujúce k trvalej prosperite podnikateľského subjektu.

Základným cieľom vzdelávacieho programu je pripraviť absolventa ako všestranne rozvinutú osobnosť, ktorá sa dokáže uplatniť na neustále sa vyvíjajúcom a meniacom trhu práce nielen na Slovensku, ale aj na pracovných trhoch Európskej únie.

Klasifikácia prebieha podľa zákona č. 245/2008Z.z o výchove a vzdelávaní a metodického pokynu č. 21/2011 z 15. mája 2011 na hodnotenie a klasifikáciu žiakov stredných škôl. 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 a zamestnancov pedagogicko-psychologických poradní, rozhovormi so žiakom, jeho rodičmi, ale aj s majstrami praktickej prípravy, ktorí boli poverení podnikmi pri vykonávaní odborného rozvoja. Pri hodnotení sa využívajú kritériá hodnotenia na zabezpečenie jeho objektivity

6.2 Základné údaje o štúdiu

Názov a adresa školy	Stredná odborná škola sklárska, Súhradka 193, 020 61 Lednické Rovne
Názov ŠkVP	Výroba a zošľacht'ovanie skla
Kód a názov ŠVP	27 Technická chémia silikátov
Študijný odbor:	27xx K technik sklárskej výroby
Dĺžka štúdia:	4 roky
Forma výchovy a vzdelávania :	Denné štúdium pre absolventov základnej školy
Poskytnutý stupeň vzdelania:	Úplné stredné odborné vzdelanie
Vyučovací jazyk:	Štátny - slovenský
Nevyhnutné vstupné požiadavky na štúdium:	Nižšie stredné vzdelanie a splnenie podmienok prijímacieho konania
Spôsob ukončenia štúdia:	Maturitnou skúškou
Doklad o získanom stupni vzdelania	Vysvedčenie o maturitnej skúške
Doklad o získanej kvalifikácii	Vysvedčenie o maturitnej skúške, Výučný list
Pracovného uplatnenia absolventa	<ul style="list-style-type: none"> – vysoko kvalifikované robotnícke činnosti v oblasti sklárskej výroby, – činnosti technika konštrukčného, technologického, montážneho a prevádzkového charakteru,

	<ul style="list-style-type: none"> – ďalšie funkcie v odborných útvaroch, – špecialista pri vykonávaní komplexných prác v súlade so svojim zameraním – súkromné podniky, – samostatní podnikatelia, – iné súvisiace služby a výroby
Možnosti ďalšieho štúdia:	<ul style="list-style-type: none"> – pomaturitné štúdium – študijné programy prvého alebo druhého stupňa vysokoškolského štúdia – ďalšie vzdelávacie programy zamerané na – rozšírenie kvalifikácie, – zmenu kvalifikácie – zvýšenie kvalifikácie.

6.3 Organizácia výučby

Príprava v školskom vzdelávacom programe výroba a zušľachtovanie skla v študijnom odbore 27xx K technik sklárskej výroby zahŕňa teoretické a praktické vyučovanie.

Teoretické vyučovanie je organizované v priestoroch školy v Súhradke 193 v obci Lednické Rovne. Všeobecná zložka vzdelávania vychádza zo skladby všeobecno-vzdelávacích predmetov učebného plánu. Všeobecná zložka vzdelávania poskytuje absolventovi nevyhnutne všeobecne vzdelanie, ktoré dáva predpoklady pre lepšiu adaptabilitu v praxi.

Odborné vyučovanie je rozdelené na teoretickú časť a praktickú prípravu. V teoretickej príprave v triedach, učebniach, žiaci získajú základné teoretické poznatky, vždy však v súvisi s ich praktickou aplikáciou a praktickým využitím. Vedomosti žiakov získané v teoretickom vyučovaní slúžia predovšetkým na zdôvodnenie praktických činností, technologických postupov pri výrobe produktov a zošľachtovacích procesoch. Praktické vyučovanie je organizované formou odborného výcviku, ktorý sa vykonáva v prvom ročníku priamo v areáli školy v priestoroch dielní a v druhom až štvrtom ročníku v areáloch sklárskych podnikov: RONA, a.s. v Lednických Rovniach a VETROPACK, s.r.o. v Nemšovej.

V praktickej príprave sa utvárajú základné odborné zručnosti v odborných činnostiach pod priamym vedením majstrov odbornej výchovy, rozvíjajú a upevňujú sa v samostatnej práci žiakov pod kontrolou majstrov odbornej výchovy.

Odbornú prípravu umocňuje absolvovanie odborných exkurzií a realizácia odbornej praxe na špecializovaných pracoviskách.

Študijný odbor 27xx K technik sklárskej výroby integruje teoretické a praktické vyučovanie. V 1. ročníku a 2. ročníku dominujú vyučovacie predmety všeobecného zamerania a základov strojárkej technológie, ako i technológie výroby skla, v ktorých prebieha prípravná fáza na konkrétne tvorivé realizácie a tvorbu ročníkových prác, ktoré sa realizujú v 3. a 4. ročníku.

Maturitná skúška sa koná v súlade s platnými predpismi a pedagogicko-organizačnými pokynmi MŠVVaS SR a skladá sa z troch častí: interná a externá časť písomnej formy maturitnej skúšky, praktická časť odbornej zložky maturitnej skúšky a teoretická časť odbornej zložky maturitnej skúšky.

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

6.4 Zdravotné požiadavky na žiaka

Pracovné podmienky v sklárskej výrobe sú náročné na hlučnosť a nečistotu, zvýšené nároky na fyzické predpoklady a zdravotný stav zamestnancov, prísne dodržiavanie predpisov BOZP, zvýšené riziko pri práci, pri obsluhu strojov a zariadení.

Do študijného odboru 27xx K technik sklárskej výroby môžu byť prijatí uchádzači s dobrým zdravotným stavom. Študijný odbor nie je vhodný pre žiakov so zníženou pracovnou schopnosťou.

Do študijného odboru môžu byť prijatí len uchádzači, ktorých zdravotnú spôsobilosť posúdil a písomne potvrdil lekár pre deti a dospelosť.

Uchádzači musia byť fyzicky zdatní a nesmú trpieť predovšetkým:

- poruchami obmedzujúcimi funkciu pohybového ústrojenstva,
- chronickými chorobami dýchacích ciest,
- chorobami srdca
- nervovými chorobami (záchratkové stavy, epilepsia, duševná porucha),
- ťažkými poruchami zraku
- poruchami sluchu

Musia mať:

- technické predpoklady,
- chápať mechanické vzťahy,
- schopnosť na plošnú priestorovú predstavivosť.

V prípade zníženej pracovnej schopnosti sa vyžaduje stanovisko odborného lekára. Pri výkone povolania a pri správnom používaní predpísaných osobných ochranných pracovných prostriedkov nie je predpoklad vzniku choroby z povolania.

6.5 Požiadavky na bezpečnosť a hygienu pri práci

Bezpečnosť pri práci, protipožiarna ochrana a hygiena práce je neoddeliteľnou súčasťou teoretického i praktického vyučovania. Výchova k BOZP vychádza po dobu štúdia z požiadaviek platných právnych predpisov a ostatných predpisov (zákonov, nariadení vlády SR, vyhlášok, technických predpisov a slovenských technických noriem). Zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o doplnení niektorých zákonov NV SR č. 395/2006 Z. z. o minimálnych požiadavkách na poskytnutie a používanie OOPP. Interné predpisy. Smernice. Kniha úrazov. NV SR č. 281/2006 Z. z. o minimálnej bezpečnosti a zdravotných požiadavkách pri ručnej manipulácii s bremenami. NV SR č. 391/2006 Z. z. o minimálnej bezpečnosti a zdravotných požiadavkách na pracovisko. NV SR č. 387/2006 Z. z. o požiadavkách na zaistenie bezpečnosti a zdravia označenia pri práci.

Tieto požiadavky sa vzťahujú k výkonu konkrétnych činností, ktoré sú súčasťou odborného výcviku. Musia sa doplniť informáciami o rizikách možného ohrozenia, ktorým sú žiaci pri teoretickom a praktickom vyučovaní vystavení, vrátane informácií o opatreniach na ochranu pred pôsobením týchto zdrojov rizík (zdravotné riziká a opatrenia pri ručnej manipulácii s bremenom, rizikové faktory súvisiace s mikroklimatickými podmienkami – teplotná záťaž organizmu a pod.).

Nácvik a precvičovanie činností musia byť v súlade s požiadavkami, ktoré upravujú prácu pre mladistvých/Zákonník práce/ a v súlade s podmienkami, podľa ktorých môžu mladiství vykonávať zakázané práce z dôvodu prípravy na povolanie. Žiaci môžu vykonávať činnosti len v rozsahu určenom učebnou osnovou. Ak to vyžaduje charakter činností, určí učebná osnova z

hľadiska bezpečnosti, ochrany zdravia a hygieny pri práci podmienky, za ktorých sa môže výučba žiakov uskutočňovať.

Základnými podmienkami bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a hygieny sú:

1. dôkladné a preukázateľné oboznámenia žiakov s predpismi o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci, s protipožiarnymi predpismi a technologickými postupmi,
2. používanie technického vybavenia, ktoré zodpovedá bezpečnostným predpisom,
3. používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov podľa platných predpisov,
4. vykonávanie stanoveného dozoru na pracoviskách žiakov, pričom sa vymedzia stupne dozoru nasledovne:
 - práca pod dozorom si vyžaduje sústavnú prítomnosť osoby poverenej dozorom, ktorá dohliada na dodržiavanie BOZP a pracovného postupu. Táto osoba musí zrakovo obsiahnuť všetky pracovné miesta tak, aby mohla bezpečne zasiahnuť v prípade porušenia BOZP,
 - práca pod dohľadom si vyžaduje prítomnosť osoby poverenej dohľadom kontrolovať pracoviská pred začatím práce a pokiaľ nemôže zrakovo všetky pracoviská obsiahnuť, v priebehu práce ich obchádza a kontroluje.

Stanovením príslušného stupňa dozoru je poverený vedúci zamestnanec Strediska praktického vyučovania v závislosti od charakteru práce, podmienok a tematického celku výučby.

Pracovné oblečenie žiaka

Pracovné nohavice. Pracovná blúza. Košeľ alebo tričko. Pokrývka hlavy/ nutná pri dlhých vlasoch/. Pracovná obuv (nie tenisky). Menovka (preukaz žiaka školy – visačka. Zakazuje sa nosenie „pírsingu“, príveskov a náramkov.

Odborný výcvik budú žiaci vykonávať na určených pracoviskách školy a pracoviskách zmluvných firiem.