# CHARAKTERISTIKA ŠKOLSKÉHO VZDELÁVACIEHO PROGRAMU V ŠTUDIJNOM ODBORE 2413 4 MECHANIK STROJOV A ZARIADENÍ

|  |  |
| --- | --- |
| **Názov a adresa školy** | Stredná odborná škola, Hviezdoslavova 5 Rožňava |
| **Názov školského vzdelávacieho programu** | STROJÁRSTVO |
| **Kód a názov ŠVP** | 24 strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výrobapod číslom 2010-9766/20928:2-913 s platnosťou od 1. septembra 2010 |
| **Kód a názov študijného odboru** | 2413 4 mechanik strojov a zariadení |
| **Stupeň vzdelania** | úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A |
| **Dĺžka štúdia** | 4 roky |
| **Forma štúdia**  | denná |

1. **ZÁKLADNÉ ÚDAJE O ODBORE**

|  |  |
| --- | --- |
| **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. |
| **Spôsob ukončenia štúdia:**  | Maturitná skúška |
| **Doklad o dosiahnutom vzdelaní** | Vysvedčenie o maturitnej skúškeVýučný list  |
| **Poskytnutý stupeň vzdelania** | Úplné stredné odborné vzdelanieISCED 3A |
| **Možnosti pracovného uplatnenia absolventa:** | Výkon činností technika konštrukčného, technologického, montážneho a prevádzkového charakteru, ďalšie funkcie v odborných útvaroch, alebo ako špecialista pri vykonávaní komplexných remeselných prác v súlade so svojim zameraním. |
| **Nadväzná odborná príprava (ďalšie vzdelávanie):**  | Možnosti ďalšieho vysokoškolského bakalárskeho alebo inžinierskeho vzdelávania v príbuzných odboroch, pomaturitné špecializačné vzdelávanie. |

## CHARAKTERISTIKA ABSOLVENTA

 Absolvent študijného odboru je kvalifikovaný pracovník so širokým všeobecnovzdelávacím základom s odbornými teoretickými vedomosťami a praktickými zručnosťami, ktorý je schopný samostatne vykonávať činnosti stredných technicko-hospodárskych pracovníkov v strojárskych prevádzkach. Je schopný samostatne spracovávať jednoduchú konštrukčnú a technologickú dokumentáciu, riadiť činnosť malej skupiny pracovníkov, zabezpečovať diagnostiku, údržbu a prevádzku strojov a zariadení. Absolvent získa vedomosti a zručnosti z oblasti zobrazovania strojových súčiastok, konštrukčných a technologických postupov, základov elektrotechniky, automatizácie, elektroniky a vedomosti ekonomického charakteru.

 Absolvent študijného odboru s odborným výcvikom, je schopný opravovať a obsluhovať konvenčné stroje a zariadenia, pozná technológiu opráv, pozná a dokáže pružne reagovať na meniace sa podmienky. Svojím tvorivým prístupom podporuje marketingovo orientované podnikateľské aktivity, ktorých konečným cieľom je spokojnosť zákazníka.

 Rozsah získaných vedomostí a praktických zručností umožňuje absolventom ďalej sa vzdelávať, zaujímať sa o vývoj vo svojom odbore štúdiom odbornej literatúry a periodík v klasickej tlačenej ako aj elektronickej forme. Získané vzdelanie umožňuje absolventovi používať racionálne metódy techník a vedomosti.

 Absolvent uvedeného študijného odboru je kvalifikovaný odborný technický pracovník, schopný samostatne pracovať na klasických strojoch a zariadeniach a programovaných strojoch a zariadeniach, samostatne zvládnuť diagnostikovanie a odstraňovanie porúch klasických a programovaných strojov a zariadení pri dodržaní bezpečnostných predpisov, ISO noriem a zásad starostlivosti o životné prostredie. Vykonáva všetky bežné prevádzkové práce na základe použitia technickej dokumentácie, ale aj samostatného vytvorenia technickej a technologickej dokumentácie pri racionálnom využívaní materiálov a energii.

 Absolvent je dostatočne adaptabilný aj v príbuzných odboroch, schopný aplikovať nadobudnuté vedomosti a zručnosti pri samostatnom riešení pracovných problémov, cieľavedome, rozvážne a rozhodne konať. Je schopný pracovať v tíme, aktívne sa podieľať na organizácii a riadení pracoviska, sústavne sa vzdelávať, trvalo sa zaujímať o vývoj poznatkov v oblasti strojárstva, ovládať dôležité manuálne zručnosti, konať v súlade s právnymi normami spoločnosti, zásadami vlastenectva, humanizmu a demokracie. Je schopný používať racionálne metódy práce, uplatňovať moderné metódy, technológie, logické myslenie, samostatnosť, zodpovednosť a iniciatívu. Je dostatočne adaptabilný aj v príbuzných odboroch, logicky mysliaci, schopný pracovať samostatne, tvorivo, rozvážne a rozhodne konať v súlade s právnymi normami spoločnosti, zásadami vlastenectva, humanizmu a demokracie.

 Absolvent má predpoklady konať cieľavedome, rozvážne a rozhodne v súlade s právnymi predpismi spoločnosti, zásadami vlastenectva, humanizmu a demokracie. Predpokladá sa jeho schopnosť samostatného ďalšieho rozvoja a štúdia odboru na základe získaných vedomostí vo všeobecnovzdelávacích a odborných predmetoch. Jeho príprava je zameraná aj na prípadné vysokoškolské štúdium. Absolvent má získať vedomosti a zručnosti umožňujúce uplatnenie na pracovnom trhu v SR ale aj v rámci EÚ.

1. **UČEBNÝ PLÁN ODBORU 2413 4 MECHANIK STROJOV A ZARIADENÍ S ODBORNÝM VÝCVIKOM**

|  |  |
| --- | --- |
| **Škola** (názov, adresa)29 | Stredná odborná škola, Hviezdoslavova 5, Rožňava |
| **Názov ŠkVP** | STROJÁRSTVO |
| **Kód a názov ŠVP** | 24 – Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba, pod číslom 2010-9766/20928:2-913 s platnosťou od 1. septembra 2010 |
| **Kód a názov študijného odboru** | 2413 4 mechanik strojov a zariadení  |
| **Stupeň vzdelania** | úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A |
| **Dĺžka štúdia** | 4 roky |
| **Forma štúdia** | denná |
| **Druh školy** | štátna |
| **Vyučovací jazyk** | slovenský jazyk |
| Ročník | **1.** | **2.** | **3.** | **4.** | **Spolu** |
| **Všeobecné vzdelávanie** | **20** | **18** | **14** | **12** | **64** |
| Jazyk a komunikácia | 9 | 9 | 8 | 8 | 34 |
| slovenský jazyk a literatúra e) | 3 | 3 | 3 | 3 | 12 |
| 1. cudzí jazyk f) | 3 | 3 | 3 | 3 | 12 |
| 2. cudzí jazyk f) | 3 | 3 | 2 | 2 | 10 |
| Človek, hodnoty a spoločnosť i) | 3 | 3 | 1 | - | 7 |
| občianska náuka | 1 | 1 | 1 | - | 3 |
| dejepis | 1 | 1 | - | - | 2 |
| etická výchova/nábožen. výchova g) | 1 | 1 | - | - | 2 |
| Matematika a práca s informáciami k) | 5 | 3 | 2 | 2 | 12 |
| matematika  | 3 | 3 | 2 | 2 | 10 |
| informatika  | 2 | - | - | - | 2 |
| Človek a príroda j) | 1 | 1 | 1 | - | 3 |
| fyzika  | 1 | 1 | 1 | - | 3 |
| Zdravie a pohyb l) | 2 | 2 | 2 | 2 | 8 |
| telesná a športová výchova n) | 2 | 2 | 2 | 2 | 8 |
| **Odborné vzdelávanie** | **15** | **16** | **21** | **23** | **75** |
| Teoretické vzdelanie | 9 | 10 | 6 | 6 | 31 |
| ekonomika  | - | - | 1 | 2 | 3 |
| technické kreslenie  | 2 | 2 | 1 | - | 5 |
| strojárska technológia  | 2 | 2 | - | - | 4 |
| strojníctvo  | 2 | 2 | - | - | 4 |
| technická mechanika | - | 2 | 1 | - | 3 |
| elektrotechnika | 1 | - | - | - | 1 |
| technológia montáže  | 2 | 2 | 3 | 4 | 11 |
| Praktická príprava | 6 | 6 | 15 | 17 | 44 |
| technické meranie n) | - | - | 1 | 2 | 3 |
| výpočtová technika n) | - | - | - | 1 | 1 |
| odborný výcvik  | 6 | 6 | 14 | 14 | 40 |
| **Spolu za ročník** | **35** | **34** | **35** | **35** | **139** |
| **Maturitná skúška** |  |  |  |  |  |

**Prehľad využitia týždňov**

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

Poznámky k  učebnému plánu 4 – ročného štúdia s odborným výcvikom*:*

1. Rámcový učebný plán vymedzuje proporcie medzi všeobecným a odborným vzdelávaním (teoretickým a praktickým) a ich záväzný minimálny rozsah. Tento plán je východiskom pre spracovanie konkrétnych učebných plánov školských vzdelávacích programov, v ktorých budú vzdelávacie oblasti rozpracované do učebných osnov vyučovacích predmetov alebo modulov. Počty vyučovacích hodín pre jednotlivé vzdelávacie oblasti predstavujú nevyhnutné minimum. V školských vzdelávacích programoch sa môžu rozšíriť podľa potrieb odborov a zámerov školy z kapacity disponibilných hodín.
2. Stredné odborné školy pre žiakov so zdravotným znevýhodnením plnia rovnaké ciele ako stredné odborné školy pre intaktných žiakov. Všeobecné ciele vzdelávania v jednotlivých vzdelávacích oblastiach a kompetencie sa prispôsobujú 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, materiálno-technické a priestorové zabezpečenie ap.) stanovujú vzdelávacie programy vypracované podľa druhu zdravotného znevýhodnenia.
3. Počet týždenných vyučovacích hodín v školských vzdelávacích programoch je minimálne 33 hodín a maximálne 35 hodín, za celé štúdium minimálne 132 hodín, maximálne 140 hodín. Školský rok trvá 40 týždňov, výučba v študijných odboroch sa realizuje v 1., 2. a 3. ročníku v rozsahu 33 týždňov, vo 4. ročníku v rozsahu 30 týždňov (do celkového počtu hodín za štúdium sa počíta priemer 32 týždňov, spresnenie počtu hodín za štúdium bude predmetom školských učebných plánov). Časová rezerva sa využije na opakovanie a doplnenie učiva, na športovo-vzdelávacie kurzy, na tvorbu projektov, exkurzie, atď. a v poslednom ročníku na prípravu a absolvovanie maturitnej skúšky.
4. Trieda sa môže deliť na skupiny podľa potrieb odboru štúdia a podmienok školy a podľa

 platnej legislatívy. .

1. Výučba slovenského jazyka a literatúry sa v študijných odboroch realizuje s dotáciou minimálne 3 hodiny týždenne v každom ročníku.
2. Vyučujú sa dva z jazykov: jazyk anglický, nemecký, , podľa potreby. Výučba prvého cudzieho jazyka sa v študijných odboroch realizuje s dotáciou minimálne 3 hodiny týždenne v každom ročníku..
3. Predmety etická výchova / náboženská výchova sa vyučujú podľa záujmu žiakov v skupinách najviac 20 žiakov. Predmety nie sú klasifikované, na vysvedčení a v katalógovom liste žiaka sa uvedie „absolvoval/-a“.

Hodnotenie a klasifikácia vyučovacích predmetov sa riadi všeobecne záväznými právnymi predpismi.

* + 1. Súčasťou vzdelávacej oblasti „Človek, hodnoty a spoločnosť“ sú predmety: Občianska náuka, Etická výchova a predmet Dejepis.
		2. Súčasťou vzdelávacej oblasti „Človek a príroda“ je predmet fyzika
		3. Súčasťou vzdelávacej oblasti „Matematika a práca s informáciami“ sú predmety matematika a informatika, ktoré sa vyučujú podľa ich účelu v danom odbore štúdia.
		4. Súčasťou vzdelávacej oblasti „Zdravie a pohyb“ je predmet telesná a športová výchova. Predmet telesná a športová výchova možno v dennej forme štúdia vyučovať aj v popoludňajších hodinách a spájať ju do viachodinových celkov. V iných formách štúdia sa predmet telesná a športová výchova nevyučuje. Škola môže presunúť vymedzenú časovú dotáciu pre telesnú výchovu do disponibilných hodín do časti všeobecné vzdelávanie a využiť ju na posilnenie týždenných vyučovacích hodín pre tie predmety, ktoré považuje vo vzťahu k odboru štúdia za kľúčové. Predmet telesná a športová výchova sa môže vyučovať aj v popoludňajších hodinách a spájať do viachodinových celkov

**m)** V študijných odboroch, v ktorých sa okrem maturitného vysvedčenia vydáva aj výučný list,

 podmienkou jeho vydania je absolvovanie najmenej 1400 vyučovacích hodín praktického vyučovania, z ktorých najmenej 1200 hodín tvorí odborný výcvik. Pre kvalitnú realizáciu vzdelávania je potrebné vytvárať podmienky pre osvojovanie požadovaných praktických zručností a činností formou praktických cvičení (v laboratóriách, dielňach, odborných učebniach, cvičných firmách a pod.) a odborného výcviku. Na praktických cvičeniach a odbornom výcviku sa môžu žiaci deliť do skupín, najmä s ohľadom na bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci a na hygienické požiadavky podľa všeobecne záväzných právnych predpisov. Počet žiakov na jedného učiteľa sa riadi všeobecne záväznými právnymi predpismi.

**n)** Pre kvalitnú realizáciu vzdelávania je potrebné vytvárať podmienky pre osvojovanie požadovaných praktických zručností a činností formou cvičení (v laboratóriách, dielňach, odborných učebniach, cvičných firmách a pod.) a praxe. Na cvičeniach a praxi sa môžu žiaci deliť do skupín, najmä s ohľadom na bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci a na hygienické požiadavky podľa platných predpisov. Počet žiakov na jedného učiteľa sa riadi platnou legislatívou.

**o)**  Povinnou súčasťou výchovy a vzdelávania žiakov študijných odborov stredných

odborných škôl v SR je učivo „Ochrana života a zdravia“. Obsah učiva sa realizuje účelovými cvičeniami a samostatným kurzom na ochranu života a zdravia. Účelové cvičenia sa uskutočňujú v 1. a 2. ročníku vo vyučovacom čase v rozsahu 6 hodín v každom polroku školského roka raz, priamo po triedach, výnimočne po ročníkoch. Samostatný kurz je organizovaný v 3. ročníku v trvaní 3 dní po 7 hodín výcviku v teréne mimo priestorov školy. Je súčasťou plánu práce školy.

**p)** V 1. a 2. ročníku je súčasťou vyučovania týždenný telovýchovno-výcvikový kurz. Účelové kurzy sa realizujú v rámci sedemtýždňovej časovej rezervy v školskom roku. Plavecký výcvik sa realizuje 5 dní (7 hodín denne), lyžiarsko-výcvikový kurz sa organizuje v rozsahu 5 dní (7 hodín denne) v 1. alebo 2. ročníku.

**r)** Maturitná skúška sa organizuje podľa súčasne platnej školskej legislatívy.