

ŠKOLSKÝ VZDELÁVACÍ PROGRAM

Pomocník v strojárstve / pomocníčka v strojárstve



učebný odbor

2478 F Pomocník v strojárstve / pomocníčka v strojárstve

denné štúdium

Stupeň vzdelania	nižšie stredné odborné vzdelanie SKKR/EKR¹
Dĺžka štúdia	dvojročná
Vyučovací jazyk:	slovenský
Forma štúdia:	denná
Druh školy:	štátna
Názov:	Strojárska výroba
Predkladateľ	
Názov školy:	Stredná odborná škola technológií a remesiel
Adresa:	Ivanská cesta 21 823 75 Bratislava
IČO:	42128790
Riaditeľ školy:	Ing. Peter Čordáš
Kontakty E- mail:	skola@sostar.sk
Telefon: tel./fax:	02/46 20 42 03
www stránka	www.sostar.sk

Zriaďovateľ:

Bratislavský samosprávny kraj
Sabinovská16
821 02 Bratislava
Tel. 02/48 26 41 11
E- mail. bratislavskykraj@region-bsk.sk

Platnosť dokumentu: od 01.09.2025

Ing. Čordáš Peter
riaditeľ školy

	Úvodné identifikačné údaje a personálne zabezpečenie školy	
I.	Všeobecná charakteristika školy	
1.	Veľkosť školy	
2.	Regionálne podmienky	
3.	Charakteristika žiakov	
4.	Personálne zabezpečenie a charakteristika pedagogických a odborných zamestnancov	
5.	Dlhodobé projekty	
6.	Spolupráca so sociálnymi partnermi	
7.	Materiálno-technické a priestorové podmienky školy	
8.	Spôsob a podmienky priebehu a ukončovanie vzdelávania, vydávanie dokladu o získanom vzdelaní	
9.	Podmienky na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri výchove a vzdelávaní	
II.	Charakteristika školského vzdelávacieho programu	
1.	Popis školského vzdelávacieho programu učebného odboru 2478 F strojárska výroba	
2.	Pedagogický princíp školy	
3.	Zameranie školy a stupeň vzdelania	
4.	Zdravotné požiadavky na žiaka	
III.	Ciele a poslanie výchovy a vzdelávania	
1.	Profil absolventa a kompetencie	
2.	Pedagogické stratégie	
3.	Začlenenie prierezových tém	
4.	Osobitosti a podmienky vzdelávania žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami	
IV.	Vnútrotný systém kontroly a hodnotenia	
1.	Hodnotenie výsledkov žiakov	
2.	Vnútrotný systém kontroly a hodnotenia zamestnancov školy	
3.	Metódy hodnotenia žiakov	
V.	Učebný plán učebného odboru 2478 F strojárska výroba	
1.	Učebný plán	
2.	Poznámky k rámcovému učebnému plánu pre 2-ročný učebný odbor 2478 F strojárska výroba	
3.	Vzdelávacie oblasti	
	Prílohy	
	Učebné plány jednotlivých predmetov	
	Normatív	

ÚVODNÉ IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

Názov a adresa školy	Stredná odborná škola technológií a remesiel, Ivanská cesta 21, 823 75 Bratislava
Názov školského vzdelávacieho programu	Strojárska výroba
Kód a názov ŠVP	24 Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroby
Kód a názov učebného odboru	2478 F strojárska výroba
Stupeň vzdelania	nižšie stredné odborné vzdelanie SKKR/EKR'
Dĺžka štúdia	2 roky
Forma štúdia	denná
Vyučovací jazyk	slovenský
Druh školy	štátna
Dátum schválenia ŠkVP	Schválilo Ministerstvo školstva, výskumu, vývoja a mládeže Slovenskej republiky dňa 19. júna 2025 pod číslom 2025/7895:24-A3720 s účinnosťou od 1. septembra 2025 začínajúc prvým ročníkom.
Miesto vydania	SOŠ TaR, Ivanská cesta 21, Bratislava
Platnosť ŠkVP	1. september 2025 začínajúc prvým ročníkom

Kontakty pre komunikáciu so školou:

Titul, meno, priezvisko	Pracovná pozícia	Telefón	Fax	E-mail	Iné
Ing. Peter Čordáš	riaditeľ	46204203	43423613	cordas@sostar.sk	www.sostar.sk
Ing. arch. Mikušková Dagmar	zástupca riaditeľa pre teoretické vyučovanie	48204208	43423613	mikusкова@sostar.sk	www.sostar.sk
Ing. Daniel Vadkerti	zástupca riaditeľa pre teoretické vyučovanie	48204208	43423613	vadkerti@sostar.sk	www.sostar.sk
Mgr., PhD, Szkuráková Lucia	zástupca riaditeľa pre praktické vyučovanie	48204204	43423613	szkurakova@sostar.sk	www.sostar.sk
Jozef Axamit	zástupca riaditeľa pre výchovu mimo vyučovania	48204214	43423613	axamit@sostar.sk	www.sostar.sk

Zriaďovateľ:

Bratislavský samosprávny kraj
odbor školstva, kultúry, mládeže a športu
Sabinovská16
821 02 Bratislava
Tel.: 02/48 26 41 11
E-mail: bratislavskykraj@region-bsk.sk

Bratislava 01.09. 2025

Ing. Peter Čordáš
riaditeľ školy

I. VŠEOBECNÁ CHARAKTERISTIKA ŠKOLY

1. Veľkosť školy

Stredná odborná škola technológií a remesiel, Ivanská cesta 21, Bratislava je príspevková organizácia s právnou subjektivitou, zriadená na dobu neurčitú, napojená na rozpočet Bratislavského samosprávneho kraja.

Škola pripravuje žiakov na výkon povolání a odborných činností zodpovedajúcich príslušným učebným a študijným odborom. Zabezpečuje teoretické vyučovanie, praktické vyučovanie a výchovu mimo vyučovania. Poskytuje rôzne formy denného a externého štúdia. Realizuje výchovu a vzdelávanie žiakov v dvojročných, trojročných učebných odboroch a štvorročných študijných odboroch, v nadstavbovom štúdiu so zameraním na stavebníctvo, strojárstvo, elektrotechniku a ekonomiku. V základnom predmete činnosti poskytuje ďalšie vzdelávanie, ako verejnoprospešnú činnosť.

2. Regionálne podmienky

SOŠTaR, Ivanská cesta, Bratislava sa nachádza v druhom bratislavskom obvode, v katastri Trnávka. Je to školský areál, ktorého hranice tvoria ulice Ivanská cesta, Galvániho a ulica Na križovatkách. V súčasnosti sa v areáli nachádza 6 budov v správe školy..

Sme škola s 60-ročnou tradíciou. V roku 1958 vzniká predchodca našej vzdelávacej inštitúcie – Odborné učilište štátnych pracovných záloh. Pripravovali sa tu žiaci pre štátny podnik Stavoiindustria.

Významným medzníkom v histórii SOŠ je rok 1966. V spolupráci s Doprastavom Bratislava a Bratislavským stavebným podnikom sa vybudoval nový areál odborných učilíšť na Ivanskej ceste. Na svoju dobu to bola moderne vybavená škola – moderné učebne s kabinetmi, domov mládeže, jedáleň s kuchyňou a cvičné dielne.

Polovica 70. rokov minulého storočia priniesla zmenu názvu na Stredné odborné učilište stavebné.

V roku 1986 sa rozšíril komplex objektov školy o novú budovu teoretického vyučovania s 15 triedami a telocvičňu. Bola vybavená na tú dobu najmodernejšou didaktickou a počítačovou technikou.

Roky minulého storočia prinášajú veľké zmeny nielen pre našu spoločnosť, ale aj pre SOU. 1. januára 1991 sa stala samostatným právnym subjektom Ministerstva výstavby a stavebníctva SR. Súčasným zriaďovateľom je od roku 2002 Bratislavský samosprávny kraj.

Prvé roky nového tisícročia boli v znamení integrácie. V roku 2004 sa SOU stavebné II, Ivanská cesta 23 zlučuje s našou školou a vzniká SOU stavebná, Ivanská cesta 21. Od roku 2008 sa stáva strednou odbornou školou. Od 1. septembra 2018 má nový názov SOŠ technológií a remesiel.

SOŠ technológií a remesiel, Ivanská cesta 21, Bratislava modernizuje výučbu, rozširuje svoju ponuku o študijný odbor mechanik elektrotechnik chladiacich a klimatizačných zariadení a nový učebný odbor elektromechanik – chladiace zariadenia a tepelné čerpadlá.

Investície do materiálneho a technického vybavenia, na teoretickom, praktickom vyučovaní, a výchove mimo vyučovanie sú prioritou manažmentu školy. Nadštandardné vybavenie výpočtovou technikou a IKT pre výučbu žiakov, kultivované pracovné prostredie radí našu školu medzi školy európskeho typu.

Vďaka bohatej histórii vývoja a aktívnej činnosti si SOŠ technológií a remesiel, Ivanská cesta 21, Bratislava drží stabilné miesto medzi odbornými školami Bratislavského samosprávneho kraja.

3. Charakteristika žiakov

Žiaci Strednej odbornej školy technológií a remesiel, Ivanská cesta 21, Bratislava pochádzajú predovšetkým z Bratislavského kraja, no školu navštevujú aj žiaci z okolitých regiónov.

Väčšina žiakov pochádza zo sociálne stabilného a podnetného rodinného prostredia. Škola však poskytuje vzdelávanie aj žiakom z menej podnetného prostredia, ktorým vytvára vhodné podmienky na plnenie študijných povinností a osobnostný rozvoj.

Súčasťou žiackeho kolektívu sú aj žiaci so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami (ŠVVP). Pedagogickí zamestnanci školy majú s ich vzdelávaním dlhoročné skúsenosti a uplatňujú individuálny prístup, ktorý rešpektuje ich potreby a možnosti.

Absolventi skupiny učebných odborov 24 Strojárstvo sú spôsobilí plnohodnotne sa zapojiť do sociálneho, kultúrneho a hospodárskeho života spoločnosti. Ako kvalifikovaná pomocná pracovná sila majú predpoklady vykonávať jednoduché a pomocné práce v celom odvetví strojárstva.

Štúdium odboru je špeciálne prispôbené potrebám žiakov, ktorí pochádzajú zo sociálne, jazykovo a kultúrne špecifického alebo inak znevýhodneného prostredia. Umožňuje im získať také osobnostné, vedomostné a odborné spôsobilosti, ktoré sú nevyhnutné na to, aby sa stali adaptabilnou a integrovanou súčasťou spoločnosti.

Absolventi sú pripravení na výkon jednoduchých a pomocných odborných činností, ktoré si vyžadujú nižšie stredné odborné vzdelanie v strojárstve. Uplatniť sa môžu v podmienkach veľkých, stredných aj malých podnikov.

- Osobnostný rozvoj absolventa

Spôsobilosti v oblasti osobnostného rozvoja charakterizujú absolventa ako človeka:

- s vedomím vlastnej identity a primeraným sebavedomím,
- s rozvinutými komunikačnými a sociálno-interakčnými schopnosťami,
- ktorý je iniciatívny, zodpovedný, schopný spolupracovať s inými ľuďmi,
- schopný prispôbovať sa meniacim sa spoločenským a pracovným podmienkam,
- dostatočne motivovaný na celoživotné vzdelávanie, osvojovanie si nových vedomostí a aktívne vyhľadávanie možností sebarealizácie.

Na tieto úlohy je absolvent vybavený primeranými poznatkami, vedomosťami a zručnosťami, ktoré mu umožňujú úspešne sa uplatniť v praxi.

4. Personálne zabezpečenie a charakteristika pedagogických a odborných zamestnancov

Pedagogický zbor vrátane majstrov odborného výcviku a vychovávateľov je stabilizovaný. Škola zabezpečuje psychologické poradenstvo prostredníctvom externej zamestnankyne. Všetci učitelia spĺňajú požiadavky na odbornú a pedagogickú spôsobilosť. Manažment školy a výchovná poradkyňa majú okrem odbornej a pedagogickej spôsobilosti aj zákonom predpísané vzdelanie v oblasti školského manažmentu a výchovného poradenstva.

Mimoškolské aktivity realizujú a zabezpečujú pedagogickí zamestnanci školy a aktivisti (príslušníci policajného zboru, zástupcovia zamestnávateľov, a pod.).

Podrobný a konkrétny plán kontinuálneho vzdelávania pedagogických a odborných zamestnancov je súčasťou ročného plánu školy. Manažment školy považuje za prioritnú úlohu zabezpečiť:

- podporu začínajúcim učiteľom do pedagogickej praxe
- príprava pedagogických zamestnancov na zvyšovanie si svojich kompetencií hlavne jazykových spôsobilostí, a práce s IKT

- motivovanie pedagogických zamestnancov pre neustále sebavzdelávanie, zdokonaľovanie profesijnej spôsobilosti
- zdokonaľovanie osobnostných vlastností pedagogických zamestnancov, spôsobilosti pre tvorbu efektívnych vzťahov, riešenie konfliktov, komunikáciu a pod.
- sprostredkovanie pedagogickým zamestnancom 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,
- príprava pedagogických zamestnancov pre výkon činností nevyhnutných pre rozvoj školského systému, napr. pedagogický výskum, tvorba ŠkVP, tvorba štandardov, tvorba pedagogickej dokumentácie atď.
- príprava pedagogických zamestnancov pre prácu s modernými materiálnymi prostriedkami: videotchnikou, multimédiami a pod.
- zhromažďovanie a rozširovanie progresívnych skúseností z pedagogickej a riadiacej praxe, podnecovať a rozvíjať tvorivosť pedagogických zamestnancov.
- sprostredkúvanie operatívneho a časovo aktuálneho transferu odborných a metodických informácií prostredníctvom efektívneho informačného systému.
- príprava pedagogických zamestnancov na získanie prvej a druhej kvalifikačnej skúšky.

5. Dlhodobé projekty

Projekčná činnosť je súčasťou vzdelávacieho procesu. V tejto oblasti sme sa zapojili do projektov, ktorých vyzývateľmi boli MŠM SR, nadácie, firmy napr.

- Škola podporujúca zdravie
- Nadácia PONDS
- Slovak Telekom
- Otvorená škola – oblasť športu – Športom ku zdraviu
- Projekt ACES - Akadémia stredoeurópskych škôl
- Cieľom projektu bolo vytvorenie bilaterálneho partnerstva s českou školou, zameraného na spoznávanie rôznorodosti tradícií slovenského a českého národa a objavovanie ich vzájomných podobností.
- Projekt Leonardo
- Zdravie a bezpečnosť na školách
 - Čiastkové environmentálne projekty
 - Stredné školy a technika
 - Grafické systémy
 - Elektronizácia školských učebníc
 - Aktivity nadácie Orange
 - Erasmus+

6. 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, profesijnými zväzmi.

Spolupráca s rodičmi

Rodičia sú členmi rady školy. Všetci sú informovaní o priebehu vzdelávania žiakov na triednych schôdkach a konzultáciami s vyučujúcimi. Pre rodičov žiakov I. ročníkov

pripravujeme slávnostné rodičovské združenie, spojené s prehliadkou priestorov školy a neformálnou diskusiou. Rodičia sú informovaní o aktuálnom dianí na škole, o pripravovaných akciách prostredníctvom www stránky školy a IZK . Cieľom školy je zvýšiť komunikáciu s rodičmi. Prostredníctvom internetu – elektronickej žiackej knižky dávame priestor rodičom na sledovanie priebežných študijných výsledkov. Sme maximálne otvorení všetkým pripomienkam a podnetom zo strany rodičovskej verejnosti. Tradične pozývame rodičov na slávnostné odovzdávanie výučných listov a maturitných vysvedčení. Na zlepšenie dochádzky žiakov organizujeme výchovné komisie pre žiakov a rodičov raz mesačne.

Spolupráca so zamestnávateľmi

Škola aktívne spolupracuje so zamestnaneckými organizáciami. Spolupráca je zameraná hlavne na poskytovanie odbornej praxe, materiálno-technické zabezpečenie výchovno-vzdelávacieho procesu, tematické prednášky, prezentácie, sprostredkovanie rôznych zaujímavých exkurzií a výstav, čím sprostredkujú aktuálne informácie o zmenách a vývoji nových technológií. Žiaci v III. ročníku štúdia absolvujú súvislú odbornú prax u konkrétnych zamestnávateľov. Sú to hlavne firmy strojárskoho a stavebného zamerania, s ktorými škola spolupracuje v rámci praktického vyučovania. Odbornú prax môžu žiaci vykonať aj v organizáciách štátnej a verejnej správy na základe zmluvného vzťahu.

Spolupráca s Inými partnermi

Škola aktívne spolupracuje v rámci výchovno-vzdelávacieho procesu a výchove mimo vyučovania s ďalšími partnermi: S policajným zborom na Trnávke pri organizovaní besied, prednášok, zriaďovateľom pri naplňaní vízie školy, so Zväzom podnikateľov Slovenska, Slovenskou obchodnou a priemyselnou komorou, Republikovou úniou zamestnávateľov, stavovskými organizáciami, metodicko-pedagogickým centrom, s priamo riadenými organizáciami MŠ SR, pedagogicko-psychologickými poradňami v rámci preventívnych opatrení a pod.

7. Materiálno – technické a priestorové podmienky školy

Prostredie školy vytvára podmienky pre celkovú pohodu žiakov a zamestnancov. Pozitívne ovplyvňuje osobnosť žiakov, ich citové a telesné potreby. Priestorové a materiálno-technické vybavenie školy spĺňa všetky podmienky z hľadiska plnenia učebných plánov a osnov.

Zabezpečenie prevádzky školy

a. Školský manažment:

kancelária riaditeľa školy, kancelárie pre zástupcov riaditeľa školy
kancelárie pre ekonomický úsek
príručný sklad s odkladacím priestorom
sociálne zariadenie
zasadačka

b. Pedagogickí zamestnanci školy:

zborovňa pre rokovania pedagogickej rady, kabinety pre učiteľov

c. Nepedagogickí zamestnanci školy:

kancelárie pre sekretariát, správcu budov, príručný sklad s odkladacím priestorom, archív

d. Hygienické priestory, sociálne zariadenia, šatne

e. Sklad učebníc

f. Priestory pre centrálnu ovládanie didaktickej techniky

- **Materiálno-technické zabezpečenie výučby**

Teoretické vyučovanie prebieha v 24 učebniach. Tri z nich sú vybavené počítačmi (PC) a štyri interaktívnymi tabuľami. Všetky učebne umožňujú prístup na internet. Učitelia majú k dispozícii notebooky a dataprojektory, ktoré môžu využívať pri výučbe.

Žiaci majú k dispozícii telocvičňu a školské športoviská, ktoré slúžia nielen na vyučovanie telesnej výchovy, ale aj na voľnočasové aktivity.

- **Podmienky pre realizáciu vzdelávania**

Na zabezpečenie kvalitného vzdelávania v súlade so štátnym vzdelávacím programom (ŠVP) je nevyhnutné vytvárať vhodné realizačné podmienky. Tieto vychádzajú zo všeobecných požiadaviek právnych predpisov a noriem materiálno-technického a priestorového zabezpečenia, ktoré súvisia s cieľmi a obsahom vzdelávania v jednotlivých odboroch.

Iba komplexné a vzájomne prepojené splnenie týchto požiadaviek umožňuje vytvoriť optimálne vzdelávacie prostredie.

- **Praktické vyučovanie**

Praktické vyučovanie je neoddeliteľnou súčasťou odborného vzdelávania a prípravy na stredných odborných školách.

V skupine odborov 24 Strojárstvo sa praktické vyučovanie realizuje formou odborného výcviku a praktických cvičení

Tieto formy sa uplatňujú najmä pri poskytovaní nižšieho stredného odborného vzdelania.

Teoretické vyučovanie

Klasické triedy:	5
Odborné učebne:	8
Učebňa elektro	2
Učebňa strojárskych predmetov	1
Učebňa stavebných predmetov	1
Učebňa etickej výchovy a spoločenskej komunikácie	1
Ekonomická učebňa	2
Učebňa informatiky	3
Oddychový priestor pre žiakov	1

V odborných učebniach podľa zamerania sa využívajú tieto softvéry:

kresliace: AutoCad, rozpočtový: CenKros , Solid Edge , ekonomický: Omega písací: ATF , školská administratíva – ASc agenda , antivír – NOD 32 , interaktívny software – ACTIV INSPIRE

Prostriedky IKT pre teoretické a praktické vyučovanie

Škola využíva nasledovné prostriedky IKT:

PC – 123, notebook – 42, tablet -1, tlačiareň – 12, skener – 3, kopírka – 4, dataprojektor – 10, interaktívny dataprojektor 6 ,interaktívna tab. – 5, spätný projektor – 4, CD prehrávač – 13, DVD – 1, TV LCD/Plazma – 9ks.

Škola je pripojená na optokábel s rýchlosťou 1Gbit-u . Všetky PC sú pripojené na internú počítačovú sieť tak, že spája odborné učebne, triedy, dielenské priestory, kabinety pedagogických zamestnancov a kancelárie nepedagogických zamestnancov.

Praktické vyučovanie

Praktické vyučovanie sa uskutočňuje v dielňach, ktoré sú každoročne doplňované novými strojno-technologickými zariadeniami pre praktické vyučovanie Žiaci majú k dispozícii šatne a sociálne zariadenia pre žiakov a majstrov PV.

Dielne, v ktorých prebieha praktická výuka: dielňa pre murárov, strojných mechanikov, maliarov, inštalatérov, technikov energetických zariadení budov, elektrotechnikov, stolárov, mechanikov počítačových sietí, technicko-administratívnych pracovníkov a pre strojársku a stavebnú výrobu.

Všetky dielne pre učebné odbory zodpovedajú priestorovým, materiálnym a prístrojovým vybavením normatívom schváleným MŠVVaŠ SR.

Škola má k dispozícii veľkú prednáškovú sálu (kapacita 86 osôb), ktorá je prispôsobená pre obrazové a zvukové ukážky technológií, prezentácií firiem a školenia žiakov.

Školský internát (ŠI) zabezpečuje žiakom výchovno-vzdelávaciu činnosť v čase mimo vyučovania, ubytovanie a stravovanie. Nachádza sa v areáli školy. Má dve budovy.

Súčasná kapacita internátu je 386 lôžok. V budovách ŠI sa priebežne z vlastných zdrojov vykonáva obnova vybavenie na zabezpečenie komfortu ubytovaných žiakov 70 ks váľand, 50 ks kompletnej posteľnej bielizne vrátane paplónov a podhlavníkov, 3ks chladničiek.

Pre záujmovú činnosť majú k dispozícii obe budovy centrum voľného času, telocvičňu, posilňovňu a viacúčelové ihrisko, svojpomocne zrekonštruovanú spoločenskú miestnosť a zasadaciu miestnosť.

V budovách ŠI zabezpečujeme šírenie internetového pripojenia prostredníctvom WIFI routerov. Pre činnosť internátu je k dispozícii multifunkčná tlačiareň, laserová tlačiareň, televízor a DVD prehrávač internetový klub spoločenská miestnosť - dataprojektor, PlayStation 2, prenosná hudobná aparátúra so zosilňovačom, zariadenia pre svetelné efekty, domáce kino, stolový futbal, stolnotenisový a biliardový stôl, kuchynky. ŠI ponúka ubytovanie aj pre študentov vysokých škôl..

V školskom areáli sa nachádzajú vonkajšie športoviská - ihriská (1 viacúčelové a 2 tenisové s umelým trávnaťým povrchom). Všetky športové zariadenia sa využívajú v rámci vyučovacieho procesu a záujmových krúžkov.

Škola ako životný priestor

V škole kladieme veľký dôraz na čisté a estetické prostredie. Blízke okolie budovy školy je oplotené, v oplotenom areáli je udržiavaný park s príslušnou flórou, ktorí žiaci prostredníctvom environmentálnych projektov dosadili a zveľadili okrasnými drevinami.

Škola má vlastnú plynovú kotolňu, preto je schopná zabezpečiť potrebný tepelný komfort. Na hlavnej chodbe budovy školy je situovaná oddychová zóna pre žiakov. Prirodzenou súčasťou sú pravidelne aktualizované informačné nástenky obsahujúce informácie o vysokých školách, sociálnych štipendiách, záujmových krúžkoch, realizovaných projektoch a aktuálne informácie o aktivitách školy. Informovanosť žiakov, rodičov a aj učiteľov je zabezpečená aj prostredníctvom školskej web stránky.

Aby sa žiaci i pedagógovia cítili v škole čo najpríjemnejšie, snažíme sa budovať priateľskú atmosféru a vzájomné vzťahy aj mimo školy prostredníctvom exkurzií, prezentácií a školských výletov.

8.Spôsob a podmienky priebehu a ukončovania vzdelávania, vydávanie dokladu o získanom vzdelaní

Úspešným absolvovaním školského vzdelávacieho programu, môže žiak získať:

- nižšie stredné odborné vzdelanie, ak úspešne ukončil posledný ročník dvojročného vzdelávacieho programu odboru vzdelávania v strednej odbornej škole, ktorý sa ukončuje záverečnou skúškou. Cieľom záverečnej skúšky je overenie vedomostí, zručností a kompetencií žiakov v rozsahu učiva určeného vzdelávacími štandardmi tohto štátneho vzdelávacieho programu.

Záverečná skúška sa člení na praktickú a ústnu časť. Záverečná skúška sa koná v riadnom alebo mimoriadnom skúšobnom období v súlade so všeobecne záväznými právnymi predpismi

pred skúšobnou komisiou. Klasifikácia žiaka na záverečnej skúške je vyjadrená stupňom prospechu a celkové hodnotenie vychádza z klasifikácie praktickej a ústnej časti. Záverečnú skúšku môže žiak vykonať do troch rokov odo dňa, keď úspešne skončil posledný ročník strednej odbornej školy.

Dokladom o získanom vzdelaní a zároveň o získanej kvalifikácii je vysvedčenie o záverečnej skúške.

Spôsob a podmienky ukončovania výchovy a vzdelávania.

- Získanie nižšieho stredného odborného vzdelania

Úspešným absolvovaním školského vzdelávacieho programu môže žiak získať nižšie stredné odborné vzdelanie, ak úspešne ukončí posledný ročník dvojročného vzdelávacieho programu v príslušnom odbore strednej odbornej školy, ktorý sa ukončuje záverečnou skúškou.

Cieľom záverečnej skúšky je overiť vedomosti, zručnosti a kompetencie žiakov v rozsahu učiva určeného vzdelávacími štandardmi štátneho vzdelávacieho programu.

Záverečná skúška pozostáva z dvoch častí:

- praktická časť
- ústna časť

Skúška sa koná v riadnom alebo mimoriadnom skúšobnom období v súlade so všeobecne záväznými právnymi predpismi a prebieha pred skúšobnou komisiou.

Klasifikácia žiaka na záverečnej skúške je vyjadrená stupňom prospechu. Celkové hodnotenie vychádza zo známok získaných v jednotlivých častiach skúšky.

Žiak má možnosť vykonať záverečnú skúšku do troch rokov odo dňa, keď úspešne ukončil posledný ročník strednej odbornej školy.

Dokladom o získanom vzdelaní a kvalifikácii je vysvedčenie o záverečnej skúške.

Organizácia záverečnej skúšky

Témy na jednotlivé časti záverečnej skúšky s uvedením učebných pomôcok, ktoré môže žiak používať, schvaľuje riaditeľ školy do 31. marca.

- Praktická časť záverečnej skúšky trvá podľa povahy učebného odboru najviac 24 hodín. V odboroch, v ktorých si to charakter skúšky vyžaduje, môže praktická časť skúšky trvať až štyri týždne.
- Praktická časť záverečnej skúšky môže byť individuálna alebo skupinová. Žiak môže na nej používať pomôcky uvedené v zadaní témy práce.
- Pri konaní praktickej časti záverečnej skúšky sa za jednu hodinu praktickej časti záverečnej skúšky považuje čas 60 minút.
- Na ústnu časť záverečnej skúšky sa určuje 25 tém.
- Ústna časť záverečnej skúšky trvá najviac 15 minút. Príprava žiaka na ňu trvá podľa charakteru učebného odboru 15 minút až 30 minút.
- Ústna časť záverečnej skúšky sa organizuje tak, aby ju žiak ukončil v jednom dni. V jednom dni môže komisia vyskúšať najviac 30 žiakov.
- Záverečná skúška je verejná.
- Čas trvania skúšok žiakov so zdravotným znevýhodnením je podľa jeho povahy primerane predĺžený v zmysle vyhlášky

Hodnotenie a klasifikácia záverečnej skúšky

Skúšobná komisia pri celkovom hodnotení na záverečnej skúške klasifikuje žiaka takto:

a) prospel s vyznamenaním, ak nemá

1. na záverečnej skúške z praktickej časti záverečnej skúšky prospech horší ako výborný a ústnej časti skúšky prospech horší ako chváľitebný a v odborných učilištiach stupeň prospechu z odborného výcviku v poslednom ročníku horší ako výborný

b) prospel veľmi dobre, ak nemá

1. na záverečnej skúške z praktickej časti skúšky prospech horší ako chváľitebný a ústnej časti skúšky prospech horší ako chváľitebný a v odborných učilištiach stupeň prospechu z odborného výcviku v poslednom ročníku horší ako chváľitebný,

c) prospel, ak nemá

1. na záverečnej skúške z praktickej časti skúšky a ústnej časti skúšky stupeň prospechu nedostatočný, a v odborných učilištiach stupeň prospechu z odborného výcviku v poslednom ročníku horší ako dostatočný,

d) neprospel, ak má

1. na záverečnej skúške z niektorej časti skúšky stupeň prospechu nedostatočný

Hodnotenie vzdelávacích výstupov sú založené na kritériách hodnotenia. Vymedzenie prostriedkov a postupov hodnotenia bude spracované ku každej téme. Konkretizácia tém vrátane špecifických kritérií hodnotenia, prostriedkov a postupov hodnotenia ako aj organizačné a metodické pokyny sú spracované v priebehu posledného ročníka štúdia a sú osobitným dokumentom školy.

Bezpečnosť a ochrana zdravia pri výchove a vzdelávaní

Všetky priestory na vyučovanie sú bezpečné a zaručené sú zdraviu vyhovujúce podmienky. Škola zabezpečuje vhodnú štruktúru pracovného režimu a odpočinku žiakov a učiteľov, vhodného režimu vyučovania s rešpektovaním hygieny učenia, zdravého prostredia učební (tried) a ostatných priestorov školy podľa platných noriem. Učebne sú správne osvetlené a nehluché: teplota v miestnostiach zodpovedá príslušným predpisom. Upratovanie zabezpečuje externá firma. Všetky učebne sú vetrateľné a vybavené umývadlom s tečúcou vodou. V triedach je školský nábytok určený pre vekovú skupinu stredoškolákov. Stravovací režim je zabezpečený 20-minútovou desiatovou prestávkou a 25-minútovou obednou prestávkou. Na začiatku každého školského roka sú žiaci poučení o bezpečnosti vo výchove a vzdelávaní. Zaškolenie potvrdzujú svojim podpisom na prezenčnej listine zo školenia. Osobitne sú žiaci oboznámení aj s pravidlami bezpečnej práce v učebniach informatiky na prvej vyučovacej hodine v týchto priestoroch. Pred absolvovaním školskej akcie (výletu, exkurzie, súťaže a pod.) sú žiaci a ich zákonní zástupcovia oboznámení s organizačným zabezpečením akcie a o bezpečnosti a ochrane zdravia. Špeciálne preškolenie vykonávame pre žiakov pred realizáciou lyžiarskeho a súvislého branného kurzu prostredníctvom učiteľa telesnej a športovej výchovy. Zamestnanci školy absolvujú v zmysle platnej legislatívy pravidelné školenia o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a požiarnej ochrany. V škole sú zamestnanci schopní v prípade úrazu alebo choroby podať prvú pomoc. V škole sú pravidelné kontroly bezpečnosti a ochrany zdravia a povinné revízie. Zistené nedostatky sú bezodkladne odstránené tak, aby nedošlo k poškodeniu zdravia žiakov a zamestnancov školy. V škole a jej okolí je zákaz fajčenia a pitia alkoholu a používania iných škodlivín zakotvený aj v školskom poriadku.

V priestoroch určených na praktické vyučovanie sú vybavené podľa platných technických predpisov. Sú vytvorené podmienky na bezpečnú prácu. Žiaci na prvých hodinách praktického vyučovania sú dôkladne a jasne oboznámení s predpismi o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci, s hygienickými predpismi, s technickými predpismi a technickými normami, s predpísanými technologickými postupmi, s pravidlami bezpečnej obsluhy technických zariadení, používaním prípadných ochranných prostriedkov a dodržiavaním týchto predpisov.

Práca, ktorá vyžaduje priamy dozor, musí osoba poverená priamym dozorom obsiahnuť všetky pracovné miesta žiakov tak, aby mohla pri ohrození zdravia žiaka bezprostredne zasiahnuť. Žiaci majú zakázané vykonávať práce so zvýšeným nebezpečenstvom.

II. Charakteristika školského vzdelávacieho programu

1. Popis vzdelávacieho programu v učebnom odbore 2478 F strojárka výroba

Vzdelávací program konkretizuje požiadavky ŠVP na všeobecné a odborné vzdelávanie žiaka v učebnom odbore Strojárska výroba. Učebný odbor 2478 F strojárka výroba pripraví žiakov, ktorí dosiahli vek 15 rokov a ukončili štúdium v nižšom ako 9.ročníku ZŠ, so všeobecnovzdelávacím základom a so základnými odbornými teoretickými vedomosťami i praktickými zručnosťami so všeobecnej stavebnej náuky tak, aby boli schopní adaptovať a integrovať sa do súčasnej spoločnosti.

Všeobecná zložka vzdelávania vychádza zo skladby všeobecno-vzdelávacích predmetov učebného plánu. Všeobecno-vzdelávacie predmety poskytujú základné poznatky zo slovenského jazyka, matematiky, etickej výchovy, občianskej náuky.

Odborné vzdelávanie žiakov na teoretickej úrovni zabezpečia predmety strojárka výroba a strojnictvo

Strojárska výroba je hlavným odborným predmetom, vytvára základy teoretických znalostí pre praktickú časť výučby, objasňuje princípy, pracovné postupy a účel základných strojárskych prác a ovplyvňuje obsah ostatných odborných predmetov. Vedomosti a zručnosti, ktoré žiaci získajú pri štúdiu v tomto predmete veľmi úzko súvisia s praktickými zručnosťami. Pri výbere učiva sme pristupovali s ohľadom na jeho aplikáciu v odbornom výcviku. Prihliadali sme aj na proporionalitu a primeranosť učiva podľa schopností žiakov.

Prevažnú časť vyučovacieho procesu tvorí praktická odborná časť výučby, ktorá sa realizuje v priestoroch dielní. 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. Odborná príprava žiakov je spojená s fyzicky náročnou prácou, často aj v sťažených podmienkach.

Odborný výcvik je najvýznamnejšou formou výchovy a vzdelávania učebného odboru strojárka výroba s osobitne upraveným učebným plánom. Výchovno-vzdelávacie ciele odborného výcviku sú v osvojovaní získaných poznatkov, v prehĺbovaní a upevňovaní odborných vedomostí, získaní zručností a pracovných návykov pri vykonávaní pomocných strojárskych prác. Hlavným cieľom integrácie a aplikácie teoretických poznatkov do praxe je prispievať k rozvoju a záujmu žiakov o zvolený odbor. Základným cieľom odborného výcviku v učebnom odbore je klávať dôraz na kvalitu, kvantitu a produktivitu pomocných a jednoduchých prác a rozvoja vizuálnej kontroly vykonaných prác na stavbe. Výsledkom má byť uvedomelý postoj k technologickým postupom a pracovným procesom žiakov, tak aby boli schopní na záver prípravy podávať požadovaný výkon v preberaných pracovných činnostiach.

Príprava poskytuje žiakovi potrebné teoretické a praktické vedomosti, myslieť a konať ekonomicky a ekologicky, dbať na bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci. Vzdelávacia oblasť vymedzuje obsah teoretickej a praktickej prípravy pre kvalitný výkon povolania osvojenou technikou a technologickými postupmi v súlade s estetickými zásadami, modernými trendmi a novými vedeckými poznatkami.

Teoretické vyučovanie a praktická príprava sa uskutočňuje podľa platných právnych predpisov a schválenom školskom vzdelávacom programe.

Nevyhnutnou súčasťou teoretickej aj praktickej prípravy žiakov je bezpečnosť práce, ochrana zdravia pri práci, hygiena práce a ochrana pred požiarom.

Odbornú prípravu umocňuje absolvovanie odborných exkurzií a realizácia odborného výcviku priamo na pracoviskách.

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

2. Pedagogický princíp školy

Strategický cieľ rozvoja Strednej odbornej školy technológií a remesiel, Ivanská cesta 21, Bratislava je spokojný žiak, spokojný učiteľ, úspešný absolvent. Pre školu je dôležité hľadať naplnenie požiadaviek a očakávaní zainteresovaných partnerov, žiakov, rodičov, učiteľov, zamestnávateľov, zriaďovateľa, štátu. Každý zo zúčastnených partnerov, by mal byť primerane spokojný. Spokojný učiteľ, spokojný žiak sú základné predpoklady, aby bol spokojný aj zamestnávateľ.

Plnenie vízie školy je konkretizované do hlavných úloh SOŠ technológií a remesiel. Všetky úseky školy si tieto úlohy rozpracujú do vlastných plánov práce. Tieto plány obsahujú:

- konkrétne úlohy,
- termíny ich plnenia,
- zodpovedné osoby.

Plány práce jednotlivých úsekov slúžia ako podklad pre hlavné úlohy školy, medzi ktoré patria najmä:

- realizácia projektov zameraných na modernizáciu výučby a podporu inovácií,
- zvyšovanie kvality odborného vzdelávania a prípravy,
- rozvoj spolupráce so zamestnávateľmi a sociálnymi partnermi,
- podpora inkluzívneho a bezpečného školského prostredia,
- rozvoj profesijných kompetencií pedagogických zamestnancov,
- zvyšovanie motivácie žiakov a ich pripravenosti na trh práce.

3. Zameranie školy a stupeň vzdelania

Názov a adresa školy	Stredná odborná škola technológií a remesiel, Ivanská cesta 21, 823 75 Bratislava
Názov školského vzdelávacieho programu	Strojárska výroba
Kód a názov ŠVP	24 Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba
Kód a názov učebného odboru	2478 F strojárska výroba
Dĺžka štúdia	2 roky
Forma výchovy a vzdelávania	denné štúdium
Poskytnutý stupeň vzdelania	nižšie stredné vzdelanie
Úroveň SKKR/EKR ¹	2
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk
Nevyhnutné vstupné požiadavky na štúdium	Do 1. ročníka vzdelávacieho programu nižšieho stredného odborného vzdelania môže byť prijatý uchádzač, ktorý neukončil vzdelávací program základnej školy alebo posledný ročník neukončil úspešne.
Spôsob ukončenia štúdia:	záverečná skúška
Doklad o získanom stupni vzdelania:	vysvedčenie o záverečnej skúške

¹ Úroveň Slovenského kvalifikačného rámca / Európskeho kvalifikačného rámca (EQF)

Doklad o získanej kvalifikácii:	vysvedčenie o záverečnej skúške
Možnosť pracovného uplatnenia absolventa	Odborná príprava pre výkon jednoduchých a pomocných prác a činností v celej oblasti strojárstva ako kvalifikovaný pomocný robotník.
Možnosti ďalšieho štúdia	Na štúdium odboru vzdelávania, ktorého úspešným absolvovaním získa žiak stredné odborné vzdelanie alebo úplné stredné odborné vzdelanie, môže byť prijatý žiak až po úspešnom získaní nižšieho stredného vzdelania.

Získanie nižšieho stredného vzdelania

Pre fyzické osoby, ktoré nezískali nižšie stredné vzdelanie, môže škola organizovať vzdelávanie na jeho dodatočné získanie. Toto vzdelávanie sa ukončuje komisionálnou skúškou zo všetkých vyučovacích predmetov, okrem predmetov s výchovným zameraním.

Po úspešnom vykonaní komisionálnej skúšky škola vydá fyzickej osobe vysvedčenie s doložkou, v ktorej sa uvedie získaný stupeň vzdelania.

Zdravotné požiadavky na uchádzača

Do učebného odboru 3686 F stavebná výroba môžu byť prijatí uchádzači, ktorých zdravotnú spôsobilosť na štúdium potvrdil všeobecný lekár na prihláške. Uchádzač so zdravotným znevýhodnením priloží k prihláške vyjadrenie všeobecného lekára, ktoré potvrdzuje jeho schopnosť študovať zvolený odbor výchovy a vzdelávania.

Zdravotné požiadavky

Nevhodné diagnózy: epilepsia, závažné srdcové ochorenia, choroby z prechladnutia, reumatizmus, alergie, ochorenia obličiek a močových ciest.

- **Telesné postihnutie:** odbor sa vo všeobecnosti **neodporúča žiakom s telesným postihnutím.**
- **Poruchy zraku:** vážne poruchy sú nevhodné; slabšie poruchy korigované okuliarmi sú prípustné.
- **Poruchy sluchu:** vážne poruchy sú nevhodné; menej závažné poruchy s kompenzačnými pomôckami sú prípustné.
- **Špecifické poruchy učenia:** závisí od miery kompenzácie. Odbor nie je vhodný pri vážnej dyspraxii. Dyslexia, dysgrafia a dyskalkúlia nie sú prekážkou pri manuálnych činnostiach

Výnimky posudzuje lekár.

Žiaci zo sociálne znevýhodneného prostredia

Žiaci zo SZP môžu byť úspešne integrovaní, ak sú fyzicky a psychicky spôsobilí na výkon povolania

Integrácia zahŕňa:

- motiváciu a aktivizáciu žiakov,
- rozvoj profesijných záujmov a pozitívneho vzťahu k práci.

V spolupráci s územnou samosprávou a **ÚPSVaR** je možné získať **príspevky** na školské pomôcky, cestovné, ubytovanie a stravovanie.

III. CIELE A POSLANIE VÝCHOVY A VZDELÁVANIA

Cieľom výchovy a vzdelávania je umožniť žiakovi v súlade so školským zákonom:

a) **získať kľúčové kompetencie**, najmä v oblasti:

- komunikačných schopností (ústnych aj písomných),
- využívania informačno-komunikačných technológií,
- komunikácie v štátnom jazyku, materinskom jazyku a cudzom jazyku,
- matematickej gramotnosti,
- prírodovednej a technickej gramotnosti,
- celoživotného učenia,
- sociálnych a občianskych kompetencií,
- podnikateľských zručností a kultúrneho povedomia,

b) ovládať aspoň jeden cudzí jazyk a vedieť ho používať s výnimkou pre nižšie stredné odborné

vzdelanie,

c) naučiť sa správne identifikovať a analyzovať problémy a navrhovať ich riešenia a vedieť ich riešiť,

d) rozvíjať manuálne zručnosti, tvorivé, umelecké psychomotorické schopnosti, aktuálne poznatky a pracovať s nimi v oblastiach súvisiacich s nadväzujúcim vzdelávaním alebo na trhu práce,

e) posilňovať úctu k rodičom a ostatným osobám, ku kultúrnym a národným hodnotám a tradíciám štátu, ktorého je občanom, k štátnemu jazyku, k materinskému jazyku a k svojej vlastnej kultúre,

f) získať a posilňovať úctu k ľudským právam a základným slobodám a zásadám ustanoveným v Dohovore o ochrane ľudských práv a základných slobôd,

g) pripraviť sa na zodpovedný život v slobodnej spoločnosti, v duchu porozumenia a znášanlivosti, rovnosti muža a ženy, priateľstva medzi národmi, národnostnými a etnickými skupinami náboženskej tolerancie,

h) naučiť sa rozvíjať a kultivovať svoju osobnosť a celoživotne sa vzdelávať, pracovať v skupine a preberať na seba zodpovednosť,

i) naučiť sa kontrolovať a regulovať svoje správanie, starať sa a chrániť svoje zdravie vrátane zdravej výživy a životné prostredie a rešpektovať všeľudské etické hodnoty,

j) získať všetky informácie o právach dieťaťa a spôsobilosť na ich uplatňovanie.

PROFIL ABSOLVENTA

Absolventi školského vzdelávacieho programu učebného odboru 2478 F strojárka výroba sú pripravení a schopní uplatniť sa na rôznych postoch strojárkej výroby, ktoré nevyžadujú stredné odborné vzdelanie.

Absolvent je schopný pracovať pri výrobe, opravách, obsluhu a údržbe strojov a zariadení a vykonávať jednoduché a pomocné kvalifikované práce.

Spôsobilosti v oblasti osobnostného rozvoja charakterizujú absolventa ako človeka s vedomím vlastnej identity, adekvátnym sebedeňomím a primerane rozvinutými komunikatívnymi a sociálno-interakčnými schopnosťami. V oblasti práce a sociálneho a osobného života ako iniciatívneho a zodpovedného, schopného kooperovať s inými ľuďmi, prispôsobovať sa meniacim sa spoločenským a pracovným podmienkam a dostatočne motivovaného na celoživotné vzdelávanie v zmysle osvojovania si nových vedomostí a aktívneho vyhľadávania nových možností seberealizácie. Na to je absolvent vybavený adekvátnymi poznatkami, vedomosťami a zručnosťami.

Po absolvovaní vzdelávacieho programu absolvent disponuje týmito kompetenciami:

Odborné kompetencie absolventa

a) Požadované vedomosti

Absolvent má:

- vysvetliť základnú odbornú terminológiu používanú v rozsahu odboru,
- definovať základnú podstatu strojárskkej výroby,
- charakterizovať základné druhy strojárskych materiálov, ich prípravu, použitie, spôsoby opracovania a manipulácie pri doprave, výrobe, montáži a skladovaní v rozsahu odboru,
- popísať druhy, použitie, prípravu a údržbu náradia a pomôcok, jednoduchých mechanizmov, strojov a zariadení používaných pri jednoduchých a pomocných prácach v rozsahu odboru,
- vysvetliť jednoduché a pomocné pracovné činnosti súvisiace s technologickými postupmi výroby, montáže a spôsoby dopravy výrobkov, prvkov a konštrukcií v oblasti hlavnej a pridruženej strojárskkej výroby v rozsahu odboru,
- vysvetliť zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, hygieny práce, ochrany pred požiarom, osobné ochranné pracovné prostriedky a ich použitie v rozsahu odboru.
- vysvetliť zásady ochrany životného prostredia a likvidovania odpadu pri strojárskkej činnosti v rozsahu odboru.

b) Požadované zručnosti

Absolvent vie:

- používať základnú odbornú terminológiu používanú v rozsahu odboru,
- pripraviť pracovisko,
- pracovať so stavebnými materiálmi, pomôckami, náradím a jednoduchými mechanizmami a zariadeniami v rozsahu odboru,
- voliť si, pripraviť a používať správne pomôcky, nástroje, náradie, stroje a zariadenia v rozsahu odboru,
- spájať materiály a manipulovať s nimi pri doprave a skladovaní v rozsahu odboru,
- voliť správne technologické postupy jednoduchých a pomocných činností v hlavnej a pridruženej výrobe v stavebníctve v rozsahu odboru,
- vykonávať všetky druhy jednoduchých a pomocných stavebných prác z pohľadu jednotlivých stavebných profesií, od zemných prác, cez pomocné betonárske, murárske, maliarske až po dokončovacie práce a terénne úpravy,
- odstraňovať zistené jednoduché chyby a nepresnosti pri prácach v rozsahu odboru,
- dodržiavať zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, hygieny práce, ochrany pred požiarom v rozsahu odboru,
- používať osobné ochranné pracovné prostriedky pri jednoduchých a pomocných prácach,
- dodržiavať zásady ochrany životného prostredia aj spôsoby likvidovania stavebného odpadu vzniknutého pri stavebnej činnosti v odbore.

Kľúčové kompetencie

Vzdelávanie v ŠKVP pre učebný odbor **2478 F strojárskaja výroba** je v súlade s cieľmi výchovy a vzdelávania na danom stupni a smeruje k tomu, aby si žiaci vytvorili primerané schopnosti a študijné predpoklady. **Kľúčové kompetencie** predstavujú kombináciu vedomostí, zručností, postojov, hodnotovej orientácie a ďalších osobnostných charakteristík, ktoré každý človek potrebuje pre:

- osobný rozvoj a spokojnosť,
- aktívne občianstvo,
- spoločenské a pracovné začlenenie,
- primerané zvládanie rôznych životných a pracovných situácií počas celého života.

Kľúčové kompetencie sa v rámci výchovno-vzdelávacieho procesu rozvíjajú, osvojujú a hodnotia prostredníctvom stratégií na úrovni školy, odboru vzdelávania aj jednotlivých vyučovacích predmetov.

V súlade so Spoločným európskym rámcom kľúčových kompetencií pre celoživotné vzdelávanie³ ŠVP vymedzil nasledovné kľúčové kompetencie::

a) Spôsobilosti konať samostatne v spoločenskom a pracovnom živote

Tieto kompetencie sú základom pre ďalšie vzdelávanie a osobnostný rozvoj. Zahrňajú schopnosti potrebné na zodpovedné riadenie vlastného života, rozhodovanie, plánovanie a orientáciu v spoločenských normách a hodnotách.

Absolvent má:

- zdôvodniť svoje názory, rozhodnutia a konanie,
- identifikovať dôsledky svojich činov,
- vybrať si vhodné riešenie alebo cieľ z viacerých možností,
- formulovať svoje životné plány, záujmy a ciele,
- popísať svoje práva, povinnosti, potreby a obmedzenia,
- argumentovať svoje postoje a rozhodnutia.

b) Spôsobilosť interaktívne používať vedomosti, IKT a komunikovať v štátnom jazyku

Tieto kompetencie umožňujú žiakovi aktívne sa zapojiť do spoločnosti založenej na vedomostiach, rozvíjať sa, učiť sa a efektívne komunikovať.

Absolvent má:

- vyjadrovať sa v slovenskom jazyku písomne aj ústne,
- riešiť jednoduché matematické úlohy a praktické situácie,
- vyhľadávať, triediť a spracovávať základné informácie,
- využívať informačné a komunikačné technológie primerane svojmu vzdelaniu.

c) Schopnosť pracovať v rôznorodých skupinách

Tieto kompetencie súvisia s medziľudskými vzťahmi, spoluprácou, empatiou a schopnosťou riešiť konflikty. Umožňujú žiakovi efektívne fungovať v tíme a prispievať k pozitívnej atmosfére v pracovnom aj osobnom prostredí.

Absolvent má:

- prejsť empatiu a sebareflexiu,
- vyjadriť svoje pocity a zvládať negatívne emócie,
- motivovať seba aj druhých,
- presviedčať a argumentovať,
- stanoviť si priority a ciele,
- prezentovať svoje myšlienky a návrhy,
- diskutovať a aktívne počúvať druhých,
- spolupracovať pri riešení problémov,
- hodnotiť svoje výkony a navrhovať zlepšenia,
- prispievať k vytváraniu pozitívnych medziľudských vzťahov a predchádzať konfliktom.

2. Pedagogické stratégie

- **Stratégia vyučovania**

Stratégia vyučovania určuje metódy a formy práce, ktorých premyslený výber, logické usporiadanie a kombinovanie slúži ako prostriedok motivácie a usmerňovania žiakov pri učení. Pedagogickí zamestnanci školy volia metódy výučby podľa:

- cieľov a obsahu učiva,
- vyučovacích zásad,
- foriem práce učiteľa a žiaka,
- individuálnych potrieb žiakov.

V súlade so zámermi školy sa metódy a formy práce zameriavajú na **rozvoj kľúčových kompetencií**. Podporujeme:

- využívanie didaktickej techniky a IKT,

- diskusie, samostatné a tímové projekty,
- dlhodobé práce, prezentácie a obhajoby výstupov,
- praktickú výučbu.

Dôraz kladieme na samostatnosť, zodpovednosť za učenie a tímovú spoluprácu. Žiaci vypracúvajú vlastné projekty vrátane ich administrácie. Základnou stratégiou je rozvíjať tvorivé myslenie, aktivitu, sebahodnotenie a osobnostný a sociálny rozvoj, najmä u žiakov so slabšími výsledkami.

Výchovný poradca poskytuje odbornú pomoc žiakom so ŠVVP, ich rodičom a zamestnancom školy.

Environmentálna výchova má na škole silné zastúpenie a žiaci o ňu prejavujú veľký záujem.

V oblasti prevencie drogových závislostí sa škola zameriava na systematické pôsobenie proti fajčeniu a alkoholu prostredníctvom koordinátora prevencie, rodičov, vyučujúcich a zmysluplného využívania voľného času.

Pedagogickí a odborní zamestnanci vychádzajú z potrieb žiakov, motivujú ich pestrými formami výučby a podporujú rozvoj nadania v jednotlivých oblastiach. Preferujeme samostatnú prácu žiakov, cieľavedomé zvládanie učiva a pozitívne hodnotenie, najmä u menej úspešných žiakov, s cieľom zvýšiť ich vnútornú motiváciu.

3. Začlenenie prierezových tém

Prierezové témy sú súčasťou výchovno-vzdelávacieho procesu a sú implementované nasledovne:

- Multikultúrna výchova – začlenená do učebných osnov predmetov *etická výchova* a *občianska náuka*.
- Osobnostný a sociálny rozvoj – realizovaný formou *besied* v spolupráci s *Centrom pedagogicko-psychologického poradenstva a prevencie (CPPP) Bratislava*.
- Environmentálna výchova – integrovaná *naprieč všetkými vyučovacími predmetmi*.
- Ochrana života a zdravia – realizovaná formou *dvoch jednodňových kurzov*.

4. Osobitosti a podmienky vzdelávania žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami

Absolventi učebného odboru 2478 F strojárka výroba sú pripravení vykonávať jednoduché odborné a pomocné práce v celom odvetví strojárstva ako kvalifikovaní pomocní robotníci. Uplatniť sa môžu pri výstavbe, obnove a rekonštrukcii konštrukcií, ako aj v oblasti strojárskych služieb.

Strojárska výroba prebieha na stavbách alebo v existujúcich objektoch rôzneho druhu. Práca je fyzicky náročná, často v prašnom prostredí, vo výškach alebo na ťažko prístupných miestach. Vyžaduje sa:

- manuálna zručnosť a spoľahlivosť,
- technické myslenie a priestorová orientácia,
- schopnosť pracovať v kolektíve,
- fyzická zdatnosť, dobrý zrak a sluch.

IV. Vnútorný systém kontroly a hodnotenia

Je účinným nástrojom zabezpečenia harmonickej organizácie celého výchovno-vzdelávacieho procesu a ďalších školských aktivít. Škola bude využívať 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 v škole, na celkovú výkonnosť a prínos pre školu, na podiel pedagogického zamestnanca na efektívnom fungovaní školy, na pracovné a sociálne správanie a kľúčové kompetencie.

1. Hodnotenie výsledkov žiakov

Škola si v rámci hodnotenia výkonov svojich žiakov vypracovala Hodnotiaci štandard pre nižšie odborné vzdelanie- strojársku výrobu. Definuje súbor kritérií, organizačných a metodických postupov na overenie dosiahnutých výkonových štandardov. Vzťahuje sa na hodnotenie počas štúdia a po ukončení štúdia.

Počas štúdia hodnotíme všetky očakávané vzdelávacie výstupy, ktoré sú formulované výkonovými štandardmi v učebných osnovách každého vyučovacieho predmetu. Ku každému vzdelávaciemu výstupu vymedzujeme kritériá hodnotenia, učebné zdroje, medzi predmetové vzťahy a metódy a prostriedky hodnotenia, ktoré sú v súlade s cieľmi vyučovacieho predmetu a jeho výchovnými a vzdelávacími stratégiami. Tým zabezpečíme komplexnosť vedomostí a ich aplikáciu.

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

- Hodnotenie zameriavame a formulujeme pozitívne.
- Žiak sa hodnotí podľa miery splnenia daných kritérií.
- Znáмка z vyučovacieho predmetu nezahŕňa hodnotenie správania žiaka.
- Vyučujúci klasifikujú iba prebrané a precvičené učivo.
- Žiak má dostatok času na učenie, precvičovanie a upevnenie učiva.
- Podklady pre hodnotenie a klasifikáciu získava vyučujúci hlavne: sledovaním výkonov a pripravenosti žiaka na vyučovanie, rôznymi druhmi písomných prác, analýzou výsledkov rôznych činností žiakov, konzultáciami s ostatnými vyučujúcimi a podľa potreby s psychologickými a sociálnymi zamestnancami.
- Pri klasifikácii používa vyučujúci platnú klasifikačnú stupnicu.
- Výsledky žiakov posudzuje učiteľ objektívne.
- Písomné práce sú žiakom oznámené vopred, aby mali dostatok času na prípravu.
- Významným prvkom procesu učenia je práca s chybou.

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

Hodnotenie vo vyučovacom predmete s prevahou teoretického zamerania

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

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

Žiak:

- uplatnil osvojené poznatky, fakty, pojmy, definície, zákonitosti, vzťahy a zručnosti pri riešení teoretických a praktických úloh, pri vysvetľovaní a hodnotení spoločenských a prírodných javov,
- preukázal kvalitu a rozsah získaných vedomostí vykonávať požadované intelektuálne a motorické činnosti,
- prezentoval kvalitu myslenia, predovšetkým jeho logiku, samostatnosť a tvorivosť,
- mal aktívny prístup, záujem a vzťah k daným činnostiam,
- preukázal presný, výstižný, odborný a jazykovo správny ústny a písomný prejav,
- preukázal kvalitu výsledkov zadaných činností,
- si osvojil účinné metódy a formy štúdia.

Hodnotenie vo vyučovacom predmete s prevahou praktického zamerania

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

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

Žiak:

- používal základnú odbornú terminológiu používanú v rozsahu odboru,
- pripravil pracovisko,
- pracoval so stavebnými materiálmi, pomôckami, náradím a jednoduchými mechanizmami a zariadeniami v rozsahu odboru,
- volil si, pripravil, používal správne pomôcky, nástroje, náradie, stroje a zariadenia v rozsahu odboru,
- spájal materiály a manipuloval s nimi pri doprave a skladovaní v rozsahu odboru,
- volil správne technologické postupy jednoduchých a pomocných činností v hlavnej a pridruženej výrobe v stavebníctve v rozsahu odboru,
- vykonával všetky druhy jednoduchých a pomocných strojárskych prác
- odstraňoval zistené jednoduché chyby a nepresnosti pri prácach v rozsahu odboru,
- dodržiaval zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, hygieny práce, ochrany pred požiarom v rozsahu odboru,
- používal osobné ochranné pracovné prostriedky pri jednoduchých a pomocných prácach,
- dodržiaval zásady ochrany životného prostredia aj spôsoby likvidovania odpadu vzniknutého pri činnosti v odbore.

Žiaci budú používať techniku voľného písania. Písomné hodnotenie sa píše na triednickej hodine, učiteľ je nestranný. Pri vyhodnotení učiteľ použije primeraný komentár (dodržiava pedagogickú etiku) iba so žiakom samotným, nikdy pred triedou. Hodnotenie písomné a dotazníkom môže žiak následne vyhodnotiť spolu s rodičmi napr. doma.

Hodnotenie vo vyučovacom predmete s prevahou výchovného zamerania

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

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

Žiak:

- preukázal tvorivosť a samostatnosť prejavu,
- si osvojil potrebné vedomosti, skúsenosti, činnosti a ich tvorivú aplikáciu,
- prezentoval poznatky o zákonitostiach daných činností a uplatnil ich vo vlastnej činnosti,
- preukázal kvalitu prejavu,
- preukázal vzťah a záujem o dané činnosti,
- prezentoval estetické vnímanie, svoj prístup k umeleckému dielu a skomentoval estetické reakcie spoločnosti.

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

a) Sebahodnotenie kľúčových kompetencií

Pri sebahodnotení kľúčových kompetencií žiak vyplňuje po predchádzajúcej konzultácii s učiteľom a rodičmi hodnotiaci dotazník. Dotazník je orientovaný na všetky oblasti kľúčových kompetencií, ktoré sú uvedené v tomto vzdelávacom programe. Jednotlivé položky dotazníka vypracujú predmetové komisie v spolupráci s výchovnou poradkyňou alebo so školským psychológom. Vyjadrenia žiaka môže doplniť učiteľ alebo rodič. Hodnotenie učiteľ komentuje ústne.

b) Sebahodnotenie vzdelávacích výstupov

Žiak má možnosť zamyslieť sa nad svojou prácou, vedomosťami a zručnosťami, ale aj postojmi a vlastnosťami. Zvažuje svoje pozitíva a negatíva, uvažuje nad, kde sa dopustil chýb, aké sú príčiny jeho problémov, ako ich môže odstrániť a ako môže s nimi naďalej pracovať. Učiteľia - vyučujúci si pripravujú Hodnotiaci dotazník a kritériá hodnotenia. Týmto spôsobom sa budeme usilovať viesť žiakov k hodnoteniu vlastného pokroku v danom predmete. Žiak touto formou vyjadruje, čo sa za určité obdobie naučil, v čom sa zdokonalil, v čom by sa chcel zlepšiť. Hodnotenie učiteľ komentuje ústne. Iná formu, ktorú chceme odskúšať je písomné zhodnotenie vlastnej aktivity a práce žiakom. Žiaci budú používať techniku voľného písania. Písomné hodnotenie sa píše na triednickej hodine, učiteľ je nestranný. Pri vyhodnotení učiteľ použije primeraný komentár (dodržiava pedagogickú etiku) iba so žiakom samotným, nikdy pred triedou. Hodnotenie písomné a dotazníkom môže žiak následne vyhodnotiť spolu s rodičmi napr. doma.

Hodnotíme nasledovné:

- prácu v škole: pripravenosť na vyučovanie, aktívne zapojenie sa do výučby, prezentácia vedomosti, zručnosti a kompetencií,
- vzdelávacie výstupy: podľa kritérií hodnotenia,
- domácu prípravu: formálne a podľa kritérií hodnotenia,
- práce žiakov: didaktické testy, písomné práce, úlohy, eseje, cvičenia, praktické cvičenia, projekty, skupinové projekty, prípadové štúdie, laboratórne cvičenia, prezentácie, súťaže, hry, simulácie a situačné štúdie, prezentácie, a pod.,
- správanie: v škole, na verejnosti, spoločenských aktivitách, odbornej praxi, súťažiach, výstavách, exkurziách a pod.,

Obdobie hodnotenia:

- denne,
- mesačne,
- štvrťročne,
- polročne,
- ročne.

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

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

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

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

Stupeň hodnotenia					
Kritériá hodnotenia	Výborný	Chválitebný	Dobrý	Dostatočný	Nedostatočný
Porozumenie téme	Porozumel téme dobre	V podstate porozumel	Porozumel s nedostatkami	Porozumel so závažnými nedostatkami	Neporozumel téme
Používanie odbornej terminológie	Používal Samostatne	Používal s malou pomocou	Vyžadoval si pomoc	Robil zásadné chyby	Neovládal
Vecnosť, správnosť a komplexnosť odpovede	Bol samostatný, tvorivý, pohotový,	Bol celkom samostatný, tvorivý a pohotový	Bol menej samostatný, nekomplexný a málo pohotový	Bol nesamostatný, často vykazoval	Bol nesamostatný, ťažkopádny,

	pochoпил súvislosti			chyby, nechápal súvislosti	vykazoval zásadné chyby
Samostatnosť prejavu	Vyjadroval sa výstižne, súvisle a správne	Vyjadroval sa celkom výstižne a súvisle	Vyjadroval sa nepresne, niekedy nesúvisle, s chybami	Vyjadroval sa s problémami, nesúvisle, s chybami	Nedokázal sa vyjadriť ani s pomocou skúšajúceho
Schopnosť praktickej aplikácie teoretických poznatkov	Správne a samostatne aplikoval	Celkom správne a samostatne aplikoval	Aplikoval nepresne, s problémami a s pomocou skúšajúceho	Aplikoval veľmi nepresne, s problémami a zásadnými chybami	Nedokázal aplikovať
Pochopenie praktickej úlohy	Porozumel úlohe dobre	V podstate porozumel	Porozumel s nedostatkami	Porozumel so závažnými nedostatkami	Neporozumel úlohe
Voľba postupu	Zvolil správny a efektívny postup	V podstate zvolil správny postup	Zvolil postup s problémami	Zvolil postup s problémami a s pomocou skúšajúceho	Nezvolil správny postup ani s pomocou skúšajúceho
Organizácia práce na pracovisku	Zvolil veľmi správnu organizáciu	V podstate zvolil dobrú organizáciu	Zvolil organizáciu s problémami	Zvolil organizáciu s problémami a s pomocou skúšajúceho	Nezvládol organizáciu
Kvalita výsledku práce	Pripravil kvalitný produkt/činnosť	V podstate pripravil kvalitný produkt/činnosť	Pripravil produkt/činnosť s nízkou kvalitou	Pripravil produkt/činnosť s veľmi nízkou kvalitou	Pripravil nepodarok
Dodržiavanie BOZP a hygieny pri práci	Dodržiaval presne všetky predpisy	V podstate dodržiaval všetky predpisy	Dodržiaval predpisy s veľkými problémami	Dodržiaval iba veľmi málo predpisov	Nedodržiaval predpisy

2. Metódy hodnotenia žiakov

Hodnotenie bude prebiehať priebežne aj súhrnne, a to prostredníctvom:

- Písomných prác (testy, kontrolné práce, pracovné listy)
- Ústneho skúšania (prehľad učiva, odborné pojmy, technologické postupy)
- Pozorovania činnosti žiaka (aktivita, samostatnosť, presnosť)
- Projektových úloh alebo praktických zadaní (napr. vypracovanie technologického postupu)
- Záverečného hodnotenia (súhrnný test, hodnotenie portfólia, praktická úloha)

. PERCENTUÁLNE HODNOTENIE A KLASIFIKÁCIA

PERCENTUÁLNA ÚSPEŠNOSŤ KLASIFIKAČNÝ STUPEŇ SLOVNÉ HODNOTENIE

100 % – 90 %	1 – výborný	Výborné zvládnutie učiva, samostatná aplikácia poznatkov
---------------------	--------------------	--

89 % – 75 %	2 – chváľitebný	Dobré zvládnutie učiva, menšie chyby v aplikácii
74 % – 55 %	3 – dobrý	Základné zvládnutie učiva, občasné chyby, potreba vedenia
54 % – 30 %	4 – dostatočný	Minimálne zvládnutie učiva, časté chyby, potreba výraznej pomoci
menej ako 30 %	5 – nedostatočný	Nezvládnutie učiva, neschopnosť aplikovať poznatky

UČEBNÝ PLÁN UČEBNÉHO ODBORU 2478 F STROJÁRSKA VÝROBA

V školskom roku 2025-2026 začínajúc I. ročníkom

Škola - názov, adresa	Stredná odborná škola technológií a remesiel Ivanská cesta 21, 823 75 Bratislava		
Názov ŠkVP	Strojárska výroba		
Kód a názov ŠVP	24 Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba		
Kód a názov učebného odboru	2478 F strojárska výroba		
Stupeň vzdelania	nižšie stredné odborné vzdelanie SKKR/EKR ¹		
Dĺžka štúdia	2 roky		
Forma štúdia	denná		
Druh školy	štátna		
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk		
Kategoríe a názvy vyučovacích predmetov	Počet týždenných vyučovacích hodín v ročníku		
	1.	2.	Spolu
VŠEOBECNÉ VZDELÁVANIE	4	2	6
Jazyk a komunikácia			
slovenský jazyk a literatúra	0,5	0,5	1
Človek a hodnoty			
Etická výchova/náboženská výchova	0,5	0,5	1
Človek a spoločnosť			
občianska náuka	1	-	1
Matematika a práca s informáciami			
matematika	0,5	0,5	1
Zdravie a pohyb			
telesná a športová výchova	1,5	0,5	2
ODBORNÉ VZDELÁVANIE	27,5	30	57,5
Odborné predmety	3,5	2	5,5
Strojárska výroba	2	1	3
Strojníctvo	1,5	1	2,5
Praktické vyučovanie	24	28	52
Odborný výcvik	24	28	52
Spolu	30	34	64
Účelové kurzy			
Ochrana človeka a prírody			
Telovýchovný výchovný kurz			

UČEBNÝ PLÁN – MANIPULANTKA PRE STROJÁRSKU VÝROBU

škola	Stredná odborná škola technológií a remesiel		
la (názov, adresa)	Ivanská cesta 21, 823 75 Bratislava		
Názov ŠkVP	Strojárska výroba		
Kód a názov ŠVP	24 Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba		
Kód a názov učebného odboru	2478 F strojárska výroba manipulantka v strojárskkej výrobe		
Stupeň vzdelania	nižšie stredné odborné vzdelanie		
Dĺžka štúdia	2 roky		
Forma štúdia	denná		
Druh školy	štátna		
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk		
Kategórie a názvy vyučovacích predmetov	Počet týždenných vyučovacích hodín v ročníku		
	1.	2.	Spolu
VŠEOBECNÉ VZDELÁVANIE	2,5	2,5	5
Jazyk a komunikácia			
Slovenský jazyk a literatúra	0,5	0,5	1
Človek a hodnoty			
Etická výchova/náboženská výchova	0,5	0,5	1
Človek a spoločnosť			
Občianska náuka	1	-	1
Matematika a práca s informáciami			
Matematika	0,5	0,5	1
Zdravie a pohyb			
Telesná a športová výchova	1,5	0,5	2
ODBORNÉ VZDELÁVANIE	29,5	29,5	59
Odborné predmety	3,5	2	5,5
Strojárska výroba	2	1	3
Manipulácia s materiálom v strojárskkej výrobe	1	-	1
Administratívne práce	0,5	-	0,5
Strojníctvo	-	1	1
Praktické vyučovanie	24	28	52
Odborný výcvik	24	28	52
Spolu	30	34	64
Účelové kurzy			
Ochrana človeka a prírody			
Telovýchovný výcvikový kurz			

1. Poznámky k rámcovému učebnému plánu pre 2-ročný učebný odbor 3686 F Stavebná výroba

a) 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 rozširujú podľa potrieb odborov a zámerov školy z kapacity disponibilných hodín.

b) 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 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 štúdia, formy výchovy a vzdelávania, podmienky prijímania na štúdium, organizačné podmienky na výchovu a vzdelávanie, personálne, materiálno-technické a priestorové zabezpečenie, ap.) stanovujú vzdelávacie programy vypracované podľa druhu zdravotného znevýhodnenia.

c) Počet týždenných vyučovacích hodín v školských vzdelávacích programoch je minimálne 30 hodín a maximálne 32 hodín, za celé štúdium minimálne 60 hodín a maximálne 64 hodín. Výučba v učebných odboroch sa realizuje v 1. ročníku v rozsahu 33 týždňov, v 2. ročníku v rozsahu 30 týždňov (do celkového počtu hodín za štúdium sa počíta priemer 31,5 týždňov, spresnenie počtu hodín za štúdium bude predmetom školských učebných plánov). 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 záverečnej skúšky.

d) Trieda sa môže deliť na skupiny podľa potrieb odboru štúdia a podľa podmienok školy.

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

f) Súčasťou vzdelávacej oblasti „Jazyk a komunikácia“ je predmet slovenský jazyk a slovenská literatúra.

g) Súčasťou vzdelávacej oblasti „Človek a hodnoty“ sú predmety náboženská výchova v alternatíve s etickou výchovou. Predmety etická výchova/náboženská výchova sa vyučujú podľa záujmu žiakov v skupinách najviac 20 žiakov.

h) Súčasťou vzdelávacej oblasti „Človek a spoločnosť“ je predmet občianska náuka.

i) Na cirkevných školách je povinnou súčasťou vzdelávacej oblasti „Človek a hodnoty“ predmet náboženstvo (podľa konfesie zriaďovateľa). Predmet etická výchova môže škola vyučovať v rámci voliteľných predmetov. Súčasťou vzdelávacej oblasti „Človek a spoločnosť“ je predmet občianska náuka.

j) Súčasťou vzdelávacej oblasti „Matematika a práca s informáciami“ je predmet matematika, ktorý sa vyučuje podľa jeho účelu v danom odbore štúdia. Predmet informatika môže škola vyučovať v rámci voliteľných predmetov.

k) Súčasťou vzdelávacej oblasti „Zdravie a pohyb“ je predmet telesná a športová výchova. Tento predmet možno vyučovať aj v popoludňajších hodinách a spájať do viachodinových celkov.

l) Riaditeľ školy po prerokovaní s pedagogickou radou na návrh predmetových komisií rozhodne, ktoré predmety v rámci teoretického vzdelávania a praktickej prípravy možno spájať do viachodinových celkov.

m) Praktická príprava sa realizuje podľa všeobecne záväzných právnych predpisov. Pre kvalitnú realizáciu vzdelávania je potrebné vytvárať podmienky pre osvojovanie požadovaných praktických zručností a činností formou odborného výcviku. Na 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 majstra odbornej výchovy sa riadi všeobecne záväznými právnymi predpismi.

n) Disponibilné hodiny sú prostriedkom na modifikáciu učebného plánu v školskom vzdelávacom programe a súčasne na vnútornú a vonkajšiu diferenciaciu štúdia na strednej odbornej škole. O ich využití rozhoduje vedenie školy na základe vlastnej koncepcie výchovy a vzdelávania podľa návrhu predmetových komisií a po prerokovaní v pedagogickej rade. Možno ich využiť na posilnenie hodinovej dotácie základného učiva (povinných predmetov) alebo na zaradenie ďalšieho rozširujúceho učiva (voliteľných predmetov) v učebnom pláne. Disponibilné hodiny sú spoločné pre všeobecné a odborné vzdelávanie

o) Súčasťou výchovy a vzdelávania žiakov je kurz na ochranu života a zdravia a kurz pohybových aktivít v prírode, ktoré sú uvedené v učebnom pláne školského vzdelávacieho programu. 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 druhom ročníku štúdia a trvá tri dni po šesť hodín, resp. 5 dní pri realizácii internátnou formou.

Účelové cvičenia sú súčasťou prierezovej témy Ochrana života a zdravia. Uskutočňuje sa jedno v každom ročníku štúdia, 6 hodín v teréne.

Kurz pohybových aktivít v prírode sa koná v rozsahu piatich vyučovacích dní, najmenej však v rozsahu 15 vyučovacích hodín. Organizuje sa jeden v 1. ročníku štúdia.

Záverečná skúška sa organizuje podľa súčasne platnej školskej legislatívy.

2. Vzdelávacie oblasti

Odborné vzdelávanie v skupine odborov 24 Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba vedie žiakov k zvládnutiu základných úloh odvetvia, pre ktoré sa pripravujú. Základným cieľom je osvojiť si vedomosti a zručnosti potrebné pre zvládnutie učiva v rozsahu učebného odboru. Žiaci získavajú a upevňujú si vedomosti, zručnosti a návyky predpísané na zvládnutie budúceho povolania. Pri práci dodržiavajú

zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, hygieny práce, ochrany pred požiarom. Naučia sa orientovať v základných vzťahoch svojho odboru k životnému prostrediu.

Odborné vzdelávanie predstavuje súbor základných odborných informácií tzn. Súhrn principiálnych vedomostí a zručností uvedených v kompetenciách (profile) absolventa. Súčasťou odborného vzdelávania je praktická príprava, ktorá je zameraná na osvojovanie a upevňovanie zručností a spôsobilostí žiakov uvedených v kompetenciách (profile) absolventa, nevyhnutných pre kvalifikované vykonávanie jednoduchých a pomocných odborných činností v oblastistrojárstva.

Prehľad vzdelávacích oblastí

- 1) Teoretické vzdelávanie
- 2) Praktická príprava

Teoretické vzdelávanie

Charakteristika vzdelávacej oblasti

V teoretickej príprave je obsah odborného vzdelávania orientovaný na teoretické vedomosti týkajúce sa pracovných metód a technologických postupov určených pre vykonávanie jednoduchých a pomocných pracovných činností v strojárstve, na získanie základných vedomostí o strojárskych materiáloch, pracovnom náradí, pomôckach, jednoduchých strojoch a mechanizmoch vrátane zásad bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, hygieny práce, ochrany pred požiarom aj ochrany životného prostredia pri strojárskych prácach.

Teoretická príprava rozvíja technické myslenie s dôrazom na odborné vyjadrovanie, technologickú disciplínu, presnosť, starostlivosť, ukazovatele kvality a kvantity prevádzaných prác pri jednoduchých pracovných činnostiach a pomocných prácach v strojárstve. Objasňuje, dopĺňa a teoreticky zdôvodňuje učivo praktickej prípravy a uplatňuje zásady primeranosti ku schopnostiam a možnostiam žiakov.

Aby absolvent vzdelávacieho programu spoľahlivo preukázal výkon musí disponovať stanovenými výkonovými štandardmi a ovládať učivo predpísané obsahovými štandardmi.

Teoretické vzdelávanie obsahuje vzdelávacie štandardy (výkonové aj obsahové štandardy) spoločné pre učebné odbory na danom stupni vzdelania a špecifické vzdelávacie štandardy pre jednotlivé učebné odbory.

Praktická príprava

Charakteristika vzdelávacej oblasti

Cieľom vzdelávacej oblasti je poskytnúť žiakovi schopnosť vedieť aplikovať základné odborné vedomosti do praxe. Praktická príprava rozvíja u žiaka odborné zručnosti potrebné pre jednoduché a pomocné pracovné činnosti. Žiak prakticky spoznáva základné technické a technologické postupy, ktoré sú dôležité pre vykonávanie zvoleného povolania. Praktickú prípravu zabezpečuje odborný výcvik. Je zameraný na vzdelávanie žiakov v praktických činnostiach odboru štúdia. Ide o získanie, rozvoj a upevňovanie odborných zručností a návykov, utváranie odborných postojov a názorov, utváranie vzťahu žiakov k odboru štúdia, utváranie vzťahu žiakov k plneniu pracovných povinností a pocitu zodpovednosti za zverené hodnoty a výsledky svojej činnosti. Žiaci sa naučia čítať jednoduché strojárské výkresy, pracovať s pomôckami, náradím vykonávať všetky druhy pomocných a jednoduchých strojárskych prác z pohľadu jednotlivých strojárskych profesií vykonávaných pri výrobe, oprave aj rekonštrukciách

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

Učebné osnovy všeobecnovzdelávacích predmetov

Názov a adresa školy	Stredná odborná škola technológií a remesiel Ivanská cesta 21, 823 75 Bratislava
Názov školského vzdelávacieho programu	Strojárska výroba
Kód a názov ŠVP	24 Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba
Kód a názov učebného odboru	2478 F strojárská výroba
Stupeň vzdelania	nižšie stredné odborné vzdelanie SKKR/EKR ¹
Dĺžka štúdia	2 roky
Forma štúdia	Denná

Názov predmetu	Slovenský jazyk a literatúra
Časový rozsah výučby	1. ročník 0,5 hodiny týždenne, spolu 17 vyuč. hodín 2. ročník 0,5 hodiny týždenne, spolu 15 vyuč. hodín
Ročník	prvý, druhý
Názov ŠVP	24 Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba
Názov ŠkVP	Strojárska výroba
Kód a názov učebného odboru štúdia	2478 F strojárská výroba
Stupeň vzdelania	nižšie stredné odborné vzdelanie SKKR/EKR ¹

Forma štúdia	denná
Vyučovací jazyk	slovenský
Charakteristika predmetu	
Obsah výučby vychádza zo vzdelávacej oblasti Jazyk a komunikácia ŠVP 36 Strojárska výroba. Základnou charakteristikou vzdelávacej oblasti je sprostredkovať žiakom jazykové a všeobecné kompetencie tak, aby rozvíjali komunikatívnu kompetenciu, ako prostriedok na dorozumievanie a myslenie, na podávanie a výmenu informácií. Štátny vzdelávací program sa usiluje prostredníctvom tejto vzdelávacej oblasti rozvinúť a podporiť sociálne kompetencie žiakov, ich všeobecný kultúrny rozhľad, formovať ich estetické cítenie a celkovú kultiváciu vyjadrovania a správania. Jazykové vzdelávanie vychováva žiakov k jednoduchému kultivovanému jazykovému prejavu sa podieľa sa na rozvoji ich duševného rozvoja. Vyučovacím predmetom je vyučovací jazyk slovenský. Cieľové kompetencie jazykového vzdelávania majú charakter všeobecne formulovaných požiadaviek na vedomosti a zručnosti, ktoré si má žiak osvojiť v priebehu štúdia. Významne sa podieľa na príprave žiakov, na aktívny život v multikultúrnej spoločnosti, vedie žiakov k osvojeniu si praktických rečových zručností jazyka ako nástroja dorozumievania v rôznych situáciách každodenného osobného a pracovného života. Pripravuje ich k účasti v priamej a nepriamej komunikácii vrátane prístupu k informačným zdrojom a rozširuje ich poznatky o svete. Prispieva k formovaniu osobnosti žiakov, rozvíja ich schopnosti učiť sa po celý život, učí ich byť vnímavými ku kultúre, disponovať schopnosťami, používať rôzne spôsoby dorozumievania s inými kultúrami. Je nevyhnutné využívať aktivizujúce didaktické metódy, organizovať činnosti podporujúce zvýšenú myšlienkovú aktivitu žiakov, vytvárať pre žiakov stratégie učenia, ktoré zodpovedajú ich učebným predpokladom, podporovať ich sebadôveru, samostatnosť a iniciatívnosť, ale aj sebakontrolu a sebahodnotenie. Na podporu výučby je vhodné používať podľa potreby aj multimediálne výučbové programy a internet. Literárnu výchovu jednoznačne chápeme ako výchovu človeka a jeho kultúrneho prejavu. Ťažiskom je práca s umeleckou literatúrou rôzneho druhu, žánru a tematiky. Žiaci sa vedú k schopnosti orientovať sa v literatúre, odlišovať literatúru umelecky hodnotnú od literatúry konzumnej a brakovej. Ďalej sa vedú k vlastnej čitateľskej aktivite. Aby absolvent vzdelávacieho programu spoľahlivo preukázal výkon v tejto vzdelávacej oblasti musí disponovať stanovenými výkonovými štandardmi a ovládať učivo predpísané obsahovými štandardmi.	
Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu	
Hlavný cieľ vyučovania predmetu obsahuje tri cieľové komponenty: komunikatívny, kognitívny a formatívny. Ciele vzdelávacej oblasti smerujú k zabezpečeniu tých kľúčových kompetencií, ktoré sú sledované všetkými učebnými predmetmi a ktoré sa realizujú v každom študijnom predmete podľa ich špecifik. V oblasti slovenského jazyka a literatúry pre stredné odborné školy sa budú sledovať a realizovať nasledujúce cieľové zámery: - Rozvoj žiackeho umeleckého nazerania na základe veku primeraných praktických a intelektových zručností. - Vytváranie predpokladov pre estetické vnímanie skutočností, chápanie literatúry ako zdroja estetických zážitkov. - Používať komunikatívne zručnosti a schopnosti v podobe vedenia dialógu a diskusie na obhajovanie vlastných tvrdení a predstáv. - Chápanie a používanie jazyka ako znakového systému, ako prostriedku s rozličnými funkciami: kognitívnu, komunikatívnu a expresívnu. Získať skúsenosti v aktívnej aplikácii jazyka v hovorovej a písomnej forme. Podporovanie a upevňovanie kladných morálnych a vôľových vlastností ako je samostatnosť, vytrvalosť, húževnatosť, sebakritickosť, kritickosť, cieľavedomá seba výchova, seba vzdelávanie, dôvera vo vlastné schopnosti a možnosti, systematickosť a presnosť pri riešení úloh. Kľúčové kompetencie Kľúčové kompetencie v predmete Slovenský jazyk a literatúra sú súhrnom zručností, schopností a návykov, ktoré sa navzájom dopĺňajú, súvisia spolu a aktívne sa zúčastňujú na realizácii cieľov predmetu. Žiaci sa s niektorými stretávajú už na základnej škole, na strednej škole sú kľúčové kompetencie prehĺbované a rozširované, čím dochádza k procesu celoživotného vzdelávania. <u>Poznávacie a rečové kompetencie</u> Verejný prejav, verejná prezentácia textu:	

- Pri ústnom prejave dodržiavať správne dýchanie, artikuláciu, spisovnú výslovnosť a správne uplatňovať suprasegmentálne javy.

- Pri ústnom prejave primerane uplatňovať para lingvistické javy.

- Reprodukovať umelecký aj vecný text (doslovne, podrobne, stručne).

Pamäťové, klasifikačné a aplikačné zručnosti:

- Zapamätať si potrebné fakty a definície a vedieť demonštrovať ich znalosť.

- Vysvetliť podstatu osvojených javov a vzťahov medzi nimi.

- Na základe indukcie a zovšeobecnenia odvodiť charakteristiky (definície) nových javov.

- Usporiadať známe javy do tried a systémov.

- Aplikovať jazykovedné vedomosti na vecné a umelecké texty.

- Pri písomnom prejave aplikovať pravopisnú normu.

Analytické a syntetické zručnosti:

- Uskutočniť jazykovú analýzu textu a vytvárať jazykové systémy.

- Odlíšiť medzi sebou umelecký a vecný text, odlíšiť medzi sebou texty z hľadiska jazykového štýlu, slohových postupov a žánrov.

Tvorivé zručnosti:

- Vytvoriť vlastný text na základe dodržania stanoveného žánru (slohového postupu, jazykového štýlu) a ústne ho prezentovať.

- Samostatne napísať krátky príbeh (vlastný zážitok alebo vymyslený príbeh).

- Porozprávať príbeh na danú tému (podľa názvu, obrázkov atď.) s použitím priamej reči, dokončiť rozprávanie, zdramatizovať kratší prozaický alebo básnický text.

Informačné zručnosti:

- Používať jazykovedné slovníky a korigovať podľa nich vlastné texty.

- Vyhľadávať, spracúvať a používať informácie z literárnych prameňov.

Komunikačné zručnosti:

- Adekvátne komunikovať s prihliadnutím na komunikačnú situáciu.

- Neverbálne sa vyjadrovať a chápať neverbálnu komunikáciu.

- Verejne prezentovať a obhájiť vlastný názor.

Poznávacie a čitateľské kompetencie

Technika čítania a verejná prezentácia textu:

- Plynulo čítať súvislý umelecký text, pri hlasnom čítaní správne dýchať, artikulovať a dodržiavať spisovnú výslovnosť.

- Recitovať prozaické a básnické dielo.

- Pri spoločnom dramatizovanom čítaní prezentovať text postavy dramatického diela a modulovať hlas podľa zmyslu textu.

Pamäťové, klasifikačné a aplikačné zručnosti:

- Zapamätať si potrebné fakty a definície a vedieť demonštrovať ich znalosť.

- Vysvetliť podstatu osvojených javov a vzťahov medzi nimi.

- Na základe indukcie a zovšeobecnenia odvodiť charakteristiky (definície) nových javov.

- Usporiadať známe javy do tried a systémov.

Analytické a interpretačné zručnosti:

- Odlíšiť medzi sebou epické, lyrické a dramatické texty.

- Odlíšiť intencionálny (programový) lyrický text od pocitového (impresívneho).

- Chápať umelecké dielo ako štylizovanú autorskú výpoveď o svete.

Tvorivé zručnosti:

- Inscenovať kratší dramatický text.

Informačné zručnosti:

- Vedieť získať informácie z integrovaného informačného systému a internetu.

Spoločenské kompetencie s inými vyučovacími predmetmi:

- Etika: etické a morálne princípy človeka, vzťah náboženstva k svetským problémom a naopak, význam náboženstva na vývoj literatúry.

Cieľom hodnotenia vzdelávacích výsledkov žiakov v škole je poskytnúť žiakovi a jeho rodičom spätnú väzbu o tom, ako žiak zvládol danú problematiku, v čom má nedostatky, kde má rezervy, aké sú jeho pokroky.

Pri hodnotení učebných výsledkov žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami sa bude brať do úvahy možný vplyv zdravotného znevýhodnenia žiaka na jeho školský výkon. Budeme odlišovať hodnotenie spôsobilostí od hodnotenia správania.

Obsah vzdelávania – rozpis učiva			
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Slovenský jazyk a literatúra	prvý	0,5	17
Názov tematického celku/ Témy	Počet vyučovacích hodín		
1.Úvodná hodina, Staroveká literatúra, Biblia	1		
2. Grécka antická literatúra – poézia, próza, dráma	1		
3. Stredoveká literatúra, staroslovienska literatúra. Rozbor ukážok	1		
4. Pravopisné cvičenia – vybrané slová, písanie veľkých písmen, diktát č.1	1		
5. Súkromný list	1		
6. 1. školská písomná práca	1		
7. Pravopisné – interpunkčné znamienka cvičenia, diktát č.2	1		
8. Humanizmus a renesancia. W. Shakespeare : Hamlet. Rozbor ukážky.	1		
9. Pravopisné cvičenia – písanie cudzích slov, diktát č.3	1		
10. Barok – hlavné znaky, slovenská baroková literatúra. H. Gavlovič , Valaská škola mravov stodola. Rozbor ukážky	1		
11. Objednávka, reklamácia, úradný list, Žiadosť	1		
12. Objednávka, reklamácia, úradný list, Žiadosť			
13. Klasicizmus a osvietenstvo – A. Bernolák, J. Hollý : Svätopluk	1		
14. Opis	1		
15. 2.školská písomná práca	1		
16. Slov. romantizmus, Ľ. Štúr, S. Chalupka, J. Kráľ Romantická poézia - A. Sládkovič, J. Botto. Rozbor ukážok	1		
17. Záverečné opakovanie	1		

Obsah vzdelávania – rozpis učiva			
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Slovenský jazyk a literatúra	druhý	0,5	15
Názov tematického celku/ Témy	Počet vyučovacích hodín		
1. Úvodná hodina, opakovanie učiva	1		
2. Realizmus vo svetovej literatúre – hlavné znaky, H. de Balzac - Otec Goriot, Ch. Dickens	1		
3. Opis – znaky a druhy opisu, odborný opis, opis pracovného postupu	1		
4. Pravopisné cvičenia, Diktát č.1	1		
5. Charakteristika – znaky a druhy	1		
6. 1. školská písomná práca	1		
7. Pravopisné cvičenia, Diktát č.2	1		
8. Slovenská literárna moderna – I. Krasko	1		
9. Slovná zásoba, typy slovníkov	1		

10. Úvaha – hlavné znaky	1
11. Pravopisné cvičenia. Diktát č. 3	1
12. Slovenská medzivojnová literatúra, M. Urban – Živý bič Lyrizovaná próza – M. Figuli – Tri gaštanové kone	1
13. Pravopisné cvičenia. Diktát č.4	1
14. Slovenská literatúra po roku 1945 – hlavné znaky, Jašík – Námestie sv. Alžbety. P. Jaroš – Tisícročná včela	1
15. 2. školská písomná práca	1

Názov predmetu	Etická výchova
Časový rozsah výučby	1. ročník 0,5 hodiny týždenne, spolu 17 vyuč. hodín 2. ročník 0,5 hodiny týždenne, spolu 15 vyuč. hodín
Ročník	prvý, druhý
Názov ŠVP	24 Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba
Názov ŠkVP	Strojárska výroba
Kód a názov učebného odboru	2478 F strojárska výroba
Stupeň vzdelania	nižšie stredné odborné vzdelanie SKKR/EKR ¹

Forma štúdia	denná
Vyučovací jazyk	slovenský
Charakteristika predmetu	
Poslaním povinnej voliteľného predmetu etická výchova je vychovávať osobnosť s vlastnou identitou a hodnotovou orientáciou, v ktorej úcta k človeku a k prírode, spolupráca, prosociálnosť a národné hodnoty zaujímajú významné miesto. Pri plnení tohto cieľa sa neuspokojuje iba s poskytovaním informácií o morálnych zásadách, ale zážitkovým učením účinne podporuje pochopenie a interiorizáciu (zvnútornenie) mravných noriem a napomáha osvojeniu správania sa, ktoré je s nimi v súlade. Pripravuje mladých ľudí pre život v tom zmysle, aby raz ako dospelí prispeli k vytváraniu harmonických a stabilných vzťahov v rodine, na pracovisku, medzi spoločenskými skupinami, v národe a medzi národmi. Etická výchova sa v prvom rade zameriava na výchovu k prosociálnosti, ktorá sa odráža v morálnych postojoch a v regulácii správania žiakov. Pre etickú výchovu je primárny rozvoj etických postojov a prosociálneho správania. Jej súčasťou je aj rozvoj sociálnych zručností /otvorená komunikácia, empatia, pozitívne hodnotenie iných.../ ako aj podpora mentálnej hygieny, podieľa sa na primárnej prevencii porúch správania a učenia.	
Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu	
Cieľom etickej výchovy je vychovať osobnosť, ktorá: - má svoju vlastnú identitu, je sama sebou a pritom táto identita zahŕňa v sebe aj prosociálnosť, - má pozitívny vzťah k životu a ľuďom spojený so zdravou kritickosťou, - jej správanie je určené osobným presvedčením a interiorizovanými etickými normami, vyplývajúcimi z univerzálnej solidarity a spravodlivosti, a preto je do istej miery nezávislá od tlaku spoločnosti, - má zrelý morálny úsudok opierajúci sa o zovšeobecnené zásady, preto je schopná správne reagovať aj v neočakávaných a zložitých situáciách, - charakterizuje ju spojenie správneho myslenia a správneho konania, - koná v súlade so svojimi zásadami, ale aj s citovou zaangažovanosťou - súlad medzi emóciami a chcením – nekoná len z povinnosti a bez nadšenia s pocitom sebaľústi, - prijíma iných v ich rozdielnosti, akceptuje ich názory a je ochotná na prijateľný kompromis, ktorý ale nie je v rozpore so všeľudskými hodnotami, - je ochotná a schopná spolupracovať a iniciovať spoluprácu.	

Dosahovanie týchto cieľov ráta s aktivizáciou a rozvojom nonkognitívnych funkcií osobnosti,
K – kognitivizácia, ktorej cieľom je naučiť človeka poznávať, myslieť, riešiť problémy
E – emocionalizácia, cieľom je naučiť človeka cítiť a rozvíjať jeho kompetencie pre cítenie, prežívanie, rozvíjať jeho city
M – motivácia, cieľom je rozvinúť záujmy, potreby, túžby, chcenia osobnosti, jej aktivity
S - socializácia, jej cieľom je naučiť človeka žiť s druhými ľuďmi, naučiť ich komunikovať, tvoriť progresívne medziľudské vzťahy
A – axiologizácia, ktorej cieľom je rozvíjať progresívnu hodnotovú orientáciu osobnosti, učiť hodnotiť
K – kreativizácia, cieľom tejto funkcie je rozvíjať v osobnosti tvorivý štýl života

Kľúčové kompetencie

Kľúčové kompetencie v predmete Etická výchova sú súhrnom zručností, schopností a návykov, ktoré sa navzájom dopĺňajú, súvisia spolu a aktívne sa zúčastňujú na realizácii cieľov predmetu. Žiaci sa s niektorými stretávajú už na základnej škole, na strednej škole sú kľúčové kompetencie prehĺbované a rozširované, čím dochádza k procesu celoživotného vzdelávania.

Výchovný cieľ: Viesť k sebaúcte, autonómii cítenia a myslenia. Vytvárať prosociálne spoločenstvo.

Osvojovať si sociálne zručnosti potrebné v sociálnych kontaktoch s inými ľuďmi.

Rozvíjať a posilňovať komunikačné zručnosti – učiť sa vyjadrovať city. Prežívať radosť z napĺňania potreby byť akceptovaný inými a mať rád iných. Poznávať svoje práva a povinnosti.

Napomáhať zvnútorňovaniu prosociálnych hodnôt a postojov. Učiť sa efektívne komunikovať s rovesníkmi. Nadobúdať sociálne zručnosti – asertivitu, empatiu.

Popis obsahových štandardov

Etická výchova

Vzdelávanie v rámci etickej výchovy vedie žiakov k poznaniu silných a slabých stránok svojej osobnosti, vychováva k sebaovládaniu, pozitívnemu hodnoteniu druhých, umeniu hľadať kompromis, chápať a akceptovať ľudí. Žiaci si osvoja pojmy ako je ľudská dôstojnosť, rešpekt a úcta k iným rasám, etnikám a handicapovaným. Žiaci získajú informácie o náboženskej etike, etike sexuálneho života, rodinnom spoločenstve, súvislostiach medzi hodnotami a mravnými normami, medzi právnymi a mravnými normami, etike práce, etickom kódexe zamestnanca.

Človek v ľudskom spoločenstve

V rámci vzdelávania si žiaci osvoja informácie o ľudskej spoločnosti a spoločenskej skupine. Žiaci sa naučia o zodpovednosti, slušnosti, optimizme a dobrom vzťahu k ľuďom ako základu demokratického spolunažívania v rodine a širšej komunite. Naučia sa pozitívne pristupovať k pojmom ako je sociálna nerovnosť a chudoba v súčasnej spoločnosti. Osvoja si princípy hospodárenia jednotlivca a rodiny, budú vedieť riešiť a posudzovať krízové finančné situácie a sociálne zabezpečenie občanov. Osvoja si informácie o viere, cirkvi, náboženskom hnutí a sektách.

Človek ako občan

Žiaci si rozšíria poznatky o ľudských právach, ich obhajovaní a možného zneužívania, osvoja si funkciu verejného ochrancu práv. Naučia sa o slobodnom prístupe k informáciám, funkcie médií, kritickom prístupe k médiám ako zdroju zábavy a ponaučenia. Získajú informácie o štáte a jeho funkcii, ústave a politickom systéme v Slovenskej republike, štátnej správe a samospráve. Budú mať vedomosti o politických stranách, práve voliť, politickom radikalizme a extrémizme, základných hodnotách a princípoch demokracie.

Človek a právo

Žiaci si rozšíria poznatky o práve a spravodlivosti, o pojmoch: právny štát, právna ochrana občanov a právne vzťahy. Naučia sa o sústave súdov, právnických povolaniach, práve a právnej zodpovednosti, ale aj o trestnoprávnej zodpovednosti, orgánoch činných v trestnom konaní a kriminalite páchanej na mladistvých a kriminalite páchanej mladistvými.

Človek a ekonomika

Žiaci si rozšíria a doplnia poznatky o trhu a jeho fungovaní, hľadaní zamestnania, nezamestnanosti, podpore v nezamestnanosti.

Prehľad výkonových štandardov

Absolvent má:

- vysvetliť základné etické postoje,
- vysvetliť základné etické pojmy, súvislosť medzi hodnotami a normami,
- popísať princípy náboženskej a nenáboženskej etiky,

- vysvetliť etické normy súvisiace so životom a zdravím,
- vysvetliť etické hodnoty súvisiace s rodičovstvom, rodinným životom a sexualitou, charakterizovať etiku práce

Obsah vzdelávania – rozpis učiva			
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Etická výchova	prvý	0,5	17
Názov tematického celku/ Témy		Počet vyučovacích hodín	
1. Úvod do predmetu		1	
2. Komunikácia		4	
2.1. Teória, vysvetlenie pojmu, rozdelenie. Verbálna a neverbálna.		1	
2.2 Pozorné počúvanie. Rozhovor cez prekážku. Pantomíma. Úsmev. Srdce.		3	
3. Poznania a pozitívne hodnotenie seba		12	
3.1. Cieľ a zložky. Poznanie svojich silných a slabých stránok.		1	
3.2 Moje vlastnosti. Pravda a lož.		1	
3.3 Zdravie a drogová prevencia.		1	
3.4 Úspechy, neúspechy, ciele		1	
3.5 Pozitívne hodnotenie a sebaúcta.		1	
3.6 Sebaovládanie, pevná vôľa.		1	
3.7 Drogová prevencia		1	
3.8 Prvých 5 minút.		1	
3.9 Prekonanie antipatie		1	
3.10 Môj obraz ako zviera. Môj obraz ako strom.		1	
3.11 Malý netvor, ktorý je vo mne.		1	
3.12 Tvorivosť.		1	

Obsah vzdelávania – rozpis učiva			
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Etická výchova	druhý	0,5	15
Názov tematického celku/ Témy		Počet vyučovacích hodín	
1. Úvod do predmetu		1	
2.1. Význam etickej výchovy.		1	
2. Morálka		2	
2.1 Vznik morálky		1	
2.2 Morálka. Étika a morálka.		1	
3. Človek ako osobnosť		2	
3.1. Ľudskosť, rozum, šťastie..		1	
3.2 Morálka, sloboda a zodpovednosť, voľba, čin a riziko.		1	

4. Na svete nie sme sami	5
4.1 Všetci nie sme rovnakí	1
4.2 Morálka a právo – hodnoty ľudského života	1
4.3 Sám sebe politikom v každodennom živote	1
4.4 Človek a práca. Nezamestnanosť – étos povolania.	1
4.5 Rozhodovanie – Generačné vzťahy ako etický problém – zodpovedné rozhodovanie	1
5. Etické témy súčasnosti	5
5.1 Tradičné etické uvažovanie Hodnota života – droga nie -prečo	1
5.2 Environmentálna etika	1
5.3 AIDS – homosexualita, narkománia – prevencia	1
5.4 Aktivity – rodina, rodičovská láska, vzťah rodičov a detí	1
5.5 Test - komunikácia	1

Predmet sa nehodnotí známkou, avšak vyžaduje sa aktívny prístup na hodinách.

Názov predmetu	Občianska náuka
Časový rozsah výučby	1. ročník 1 hodina týždenne, spolu 33 vyuč. hodín
Ročník	prvý, druhý
Názov ŠVP	24 Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba
Názov ŠkVP	strojárska výroba
Kód a názov učebného odboru	2478 F strojárska výroba
Stupeň vzdelania	nižšie stredné odborné vzdelanie SKKR/EKR ¹

Forma štúdia	denná
Vyučovací jazyk	slovenský
Charakteristika predmetu	
Vzdelávacia oblasť Človek, hodnoty a spoločnosť rozvíja osobnosť človeka s vlastnou identitou a hodnotovou orientáciou, v ktorej sa prelínajú účty k človeku, k prírode, spolupráca, národné hodnoty. Vychováva k vlastenectvu a posilňuje rešpekt k základným princípom demokracie a tolerance. Pripravuje mladých ľudí pre život v harmonických a stabilných vzťahoch v rodine, na pracovisku, medzi spoločenskými skupinami, v národe, medzi národmi.	
Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu	
Predmet preferuje aktívne občianstvo, rôzne prístupy riešenia problémov každodennej praxe, pochopenie zložitosti sociálnych vzťahov, uvedomenie si hodnoty vzdelania a vzdelanostnej mobility. Umožňuje zážitkové učenie vnímavého u aktívneho poslucháča. Vzdelávacia oblasť rozvíja zručnosti a vedomosti získané na základnej škole na vyššej intelektuálnej úrovni, pričom východiskom je veku primeraný. Žiaci:	
- pochopia jedinečnosť a neopakovateľnosť každého človeka v spoločnosti, - utvoria si vedomie vlastnej identity a identity druhých ľudí, - akceptujú vlastnú osobnosť a osobnosť druhých ľudí, - zorientujú sa v spoločenských, politických a právnych faktoch, tvoriacich rámec každodenného života, - uvedomia si práva a povinnosti občana Slovenskej republiky, - rešpektujú základné princípy demokracie a tolerance, - Uplatnia vhodné komunikačné prostriedky k vyjadrovaniu vlastných myšlienok, citov, názorov a postojov, k obhajovaniu vlastných postojov a k primeranému obhajovaniu svojich práv.	

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

Kľúčové kompetencie

Predmetové spôsobilosti

- chápať nutnosť svojho úspešného zapojenia sa do spoločenskej del'by 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,
- poučiť sa o zodpovednej voľbe životného partnera a zodpovednom manželstve a rodičovstve,
- získať základné vedomosti o rovnosti rás, národov, etnických skupín a vedomosti o potrebe náboženskej tolerance,
- uvedomovať si svoju národnú príslušnosť a svoje ľudské práva, mať ochotu rešpektovať práva iných
- 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),
- mať predpoklady na aktívne občianske správanie a konanie,
- oboznámiť sa s potrebou zodpovedného mravného rozhodovania a mať ochotu riadiť sa všeobecne uznávanými zásadami a normami, ktoré ľudská spoločnosť kodifikovala,
- v praxi uplatňovať humanitné zásady vzťahov medzi ľuďmi a ekologické zásady vo vzťahu k životnému prostrediu,
- zaujímať k týmto javom stanovisko a diskutovať o ňom, prípadne svoje názory a postoje v diskusii korigovať,
- mať pozitívnu hodnotovú orientáciu, nachádzať kultúrny spôsob život a hodnotný zmysel života,
- byť prínosom pre ľudské spoločenstvo (v rodine, obci, regióne, štáte), nie záťažou pre spoločnosť

Spôsobilosť využívať informačné technológie

- ovládať operácie pri práci s počítačom
- vyhľadávať vhodné informačné zdroje a potrebné informácie
- vybrať vhodné riešenie úlohy alebo situácie
- evidovať, triediť a uchovávať informácie
- chrániť informácie pred znehodnotením alebo zmanipulovaním
- posudzovať vierohodnosť informačných zdrojov, kriticky pristupovať k získaným informáciám a byť mediálne gramotný

Komunikatívne a sociálno- interakčné spôsobilosti

- pochopiť a vyhodnocovať svoju účasť na procese vzdelávania, študovať a pracovať v podmienkach otvoreného trhu práce
- vyjadrovať a zdôvodňovať svoje názory
- podať výklad konkrétnej veci alebo činnosti
- vyjadrovať sa krátko a výstižne
- orientovať sa, získať, rozumieť a aplikovať rôzne informácie, posúdiť ich význam v osobnom živote a v povolání
- pochopiť a osvojiť si metódy informačnej a komunikačnej technológie včítane možnosti učenia sa formou on-line

Interpersonálne a interpersonálne spôsobilosti

- významne sa podieľať na stanovení zodpovedajúcich krátkodobých cieľov, ktoré smerujú k zlepšeniu vlastnej výkonnosti
- overovať a interpretovať získané informácie
- rozvíjať vlastnú aktivitu, samostatnosť, sebazpoznanie, sebadôveru a reprodukčné myslenie
- samostatne pracovať a zapájať sa do práce kolektívu
- niesť zodpovednosť
- stanoviť si ciele a priority podľa svojich osobných schopností, záujmov, pracovnej orientácie a životných podmienok

Spôsobilosť byť demokratickým občanom

- uvedomiť si a orientovať sa v problematike etnických, rasových a náboženských konfliktov
- chápať pojmy spravodlivosť, ľudské práva, zodpovednosť a aplikovať ich v kontexte
- tvorivo riskovať, primerane kritizovať, jasne sa stavať k riešeniu problémov, rozhodovať sa, byť dôsledný

- dodržiavať zákony, rešpektovať práva a osobnosť druhých, ich kultúrne špecifiká, vystupovať proti neznášanlivosti, xenofóbii a diskriminácii
- konať v súlade s morálnymi princípmi a zásadami spoločenského správania, prispievať k uplatňovaniu hodnôt demokracie a práva.

Obsahový štandard

Úvod do spoločenskovedného vzdelávania

Vzdelávací okruh má žiakov motivovať k získavaniu nových vedomostí, k rozvíjaniu schopností, aby sa úspešne uplatnili v živote a zabezpečili si pre seba a svoju rodinu životné prostriedky. Žiaci sa zoznámia s technikou učenia sa a s praktickým návodom na prípravu na výučbu.

Psychológia a základy medziľudskej komunikácie

Obsahový okruh oboznamuje žiaka s poznatkami, ktoré mu pomáhajú poznávať vlastnú osobnosť, rozumieť sebe a iným, vedú ho k sebauchove a sebaopoznávaniu. Žiak sa oboznamuje so základnými sociálnymi návykmi a schopnosťami nevyhnutnými pre styk a komunikáciu s ľuďmi, oboznamuje sa a prakticky uplatňuje spoločensky uznávané normy pri styku s ľuďmi.

Historické fakty o Slovenskej republike a našej štátnosti

Obsahový okruh oboznamuje žiakov so základnými historickými faktami o Slovenskej republike a jej štátnosti.

Súčasný svet

Na modelových regiónoch sveta sa žiaci oboznámia s vplyvom fyzicko - geografických podmienok na obyvateľstvo, jeho činnosti, kultúru. Učivo humánnej geografie obsahuje témy: charakteristika obyvateľstva, rozmiestnenie obyvateľstva na Zemi, kultúra jednotlivých skupín obyvateľstva. Žiaci sa oboznámia s globálnymi problémami ľudstva, ako je rýchly rast počtu obyvateľov na Zemi, problémy s rýchlym rastom veľkých miest, zmenšovaním zásob neobnoviteľných prírodných zdrojov, problémy so zabezpečením výživy obyvateľstva a ochranou životného prostredia.

Mravné rozhodovanie človeka. Človek – občan

V obsahovom okruhu zahŕňajúcom učivo o etických a náboženských otázkach sa žiaci oboznamujú s nutnosťou a nevyhnutnosťou zodpovedného mravného rozhodovania. V okruhu človek – občan sa oboznamujú so základnými ľudskými právami, s právnou reguláciou života spoločnosti, právnymi vzťahmi v rodine, uplatnením práva v otázkach ochrany života, zdravia a majetku. Obsahový okruh uzatvára učivo o zodpovednosti človeka za seba, svoju rodinu a životné prostredie, v ktorom žije. Vyučovanie občianskej náuky vychádza z tendencie umožniť žiakom získať kompetencie, ktoré im vytvoria podmienky na aktívny prístup k životu. Získané spôsobilosti umožnia žiakom aktívny prístup k životu, fungovaniu spoločnosti.

Obsah vzdelávania – rozpis učiva			
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Občianska náuka	prvý	1	33
Názov tematického celku/ Témy	Počet vyučovacích hodín		
1. Úvod do predmetu	1		
2. Spoločnosti, skupina, človek a Všeobecné zásady správania	1		
3. Vznik a príčiny sociálnej nerovnosti, chudoba	1		
4. Hospodárenie rodiny a jednotlivca	1		
5. Sociálne zabezpečenie	1		
6. Človek a psychológia /prežívanie, správanie/	1		
7. Opakovanie, písomná práca	1		
8. Dedičnosť a prostredie	1		
9. Výchova a sebauchove	1		
10. Zásady učenia	1		

11. Základné zásady komunikácie, komunikačné bariéry	1
12. Pozdrav, predstavovanie	1
13. Predchádzanie konfliktom, opakovanie	1
14. Historické fakty o Slovenskej republike a našej štátnosti	1
15. Historické fakty o Slovenskej republike a našej štátnosti	1
16. Hodnotenie, klasifikácia	1
17. Diskusia k aktuálnym témam	1
18. Ľudské práva /ĽP/ -dokumenty	1
19. ĽP – história a rozdelenie	1
20. Verejný ochranca ĽP	1
21. Ústava SR a ĽP	1
22. Volebné právo a princípy demokracie	1
23. Právo a právna zodpovednosť	1
24. Princípy demokracie, riešenie problémových úloh	1
25. Opakovanie, písomná práca	1
26. Súčasný svet - charakteristika rozmiestnenia a rast počtu obyvateľov, problémy s rýchlym rastom veľkých miest	1
27. Environmentálna etika - znižovanie zásob neobnoviteľných prírodných zdrojov	1
28. Problémy so zabezpečením výživy obyvateľstva, životospráva, práca a odpočinok	1
29. Pracovné právo	1
30. Pracovné právo	1
31. Prekonávanie nežiaducich návykov a závislostí, zdravie a choroba	1
32. Hodnotenie, klasifikácia	1
33. Ľudské práva /ĽP/ -dokumenty	1

Žiaci budú hodnotení na základe ústneho a písomného skúšania. Dôraz bude kladený nielen na teoretické vedomosti žiaka, ale aj na jeho vyjadrovanie hovoreným a písaným slovom a používaním odbornej terminológie. Súčasťou klasifikácie je aj schopnosť aplikovať teóriu na príklade z praxe. Hodnotenie bude v súlade s klasifikačným poriadkom, ktorý je súčasťou školského poriadku. Pri klasifikácii bude zohľadnený prístup žiaka k výučbe a plneniu svojich učebných povinností.

Kritériá hodnotenia:

- zvládnutie učiva predpísaného osnovami,
- úroveň myslenia
- úroveň vyjadrovania
- úroveň aplikácie vedomostí
- usilovnosť a záujem o učenie

Názov predmetu	Matematika
Časový rozsah výučby	1. ročník 0,5 hodiny týždenne, spolu 17 vyuč. hodín 2. ročník 0,5 hodiny týždenne, spolu 15 vyuč. hodín
Ročník	prvý, druhý
Názov ŠVP	24 Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba
Názov ŠkVP	Strojárska výroba
Kód a názov učebného odboru	2478 F strojárska výroba
Stupeň vzdelania	nižšie stredné odborné vzdelanie SKKR/EKR¹

Forma štúdia	denná
Vyučovací jazyk	slovenský
Charakteristika predmetu	
Matematické vzdelávanie v odbornom školstve ma svoje významné miesto, nakoľko v jednotlivých odboroch štúdia plní popri funkcii všeobecného vzdelávania aj prípravnú funkciu pre odbornú zložku vzdelávania i uplatnenie v praxi. V učebných odboroch, ktoré si vyžadujú vyššie nároky na matematické vzdelávanie vo vzťahu k náročnosti odboru štúdia, môže škola vo svojom školskom vzdelávacom programe rozšíriť matematické vzdelávanie. Všeobecným cieľom matematického vzdelávania je výchova a vzdelávanie žiaka, ktorý bude vedieť používať matematiku v rôznych životných situáciách (v odbornej zložke vzdelávania, v ďalšom štúdiu, v osobnom živote, budúcom zamestnaní, voľnom čase, a pod.).	
Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu	
Cieľom matematiky na stredných odborných školách je komplexne rozvíjať žiakovu osobnosť. Proces vzdelávania smeruje k tomu, aby žiaci: - získali schopnosť používať matematiku vo svojom živote, - rozvíjali funkčne a kognitívne kompetencie, metakognitívne kompetencie a vhodnou voľbou organizačných foriem a metód výučby aj ďalšie kompetencie potrebné v osobnom a pracovnom živote, - rozvíjali logické a kritické myslenie, schopnosť argumentovať, komunikovať a spolupracovať v skupine pri riešení problému, - získali a rozvíjali zručnosti súvisiace s procesom učenia sa s aktivitou na vyučovaní a racionálnym a samostatným učením sa, - správne používali matematickú symboliku a znázorňovali vzťahy, - čítali s porozumením súvisle texty obsahujúce čísla, závislosti a vzťahy, nesúvisle texty obsahujúce tabuľky, grafy a diagramy, - boli schopní pracovať s návodmi, používali prostriedky IKT na vyhľadávanie, spracovanie, uloženie a prezentáciu informácií, čo by malo uľahčiť niektoré namáhavé výpočty alebo postupy a umožniť tak sústredenie sa na podstatu riešeného problému Kľúčové kompetencie Štúdium matematiky na strednej škole prispieva k rozvoju kľúčových kompetencií: <u>kompetencia uplatňovať základ matematického myslenia a základné schopnosti poznávať v oblasti vedy a techniky</u> - používa matematické myslenie na riešenie praktických problémov v každodenných situáciách, - používa základy prírodovednej gramotnosti, ktorá mu umožní robiť vedecky podložené úsudky, pričom vie použiť získané operačné vedomosti na úspešné riešenie problémov, <u>kompetencia riešiť problémy</u> - uplatňuje pri riešení problémov vhodné metódy - dokáže spoznávať pri jednotlivých riešení ich klady i zápory a uvedomuje si aj potrebu zvažovať úroveň ich rizika, <u>kompetencia v oblasti informačných a komunikačných technológií</u> - má osvojené základné zručnosti v oblasti IKT ako predpoklad ďalšieho rozvoja, - používa základné postupy pri práci s textom a jednoduchou prezentáciou, <u>Obsahový štandard</u> Čísla, premenné a početové výkony s číslami V priebehu štúdia sa rozvíjajú a upevňujú schopnosti v oblasti praktickej matematiky pri bežných operáciách s číslami, s údajmi vyjadrenými v percentách, elementárnou finančnou matematikou domácnosti (rozhodovanie o výhodnosti nákupu, zľavy, poistenie, rôzne typy dani a ich výpočet, výpisy z účtov a faktúr) a s používaním premennej. Žiak si dopĺňa a upevňuje poznatky zo základnej školy. Práca s údajmi a informáciami Žiaci s pomocou učiteľa vyhľadávajú, vyhodnocujú a spracúvajú informácie a údaje. Získajú základne počítačové zručnosti. <u>Výkonový štandard</u> Absolvent ma:	

- rozumieť základným matematickým pojmom, poznať základné vzťahy medzi nimi a obsah najjednoduchších matematických operácií,
- rozvíjať a upevňovať schopnosti pri bežných operáciách s číslami, číselnými výrazmi a používaním premennej,
- poznať a používať základné jednoduché postupy pri riešení úloh budúcej praxe s pomocou učiteľa, poznať a používať základné jednoduché postupy pri riešení úloh budúcej praxe,
- s pomocou učiteľa vyhľadávať, triediť, vyhodnotiť spracovať a používať jednoduché údaje a informácie

Obsah vzdelávania – rozpis učiva			
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Matematika	prvý	0,5	17
Názov tematického celku/ Témy	Počet vyučovacích hodín		
1. Úvod do predmetu	1		
2. Prirodzené čísla – pojem, početové operácie	1		
3. Cvičenie – podiel viacciferných prirodzených čísel	1		
4. Celé čísla – pojem, početové operácie	1		
5. Desatinné čísla – pojem, početové operácie	1		
6. Zlomok – pojem, zlomok v základnom tvare – pojem, krátenie, rozširovanie zlomkov	1		
7. Prevod zlomku na desatinné číslo a naopak	1		
8. 1. písomná práca	1		
9. Počtové operácie so zlomkami – súčet, rozdiel	1		
10. Percento – spôsoby zápisu. Percentový počet – základné pojmy	1		
11. Výpočet základu	1		
12. Výpočet percentovej časti	1		
13. Výpočet počtu percent	1		
14. 2. písomná práca	1		
15. Analýza 2. písomnej práce	1		
16. Záverečné hodnotenie	1		
17. Záverečné hodnotenie	1		

Obsah vzdelávania – rozpis učiva			
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Matematika	druhý	0,5	15
Názov tematického celku/ Témy	Počet vyučovacích hodín		
1. Rovnosť , Lineárna rovnica - ekvivalentné úpravy, skúška správnosti	1		
2. Cvičenie - riešenie lineárnych rovníc o jednej neznámej	1		

3. Kontrolná práca	1
4. Nerovnosť, Lineárna nerovnica	1
5. Intervaly, zápis riešenia pomocou intervalu	1
6. Riešenie lineárnych nerovníc o jednej neznámej	1
7. Cvičenie – riešenie lineárnych nerovníc	1
8. 1. písomná polročná práca	1
9. Analýza a oprava 1. písomnej práce	1
10. Funkcia – pojem; spôsoby zadávania funkcie	1
11. Lineárna funkcia a jej graf. Typy lineárnych funkcií. Konštrukcia grafov.	1
12. Definičný obor; obor hodnôt lineárnej funkcie; rast, klesanie lineárnej funkcie	1
13. Cvičenie – určovanie vlastností lineárnej funkcie z grafu	1
14. Záverečná písomná práca	1
15. Analýza písomnej práce . Hodnotenie, klasifikácia	1

Názov predmetu	Telesná a športová výchova
Časový rozsah výučby	1. ročník 1,5 hodiny týždenne, spolu 48 vyuč. hodín 2. ročník 0,5 hodiny týždenne, spolu 15 vyuč. hodín
Ročník	prvý, druhý
Názov ŠVP	24 Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba
Názov ŠkVP	Strojárska výroba
Kód a názov učebného odboru	2478 F strojárska výroba
Stupeň vzdelania	nižšie stredné odborné vzdelanie SKKR/EKR ¹

Forma štúdia	denná
Vyučovací jazyk	slovenský
Charakteristika predmetu	
Predmet telesná a športová výchova vytvára priestor na uvedenie si potreby celoživotnej starostlivosti žiakov o svoje zdravie, na získanie teoretických vedomostí a praktických skúseností vo výchove k zdraviu prostredníctvom športových aktivít. Poskytuje základné informácie o biologických, telesných, pohybových, psychologických a sociálnych základoch zdravého životného štýlu. Žiaci získajú kompetencie, ktoré súvisia s poznaním a starostlivosťou o vlastné telo, pohybový rozvoj, zdatnosť a zdravie, ktoré určujú kvalitu budúceho života v dospelosti. Osvoja si postupy ochrany a upevnenia zdravia, princípy prevencie civilizačných ochorení, metódy rozvoja pohybových schopností a pohybovej výkonnosti. Získajú spôsobilosti v zdravotne a výkonnostne orientovaných cvičeniach a činnostiach z viacerých druhov športových disciplín podľa voľby výberu. Sú vedení k pochopeniu kvality pohybu ako dôležitej súčasti svojho komplexného rozvoja, na zorientovanie sa vo výbere pohybu pri vyskytujúcich sa zdravotných poruchách a ich prevencii, k poznaniu kompenzačných a regeneračných aktivít vo vzťahu k svojej budúcej profesii a k ich uplatneniu v režime dňa.	
Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu	
Všeobecným cieľom telesnej a športovej výchovy ako vyučovacieho predmetu je umožniť žiakom primerane sa oboznamovať, osvojovať si, zdokonaľovať a upevňovať správne pohybové návyky a zručnosti, zvyšovať pohybovú gramotnosť, rozvíjať kondičné a koordinačné schopnosti, podporovať rozvoj všeobecnej pohybovej výkonnosti a zdatnosti, zvyšovať aktivitu v starostlivosti o zdravie, nadobúdať vedomosti o motorike svojho tela, z telesnej výchovy a zo športu, utvárať	

trvalý vzťah k pohybovej aktivite, telesnej výchove a športu v nadväznosti na ich záujmy a individuálne potreby ako súčasť zdravého životného štýlu a predpoklad schopnosti k celoživotnej starostlivosti o svoje zdravie.

Žiaci:

- nadobudnú spôsobilosti, ktoré súvisia so starostlivosťou o svoje telo a zdravým životným štýlom,
- naplánujú spôsoby rozvoja jednotlivých pohybových schopností pri zlepšovaní svojej pohybovej výkonnosti a telesnej zdatnosti a dokážu ich aj realizovať,
- porozumejú pozitívnemu pôsobeniu špecifických pohybových činností ako nožnej prevencie civilizaačných chorôb,
- zorganizujú svoj pohybový režim na základe zhodnotenia svojich pohybových možností,
- aplikujú pravidlá vybraných športových disciplín pri športovej činnosti,
- využijú vedomosti z oblasti prevencie a ochrany zdravia v bežnom živote.

Kľúčové kompetencie

Vyučovací predmet telesná a športová výchova sa podieľa na rozvoji kľúčových kompetencií najmä rozvíjaním týchto predmetových kompetencií:

Pohybové kompetencie:

- žiak si vytvára vlastnú pohybovú identitu, pohybovú gramotnosť a zdravotný status,
- žiak pozná základné prostriedky rozvíjania pohybových schopností a osvojovania pohybových zručností,
- žiak pozná a má osvojené pohybové zručnosti, ktoré bezprostredne pôsobia ako prevencia civilizaačných
- chorôb a prostriedok úpravy zdravotných porúch,
- žiak má osvojené pohybové zručnosti, ktoré môže využívať v dennom pohybovom režime.

Kognitívne kompetencie:

- žiak si rozvíja kritické myslenie,
- žiak je flexibilný, dokáže hľadať optimálne riešenia vzhľadom k situácii,
- žiak pozitívne pristupuje k riešeniu problémov,
- žiak má pozitívny zážitok z vykonávanej pohybovej činnosti,
- žiak si tvorí pohybový imidž v zmysle aktívneho zdravého životného štýlu,
- žiak sa oboznámi s motivačnými vzdelávacími programami, ktoré sú zamerané na riešenie
- problémov a poskytovanie prístupných príležitostí pre celoživotné pohybové vzdelávanie.

Komunikačné kompetencie:

- žiak sa dokáže počas telovýchovnej a športovej činnosti jasne a zrozumiteľne vyjadrovať,
- žiak rozumie odbornej športovej a telovýchovnej terminológii,
- žiak vie ústne i pohybom vyjadriť získané poznatky a zručnosti,
- žiak dokáže argumentovať, prezentovať svoje postoje a stanoviská,
- žiak má schopnosť využívať informačné technológie a vedieť vyhľadávať informácie
- pohybe, zdraví, zdravotných poruchách, športových výsledkoch a sprostredkovať informácie iným,
- žiak má schopnosť byť objektívnym divákom, optimálnym partnerom pri športovej činnosti,
- žiak dokáže prijímať a plniť zodpovedne dané úlohy,
- žiak vie ovplyvňovať ľudí (prehováranie, presvedčovanie),
- žiak ochotne spolupracuje pri riešení problémov s inými ľuďmi.

Učebné kompetencie:

- žiak sa vie motivovať pre dosiahnutie cieľa (športový výkon, dosiahnutie zručnosti, prvá pomoc a i.),
- žiak vie odôvodniť svoje hodnotové postoje a buduje si celoživotné návyky (pravidelne športovanie, zdravé stravovanie a i.),
- žiak má schopnosti získavať, triediť a systematicky využívať získané poznatky a športové zručnosti,
- žiak vie si organizovať čas, pozná životné priority a priority v starostlivosti o zdravie, vie sa podľa nich aj riadiť a dodržiavať základné pravidlá zdravého životného štýlu,
- žiak vie pozitívne prijímať podnety z iného kultúrneho a športového prostredia a zaujímať k nim hodnotové stanovisko
- žiak vie zodpovedne pochopiť a vyhodnocovať svoju účasť na procese vzdelávania a jeho výsledku.

Interpersonálne a intrapersonálne kompetencie:

- žiak má pozitívny vzťah k sebe a iným,
- žiak vie objektívne zhodnotiť svoje prednosti a nedostatky,
- žiak vie predvídať následky svojho konania a rozvíja kompetenciu sebaovládania,

- žiak vie efektívne pracovať v kolektíve,
- žiak sa zaujíma o športovú aktivitu iných, sleduje športovcov a ich výkony
- žiak sa významne podieľa na stanovení zodpovedajúcich krátkodobých cieľov, ktoré smerujú k zlepšeniu vlastnej výkonnosti,
- žiak rozvíja vlastnú aktivitu, samostatnosť, sebaopoznanie, sebadôveru a reprodukčné myslenie,
- žiak sa oboznamuje s motivačnými vzdelávacími programami, ktoré sú zamerané na riešenie problémov a poskytovanie prístupných príležitostí pre celoživotné pohybové vzdelávanie,
- žiak aktívne prispieva k vytváraniu ústretových medziľudských vzťahov, predchádza osobným konfliktom, nepodlieha predsudkom a stereotypom v prístupe k druhým,
- žiak si stanovuje ciele a priority podľa svojich osobných schopností, záujmov, pracovnej orientácie a životných podmienok

Postojové kompetencie:

- žiak sa zapája do školskej záujmovej a mimoškolskej telovýchovnej, športovej a turistickej činnosti,
- žiak vie využiť poznatky, skúsenosti a zručnosti z oblasti telesnej výchovy a športu a iných predmetov so zameraním na zdravý spôsob života a ochranu prírody,
- žiak vie zvíťaziť, ale i prijať prehru v športovom zápole, uznať kvalitu súperov,
- žiak vie dodržiavať princípy fair-play,
- žiak vie spoluorganizovať pohybovú aktivitu svojich spolužiakov a priateľov.
- žiak vie konať zodpovedne, samostatne a iniciatívne, nielen vo svojom vlastnom záujme, ale aj vo verejnom záujme,
- žiak sa aktívne zaujíma o spoločenské, hlavne športové dianie u nás a vo svete,
- žiak prejavuje aktívne postoje k vlastnému všestrannému telesnému rozvoju predovšetkým snahou o dosiahnutie optimálnej úrovne telesnej zdatnosti a vlastnú pohybovú aktivitu spája s vedomím potreby sústavného zvyšovania telesnej zdatnosti a upevňovania zdravia.

Obsahový štandard

Vzdelávanie v predmete telesná a športová výchova je rozdelené do ôsmich obsahových štandardov, ktoré zahŕňajú základné vedomosti o zdraví, pohybe, výžive, o význame pohybových aktivít pre udržanie zdravia, prevencii ochorení, zdravotných rizík, športovej činnosti, pohybovej výkonnosti, telesnej zdatnosti, životnom štýle. Výstupom by mala byť pohybová kompetencia s integrovaným pohľadom na pohyb, športovú činnosť, zdravie a starostlivosť o neho v praktickom živote:

- zdravotné návyky, hygiena, civilizačné choroby, správne držanie tela, prevencia, nebezpečenstvo závislostí, prvá pomoc, životné prostredie
- základná gymnastika, telesné cvičenia bez náčinia, základná lokomócia, strečing, cvičenia – relaxačné, dýchacie, špecifické na jednotlivé poruchy zdravia, na držanie tela
- zdravý životný štýl, hodnota potravín, pohybový režim, pohybový program, zdravotne orientovaná pohybová aktivita, aktívny odpočinok
- všestranne rozvíjajúce cvičenia, sezónne činnosti, cvičenie v prírode, pohybové hry
- silové, vytrvalostné, rýchlostné a koordinačné (priestorovo-orientačné) schopnosti, kĺbová pohyblivosť, schopnosti napínať a uvoľňovať svaly
- motorické testy, pohybová výkonnosť, hodnotenie pohybového prejavu
- prostriedky atletiky, lyžovania, korčuľovania, streľba
- cvičenie v posilňovni, posilňovacie cvičenia s vlastným telom, s náčiním, na náradí, body styling, skákanie cez švihadlo, prekážkové dráhy a pod.
- Úpolové a individuálne športy
- etika boja, sebaobrana, bezpečnosť športu, súper, protivník, predvídanie, protihráč
- tenis, stolný tenis, bedminton a pod.
- Kolektívne športy
- herná činnosť jednotlivca, herné kombinácie, herná zručnosť, hra, pohybová hra, športová hra, raketa, bránka, kôš, individuálny výkon, kolektívny výkon, súťaž, zápas, fair-play, taktika, technika, psychická príprava, súper, herné náčinie
- basketbal, volejbal, futbal, nohejbal, florbal, futsal, plážový volejbal, striťbasketbal, a pod.
- Kreatívne a estetické športy
- kreativita, estetický pohyb, estetické športy, športová gymnastika, joga, skákanie cez švihadlo.
- Športy v prírodnom prostredí
- pohybová činnosť v teréne, adaptácia, bezpečnosť pohybu v prírode, zelené hry, adrenalínové športy, zážitkové učenie, prvá pomoc

- zjazdové lyžovanie, snowboarding, plávanie, turistika, kolieskové korčuľovanie, a pod.

Výkonový štandard

Absolvent má:

- prezentovať poskytnutie prvej pomoci pri bežných poraneniach a poraneniach ohrozujúcich život
- uplatňovať pravidlá hygieny
- popísať riziká zdravia vo vzťahu k budúcemu povolaniu
- poznať a správne zacvičiť relaxačné a dýchacie cvičenia
- identifikovať základné atribúty zdravého životného štýlu
- aplikovať metódy a zásady rozvoja sily v pohybovom programe
- uplatňovať zásady prevencie porúch chrbtice
- vykonať pohyb s rôznym zaťažením v súlade s individuálnymi predpokladmi
- hodnotiť kvalitu svojej pohybovej činnosti
- aplikovať osvojené športové zručnosti pri rozvoji jednotlivých pohybových schopností
- prezentovať svoju telesnú zdatnosť a pohybovú výkonnosť pri testovaní sily, vytrvalosti, kĺbovej pohyblivosti a rovnováhy
- uplatňovať pravidlá vybraných športov
- konať v športovej činnosti v duchu fair-play
- aplikovať v hre pravidlá dvoch športových hier
- demonštrovať základné zručnosti zvolených pohybových a športových hier
- aplikovať komunikačné zručnosti v kolektívnej taktike športovej hry
- pomôcť pri zorganizovaní cvičebnej skupiny
- zapojiť sa do rozhodovania hry, súťaže
- vykonať ukážku pohybu s vybraným náčiním a bez náčinia
- vyjadriť svoje zážitky z pohybu
- demonštrovať osvojenie si základných pohybových zručností v zimnej a letnej prírode
- predvídať riziko pobytu a pohybovej činnosti v prírodnom prostredí

Obsah vzdelávania – rozpis učiva

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Telesná a športová výchova	prvý	1,5	48
Názov tematického celku/ Témy	Počet vyučovacích hodín		
Úvod do predmetu	1		
Somatometria	2		
Testy VPV	2		
Testy VPV	2		
L'AHKÁ ATLETIKA Bežecké cvičenia	6		
Technika a nácvik nízkeho štartu, beh 50m	3		
Neprerušovaný beh rovnomerným tempom	3		
Hod granátom z miesta	4		
FUTBAL - Prípravné cvičenia so zameraním na športovú hru	2		
Prihrávky – rôzne spôsoby	3		
Spracovanie lopty – rôzne spôsoby	3		
Vedenie lopty	2		
Strelba - rôzne spôsoby	2		
Útočné kombinácie	2		
Útočné kombinácie	2		
Volejbal	7		
Záverečné hodiny , teoretická hodina	2		
Kontrola a hodnotenie telesného rozvoja	2		

Obsah vzdelávania – rozpis učiva			
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Telesná a športová výchova	druhý	0,5	15
Názov tematického celku/ Témy	Počet vyučovacích hodín		
1. Úvodná hodina	1		
2. Somatometria	1		
3. Testy VPV	1		
4. Testy VPV	1		
5. ĽAHKÁ ATLETIKA. Bežecké cvičenia	1		
6. Technika a nácvik nízkeho štartu, beh 60m	1		
7. Neprerušovaný beh rovnomerným tempom	1		
8. Hod granátom z miesta	1		
9. FUTBAL - Prípravné cvičenia so zameraním na športovú hru	1		
10. Prihrávky – rôzne spôsoby	1		
11. Spracovanie lopty – rôzne spôsoby	1		
12. Vedenie lopty	1		
13. Strelba - rôzne spôsoby	1		
14. Útočné kombinácie	1		
15. Kontrola a hodnotenie telesného rozvoja	1		

Hodnotenie predmetu

Hodnotenie žiakov bude založené na kritériách hodnotenia v každom vzdelávacom výstupe. Klasifikácia bude vychádzať z pravidiel hodnotenia tohto školského vzdelávacieho programu. Použijú sa adekvátne metódy a prostriedky hodnotenia.

Za najdôležitejšie pri hodnotení žiaka v telesnej a športovej výchove sa považuje nielen to, aké dôsledky zanechala táto činnosť na zlepšení jeho zdravia, pohybovej gramotnosti a výkonnosti, telesnej zdatnosti, ale vo väčšom rozsahu aj to, či žiak získal k tejto činnosti vzťah, či sa na nej so záujmom zúčastňoval, a to nielen v čase povinného vyučovania, ale aj mimo neho, či pociťoval z nej radosť a potešenie, či sa stala súčasťou jeho životného štýlu. Preto za základné ukazovatele hodnotenia žiaka sa považuje:

- posúdenie prístupu a postojov žiaka, najmä jeho vzťahu k pohybovej aktivite a vyučovaniu telesnej a športovej výchovy a jeho sociálneho správania a adaptácie,
- rozvoj telesných, pohybových a funkčných schopností žiaka, najmä rozvoj zdravotne orientovanej telesnej zdatnosti a pohybovej výkonnosti s prihliadnutím na individuálne predpoklady žiaka,
- proces učenia sa, osvojovania, zdokonaľovania a upevňovania pohybových zručností a teoretických vedomostí,
- aktívna účasť na športových súťažiach a pohybových aktivitách pri reprezentácii školy,
- zaradenie do športovej a telovýchovnej činnosti v rámci školy.

Hodnotenie vzťahu žiaka k telesnej a športovej výchove realizuje učiteľ nielen na základe dlhodobého sledovania prejavov žiaka na vyučovaní, pri ktorej si všíma najmä jeho aktivitu, snahu, samostatnosť a tvorivosť, ale aj na základe jeho aktivity a angažovanosti v školskej i mimoškolskej záujmovej telovýchovnej a športovej činnosti. Úroveň poznatkov v telesnej výchove a športe posudzuje priebežne vo výchovno-vyučovacom procese.

Na hodnotenie telesného rozvoja, telesnej zdatnosti a všeobecnej pohybovej výkonnosti používa vyučujúci batérie somatometrických a motorických testov. Testy všeobecnej motorickej výkonnosti (ľah-

sed za 1 min., skok do diaľky z miesta, člnkový beh 4 x 10 m, hod plnou loptou) sa vykonávajú v 1. ročníku na začiatku a na konci školského roku a v ostatných ročníkoch vždy na konci školského roku. Na hodnotenie zvládnutia obsahu učebných programov používa učiteľ pomocné posudzovacie škály, využíva testy špeciálnej pohybovej výkonnosti a pridrižiava sa štandardov.

Pri dlhšej absencii (PN) žiak spracúva písomne témy predložené vyučujúcim pomocou vyhľadávania na internete, spracovaním odbornej športovej literatúry (odborné časopisy, knihy). Žiaci oslobodení od telesnej výchovy na základe rozhodnutia riaditeľa sa aktívne zapájajú do telovýchovného procesu ako rozhodcovia, a taktiež formou spracovania zaujímavých tém z jednotlivých modulov.

Súhrnné hodnotenie žiaka je vyjadrené na vysvedčení. Ide o také súhrnné hodnotenie, aké sa na škole používa aj v iných vyučovacích predmetoch. Priebežne počas vyučovania sa vo veľkej miere využívajú najmä slovné hodnotenie, pretože umožňuje presnejšie vyjadriť klady a nedostatky žiakov v okamžitom momente športového alebo telovýchovného výkonu. Osobitne pre dievčatá, je dôležitým a často aj silnejším motivačným činiteľom k vyšším a lepším výkonom.

Učebné osnovy odborných predmetov

Názov a adresa školy	Stredná odborná škola technológií a remesiel Ivanská cesta 21, 823 75 Bratislava
Názov školského vzdelávacieho programu	Strojárska výroba
Kód a názov ŠVP	24 Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba
Kód a názov učebného odboru	2478 F strojárska výroba
Stupeň vzdelania	nižšie stredné odborné vzdelanie SKKR/EKR¹
Dĺžka štúdia	2 roky
Forma štúdia	Denná

Názov predmetu	Strojárska výroba
Časový rozsah výučby	1.ročník 2 hodiny týždenne, spolu 66 hodín 2. ročník 1 hodina týždenne, spolu 30 hodín
Názov ŠVP	24 Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba
Názov ŠKVP	Strojárska výroba
Kód a názov učebného odboru	2478 F strojárska výroba
Stupeň vzdelania	Nižšie stredné odborné vzdelanie SKKR/EKR¹

Forma štúdia	denná
Vyučovací jazyk	slovenský
Charakteristika predmetu	
Predmet strojárska výroba je súčasťou vzdelávania žiakov na Strednej odbornej škole v učebnom odbore strojárska výroba. Predmet vedie žiaka k tomu, aby ovládal jednoduché pracovné postupy pri ručnom spracovaní kovov, výrobe, úprave, montáži a demontáži jednoduchých strojových súčiastok a celkov. Vytvára predpoklady na to, aby žiak vedel rozoznávať základné materiály s ktorými prichádza pri svojej práci do styku, naučil sa ovládať nástroje a zariadenia zavedené do výrobní praxe.	

Žiak ovláda jednoduché pracovné postupy spojené so spájkovaním a lepením, aby ovládal prípravné montážne práce a poznal základné spojovacie súčiastky potrebné pre montáž jednoduchých strojových súčiastok.

Obsah učiva je štruktúrovaný. Vedomosti, ktoré žiaci získajú pri štúdiu v tomto predmete veľmi úzko súvisia s praktickými zručnosťami.

Odborný predmet je medzi predmetovo previazaný s odbornými vyučovacími predmetmi a odborným výcvikom.

Vedie žiaka, aby podľa pokynov vyučujúceho vedel organizovať prác na pracovisku, ovládať protipožiarne predpisy a predpisy bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a poznal základné vzťahy svojho výrobného odvetvia k životnému prostrediu a zásady jeho ochrany pred možnými negatívnymi vplyvmi spôsobenými jeho činnosťou.

Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu

Cieľom vyučovacieho predmetu je poskytnúť žiakom odborné vedomosti k pracovným činnostiam vykonávaným na odbornom výcviku a vytvára základné predpoklady pre zvládnutie učiva v predmete strojárskaja výroba.

Vyučovací predmet je sústredený na trvalé rozširovanie a spracovanie informácií s cieľom: rozvíjať teoretické základy ručného spracovania kovov, spájkovania a lepenia a v pochopení pracovných postupov používaných montážnych prác jednoduchých strojových súčiastok a mechanizmov. Oboznámiť žiakov s pojmami norma a normalizácia.

vyučovací proces usmerňovať na opakovanie a preberanie nového učiva vo vyváženom pomere, ktorý bude zodpovedať potrebám žiaka.

Vyučovanie viesť tak, aby viedlo žiaka pomocou vhodných aktivít k rastúcej samostatnosti.

Vo vyučovaní sa budeme snažiť uplatňovať a moderné aktivizačné metódy a organizačné formy vyučovania, pritom využívať modernú didaktickú techniku a učebné pomôcky, ktoré umožňujú zvyšovanie efektívnosti výchovno-vzdelávacieho procesu. Nevyhnutná je spolupráca s vyučujúcimi príbuzných vyučovacích predmetov, predovšetkým s majstrom odbornej výchovy.

V oblasti environmentálnej výchovy má predmet prispievať k ochrane životného a pracovného prostredia, vysvetľovať vplyv kvalitnej a kvalifikovanej práce na jeho tvorbu, ako správne využívať odpad a tým zabráňovať znečisťovaniu ovzdušia, vody a pôdy.

Vyučujúci vhodne kombinuje formy vyučovania, ktoré dopĺňa exkurziami a výstavami.

Pre ľahšie pochopenie učiva využíva názorné učebné pomôcky .

Cieľové vedomosti:

- poznať druhy strojárskych materiálov, výrobkov, polotovarov a dielcov
- poznať pracovné pomôcky, náradie a nástroje potrebné na opracovanie prípravu jednotlivých druhov materiálov
- poznať spracovanie a použitie jednotlivých druhov materiálov
- poznať spôsoby manipulácie, dopravy a správneho skladovania materiálov
- poznať protipožiarne predpisy, bezpečnosť a ochranu zdravia pri manipulácii s materiálmi
- poznať negatívne vplyvy na životné prostredie spôsobené odpadom materiálov vyplývajúce z nesprávneho zaobchádzania s materiálmi a ich nesprávneho skladovania

Kľúčové kompetencie

Stimulovať poznávacie činnosti žiaka predpokladá uplatňovať vo vyučovaní predmetu proporcionálne zastúpenie a prepojenie praktického a teoretického poznávania. Výchovné a vzdelávacie stratégie napomôžu rozvoju a upevňovaniu kľúčových kompetencií žiaka. V tomto predmete budeme rozvíjať a skvalitňovať kľúčové kompetencie tvorivo riešiť problémy a spôsobilosti využívať informačné technológie. Preto je dôležitou súčasťou teoretického poznávania a zároveň prostriedkom precvičovania, upevňovania, prehľbovania a systematizácie poznatkov okrem iného aj riešenie kvantitatívnych a kvalitatívnych úloh z učiva jednotlivých tematických celkov, úloh komplexného charakteru, ktoré umožňujú spájať a využívať poznatky z viacerých častí učiva v rámci medzi predmetových vzťahov.

Vo vyučovacom predmete využívame pre utváranie a rozvíjanie nasledujúcich kľúčových kompetencií výchovné a vzdelávacie stratégie, ktoré žiakom umožňujú:

Schopnosti riešiť problémy

- rozpoznávať problémy v priebehu ich vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii (pozorovanie a pod.),
- vyjadriť alebo formulovať (jednoznačne) problém, ktorý sa objaví pri ich vzdelávaní,
- hľadať, navrhovať alebo používať ďalšie metódy, informácie alebo nástroje, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému, pokiaľ doteraz používané metódy, informácie a prostriedky nevedli k cieľu,

- posudzovať riešenie daného problému z hľadiska jeho správnosti, jednoznačnosti alebo efektívnosti a na základe týchto hľadísk prípadne porovnávať aj rôzne riešenia daného problému,
- korigovať nesprávne riešenia problému,
- používať osvojené metódy riešenia problémov aj v iných oblastiach vzdelávania žiakov, pokiaľ sú dané metódy v týchto oblastiach aplikovateľné.

Spôsobilosti využívať informačné technológie

získavať informácie v priebehu ich odborného vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii, zhromažďovať, triediť, posudzovať a využívať informácie, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému alebo osvojiť si nové poznatky.

Výkonový štandard

Absolvent má:

- vysvetliť podstatu plošného merania a orysovania
- popísať druhy meradiel
- popísať prípravu materiálu
- popísať postup pri orysovaní
- popísať podstatu pilovania a rezania
- popísať podstatu strihania
- popísať podstatu rezania
- popísať podstatu vŕtania
- popísať podstatu rezania závitov
- popísať podstatu nitovania a lepenia
- poznať optimálne pracovné metódy a jednotlivé technologické postupy
- poznať názvoslovie a odbornú terminológiu
- poznať materiály, náradie, pomôcky a pracovné prostriedky na výkon jednotlivých druhov prác
- poznať význam a úlohy bezpečnosti a hygieny práce a protipožiarnej ochrany
- vysvetliť podstatu a jednotlivé spôsoby prípravných montážnych prác
- vysvetliť všeobecnú podstatu montáže
- vysvetliť podstatu montáže potrubia
- vysvetliť podstatu jednotlivých základných strojárskych spojovacích súčiastok

Obsah vzdelávania – rozpis učiva			
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Strojárska výroba	prvý	2	66
Názov tematického celku/Témy			Počet vyučovacích hodín
1.	Úvodná hodina – význam predmetu		1
2.	Plošné meranie a orysovanie - účel		1
3.	Meradlá a ich použitie		1
4.	Príprava materiálu		1
5.	Postup pri orysovaní		1
6.	Pilovanie		1
7.	Druhy pilníkov		1
8.	Upínanie obrobkov		1
9.	Postoj pri pilovaní		1
10.	Správne držanie nástroja		1
11.	Pričné a krížové pilovanie		1
12.	Opakovanie		1
13.	Rezanie kovov		1

14.	Rezanie kovov – upínanie materiálu	1
15.	Pílový list	1
16.	Nasadenie pílového listu	1
17.	Nasadenie pílového listu	1
18.	Postoj pri rezaní	1
19.	Vedenie pílk	1
20.	Opakovanie	1
21.	Strihanie kovov	1
22.	Materiál určený na strihanie	1
23.	Strihanie ručnými nožnicami	1
24.	Strihanie pákovými nožnicami	1
25.	Strihanie tabuľovými nožnicami	1
26.	Vŕtanie	1
27.	Vŕtanie – upínanie obrobkov	1
28.	Nastavenie vŕtačky a voľba otáčok	1
29.	Vŕtačka ručná, stojanová, stĺpová	1
30.	Zhotovovanie presných dier	1
31.	Práca s výstružníkom	1
32.	Opakovanie	1
33.	Rezanie závitov	1
34.	Ručné rezanie vonkajších a vnútorných závitov	1
35.	Druhy a označenie závitníkov	1
36.	Ohýbanie a rovinanie	1
37.	Určenie dĺžky materiálu na ohyb	1
38.	Ohýbanie rôznych profilov	1
39.	Rovnanie tyčí a plechov	1
40.	Sekanie a prebíjanie	1
41.	Sekanie a prebíjanie – upnutie materiálu	1
42.	Presekávanie	1
43.	Uberanie	1
44.	Presekanie a uberanie - nástroje	1
45.	Brúsenie sekáčov	1
46.	Opakovanie	1
47.	Nitovanie	1
48.	Spôsoby nitovanie	1
49.	Druhy nitových spojov	1
50.	Popis spojovacej súčiastky	1
51.	Druhy nitov	1
52.	Nástroje na nitovanie	1
53.	Výhody a nevýhody nitovania	1
54.	Použitie nitovania v praxi	1
55.	Lepené spoje	1
56.	Úprava lepených plôch- príprava súčiastok na lepenie	1
57.	Materiály určené na lepenie	1
58.	Druhy lepidiel	1
59.	Výhody a nevýhody lepeného spoja	1
60.	Použitie lepeného spoja v praxi	1
61.	Spájkovanie – podstata a rozdelenie	1
62.	Úprava materiálu pred spájkovaním	1
63.	Spájk	1
64.	Využitie spoja v technickej praxi	1
65.	Záverečné opakovanie	1
66.	Záverečné opakovanie	1

Obsah vzdelávania – rozpis učiva			
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet hodín za ročník
Strojárska výroba	druhý	1	30
Názov tematického celku/Témy			Počet vyučovacích hodín
1. Úvodná hodina – spájkovanie a lepenie – účel a význam			1
2. Spájky, tavivá, spájkovačky			1
3. Mäkké spájkovanie			1
4. Význam a účel lepenia			1
5. Príprava materiálu pred lepením			1
6. Výhody a nevýhody lepeného spoja			1
7. Prípravné montážne práce – čistenie dielcov			1
8. Používanie mechanizovaných nástrojov			1
9. Príprava spojovacích materiálov pre montáž jednotlivých podskupín			1
10. Montáž jednoduchých strojových súčiastok – montáž jednoduchých súčiastok pomocou spojovacej súčiastky – skrutka, matica, podložka			1
11. Opakovanie učiva			1
12. Využitie mechanizovaných nástrojov pri montáži			1
13. Montáž potrubia – materiál potrubia, základné parametre rúr			1
14. Spôsoby spojovania potrubia			1
15. Montáž jednoduchých mechanizmov			1
16. Valivé a klzné ložiská			1
17. Hriadele, hriadeľové čapy			1
18. Opakovanie učiva			1
19. Montáž remení a remeňových prevodov			1
20. Ozubené prevody			1
21. Montáž ozubených kolies			1
22. Údržba ozubeného prevodu			1
23. Reťazové prevody			1
24. Druhy reťazí			1
25. Montáž reťazových kolies			1
26. Opakovanie učiva			1
27. Hriadeľové spojky			1
28. Montáž a údržba hriadeľových spojok			1
29. Montáž a údržba hriadeľových spojok			1
30. Opakovanie učiva, hodnotenie			1

Názov predmetu	Strojníctvo
Časový rozsah výučby	1.ročník, 1,5hodiny týždenne, spolu 48 hodín 2.ročník 1 hodina týždenne, spolu 30 hodín
Názov ŠVP	24 Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba
Názov ŠkVP	Strojárska výroba
Kód a názov učebného odboru	2478 F strojárska výroba
Ročník	prvý, druhý
Stupeň vzdelania	nižšie stredné odborné vzdelanie SKKR/EKR¹

Forma štúdia	Denná
Vyučovací jazyk	slovenský

Charakteristika predmetu

Predmet Strojníctvo je súčasťou vzdelávania žiakov na Strednej odbornej škole v učebnom odbore Strojárska výroba. Predmet poskytuje základné vedomosti v zobrazovaní súčiastok na strojníckych výkresoch a technických materiáloch. Predmet vedie žiaka aby podľa pokynov vyučujúceho vedel organizovať prácu na pracovisku, ovládať protipožiarne predpisy a predpisy bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a poznal základné vzťahy svojho výrobného odvetvia k životnému prostrediu a zásady jeho ochrany pred možnými negatívnymi vplyvmi spôsobenými jeho činnosťou. Učivo v predmete strojníctvo poskytuje žiakom potrebné vedomosti z oblasti základných strojových súčiastok, ktoré sa používajú pri konštrukcii strojov a zariadení. Obsahová náplň vysvetľuje ich význam a funkciu, vytvára základy teoretických znalostí pre praktické vyučovanie. Zameriava sa aj na súčiastky na prenos otáčavého pohybu, potrubia a armatúry, ako aj základné vzťahy svojho výrobného odvetvia k životnému prostrediu a zásady ochrany pred možnými negatívnymi vplyvmi spôsobenými jeho činnosťou.

Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu

Vyučovací predmet je sústredený na trvalé rozširovanie a spracovanie informácií s cieľom: rozvíjať teoretické základy strojníctva, zobrazovania strojníckych výkresoch a technických materiálov.

- oboznámiť žiakov s pojmami norma a normalizácia.
- oboznámiť žiakov s významom normalizácie a použitím noriem v strojárskej praxi
- oboznámiť žiakov so strojovými súčiastkami a spojmi, poznať jednotlivé druhy spojov s ohľadom na silový, tvarový a materiálový styk, ich funkciu a použitie.

Metódy, formy a prostriedky vyučovania materiálov majú stimulovať rozvoj poznávacích schopností žiakov, podporovať ich cieľavedomosť, samostatnosť a tvorivosť. Uprednostňujeme také stratégie vyučovania, pri ktorých žiak ako aktívny subjekt v procese výučby má možnosť spolurozhodovať a spolupracovať, učiteľ zase má povinnosť motivovať, povzbudzovať a viesť žiaka k čo najlepším výkonom, podporovať jeho aktivity všeobecne, ale aj v oblasti zvýšeného záujmu v rámci učebného odboru. Pri výučbe používame formu výkladu, riadeného rozhovoru, preferujeme prácu s učebnicami a počítačom. Stimulovať poznávacie činnosti žiaka predpokladá uplatňovať vo vyučovaní predmetu materiály proporcionálne zastúpenie a prepojenie praktického a teoretického poznávania. Výchovné a vzdelávacie stratégie napomôžu rozvoju a upevňovaniu kľúčových kompetencií žiaka. V tomto predmete budeme rozvíjať a skvalitňovať kľúčové kompetencie tvorivo riešiť problémy a spôsobilosti využívať informačné technológie. Preto je dôležitou súčasťou teoretického poznávania a zároveň prostriedkom precvičovania, upevňovania, prehľbovania a systematizácie poznatkov okrem iného aj riešenie kvantitatívnych a kvalitatívnych úloh z učiva jednotlivých tematických celkov, úloh komplexného charakteru, ktoré umožňujú spájať a využívať poznatky z viacerých častí učiva v rámci medzi predmetových vzťahov.

Kľúčové kompetencie

Vo vyučovacom predmete využívame pre utváranie a rozvíjanie nasledujúcich kľúčových kompetencií výchovné a vzdelávacie stratégie, ktoré žiakom umožňujú:

Schopnosti riešiť problémy

- rozpoznávať problémy v priebehu ich vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii (pozorovanie a pod.),

- vyjadriť alebo formulovať (jednoznačne) problém, ktorý sa objaví pri ich vzdelávaní,
- hľadať, navrhovať alebo používať ďalšie metódy, informácie alebo nástroje, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému, pokiaľ doteraz používané metódy, informácie a prostriedky nevedli k cieľu,
- posudzovať riešenie daného problému z hľadiska jeho správnosti, jednoznačnosti alebo efektívnosti a na základe týchto hľadísk prípadne porovnávať aj rôzne riešenia daného problému,
- korigovať nesprávne riešenia problému,
- používať osvojené metódy riešenia problémov aj v iných oblastiach vzdelávania žiakov, pokiaľ sú dané metódy v týchto oblastiach aplikovateľné.

Spôsobilosti využívať informačné technológie

získavať informácie v priebehu ich odborného vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii,

zhromažďovať, triediť, posudzovať a využívať informácie, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému alebo osvojiť si nové poznatky.

Výkonový štandard

Absolvent má:

- vysvetliť význam normalizácie
- popísať jednotlivé druhy normalizovaných súčiastok
- popísať jednotlivé spoje
- charakterizovať čapy
- popísať použitie čapov
- charakterizovať hriadele
- popísať použitie hriadeľov v praxi
- charakterizovať ložiská
- popísať použitie ložísk v praxi
- popísať význam spojok
- vysvetliť princíp činnosti
- charakterizovať výrobný výkres

Hodnotenie predmetu

Hodnotenie žiakov bude založené na kritériách hodnotenia v každom vzdelávacom výstupe. Klasifikácia bude vychádzať z pravidiel hodnotenia tohto školského vzdelávacieho programu. Použijú sa adekvátne metódy a prostriedky hodnotenia.

Žiaci budú hodnotení ústne, písomne, priebežne aj súhrnne. Hodnotiť sa bude presnosť, trvalosť osvojenia požadovaných poznatkov, schopnosť uplatňovať osvojené poznatky pri riešení teoretických a praktických úloh. Posudzovať sa bude kvalita myslenia, logickosť, samostatnosť, aktivita, záujem o činnosti, odborná a jazyková správnosť.

Obsah vzdelávania – rozpis učiva			
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet hodín za ročník
Strojníctvo	prvý	1,5	48
Názov tematického celku/Témy			Počet vyučovacích hodín
1. Význam technického kreslenia			1
2. Pomôcky na kreslenie a rysovanie			1
3. Druhy výkresov			1
4. Formáty výkresov, druhy čiar			1
5. Mierky pre technické výkresy, normalizované technické písmo			1
6. Priamky, uhly, trojuholníky			1
7. Štvoruholníky, kružnica, pravidelné mnohouholníky			1

8. Spôsoby zobrazovania, pravouhlé premietanie	1
9. Nárys, bokorys, pôdorys	1
10. Nárys, bokorys, pôdorys	1
11. Nárys, bokorys, pôdorys	1
12. Kontrolná práca	1
13. Zobrazovanie geometrických telies	1
14. Zobrazovanie geometrických telies	1
15. Zobrazovanie geometrických telies	1
16. Zobrazovanie v rezoch	1
17. Zobrazovanie v rezoch	1
18. Kontrolná práca	1
19. Kótovanie – základné pojmy	1
20. Všeobecné pravidlá kótovania	1
21. Všeobecné pravidlá kótovania	1
22. Usporiadanie kót	1
23. Kótovanie priemerov, uhlov	1
24. Kótovanie oblúkov	1
25. Kótovanie jednoduchých súčiastok	1
26. Kótovanie jednoduchých súčiastok	1
27. Kótovanie jednoduchých súčiastok	1
28. Kontrolná práca	1
29. Rozdelenie technických materiálov	1
30. Vlastnosti materiálov	1
31. Technické železo a jeho rozdelenie	1
32. Ocele a ich rozdelenie	1
33. Použitie ocelí v technickej praxi	1
34. Rozdelenie liatin	1
35. Použitie liatin v technickej praxi	1
36. Kontrolná práca	1
37. Neželené kovy, rozdelenie	1
38. Ťažké neželezné kovy	1
39. Ťažké neželezné kovy a ich zliatiny	1
40. Ľahké neželezné kovy	1
41. Ľahké neželezné kovy a ich zliatiny	1
42. Nekovové materiály	1
43. Kontrolná práca	1
44. Tepelné spracovanie materiálov, účel, rozdelenie	1
45. Žíhanie	1
46. Kalenie, zušľachťovanie	1
47. Chemicko-tepelné spracovanie	1
48. Záverečné opakovanie a hodnotenie	1

Obsah vzdelávania – rozpis učiva			
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín 1	Počet hodín za ročník
Strojníctvo	druhý		30
Názov tematického celku/Témy			Počet vyučovacích hodín
1. Úvodná hodina, obsahová náplň predmetu			1
2. Technická normalizácia, STN			1
3. Základné rozdelenie spojov			1
4. Rozoberateľné spoje, nerozoberateľné spoje			1
5. Skrutkové spoje, použitie skrutkových spojov			1
6. Závity, Skrutky			1
7. Matice podložky			1
8. Zverné spoje – charakteristika, využitie v praxi			1
9. Zverné spoje – druhy zverných spojov			1
10. Opakovanie			1
11. Klinové spoje – charakteristika spojov, druhy klinov			1
12. Použitie klinových spojov			1
13. Nitové spoje			1
14. Druhy nitov a použitie			1
15. Kolíkové spoje - charakteristika			1
16. Druhy kolíkov, použitie kolíkových spojov			1
17. Opakovanie učiva			1
18. Čapové spoje, použitie spojov			1
19. Perové spoje - charakteristika			1
20. Perá, druhy a použitie			1
21. Zvárané spoje			1
22. Použitie zváraných spojov v strojárstve			1
23. Spájkované spoje			1
24. Lepené spoje			1
25. Opakovanie učiva			1
26. Súčiastky na prenos otáčavého pohybu			1
27. Súčiastky na prenos otáčavého pohybu			1
28. Čítanie výkresov strojových súčiastok			1
29. Čítanie výkresov strojových súčiastok			1
30. Záverečné opakovanie a hodnotenie			1

Názov predmetu	Administratívne práce
Časový rozsah výučby	0,5 hodiny týždenne, spolu 16 vyučovacích hodín
Ročník	prvý
Názov ŠVP	24 Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba
Názov ŠkVP	Strojárska výroba
Kód a názov učebného odboru	2478 F strojárska výroba
Stupeň vzdelania	Nižšie stredné odborné vzdelanie SKKR/EKR'

Forma štúdia	Denná
Vyučovací jazyk	slovenský
Charakteristika predmetu	
Obsah vzdelávania je zameraný tak, aby si žiaci osvojili základné vedomosti o poskytovaní informácií, o získavaní informácií od ľudí - presných a stručných v písomnej forme. Učivo vedie žiakov k získavaniu informácií, skúmaní spôsobov, ako prijímať komunikáciu poznatkov prostredníctvom informačných a komunikačných technológií. Učí žiakov najúčinnnejším spôsobom spracovať rôzne druhy písomných materiálov. Učivo rozvíja vyjadrovacie schopnosti žiaka a vedie ho ku kultivovanému písomnému prejavu, spracovaniu printového materiálu zrozumiteľným spôsobom, prezentovaniu informácií jasne, stručne, presne a zrozumiteľne a komunikácii prostredníctvom informačných a komunikačných technológií. Vedomosti a zručnosti, ktoré žiaci získajú pri štúdiu v tomto predmete veľmi úzko súvisia a nadväzujú na predmety slovenský jazyk, manipulácia materiálu v strojárskej výrobe a odborným výcvikom, preto je nevyhnutná koordinácia medzi predmetových vzťahov.	
Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu	
Vyučovací predmet je sústredený na trvalé rozširovanie a spracovanie informácií s cieľom: – vedieť vypracovať a spravovať písomnosti súvisiace s obstaraním zásob, pohybom polovýrobov a hotových výrobkov – obsluhovať prostriedky reprografickej, reprodukčnej, spojovacej techniky, moderné prostriedky pre automatické spracovanie textov a bežné kancelárske pomôcky, – aplikovať získané poznatky z ostatných hlavne odborných predmetov – komunikovať prostredníctvom informačných a komunikačných technológií. – dodržiavať platné normy pri vyhotovovaní písomností a formálnej úprave textu. Kľúčové kompetencie Vo vyučovacom predmete využívame pre utváranie a rozvíjanie nasledujúcich kľúčových kompetencií výchovné a vzdelávacie stratégie, ktoré žiakom umožňujú: <u>Schopnosti riešiť problémy</u> – rozpoznávať problémy v priebehu ich vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii (pozorovanie a pod.), – vyjadriť alebo formulovať (jednoznačne) problém, ktorý sa objaví pri ich vzdelávaní, – hľadať, navrhovať alebo používať ďalšie metódy, informácie alebo nástroje, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému, pokiaľ doteraz používané metódy, informácie a prostriedky nevedli k cieľu, – posudzovať riešenie daného problému z hľadiska jeho správnosti, jednoznačnosti alebo efektívnosti a na základe týchto hľadísk prípadne porovnávať aj rôzne riešenia daného problému, – korigovať nesprávne riešenia problému, – používať osvojené metódy riešenia problémov aj v iných oblastiach vzdelávania žiakov, pokiaľ sú dané metódy v týchto oblastiach aplikovateľné. <u>Spôsobilosti využívať informačné technológie</u>	

získavať informácie v priebehu ich odborného vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii, zhromažďovať, triediť, posudzovať a využívať informácie, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému alebo osvojiť si nové poznatky.

Obsahový štandard

Obsahové štandardy sú zamerané tak, aby žiak osvojené vedomosti vedeli aplikovať v praxi. Žiak nadobúda základné poznatky o získavaní, vlastnostiach, skladovaní, využití materiálov a surovín. Naučí sa suroviny a materiály využívať pre prípravu finálnych produktov a služieb. Žiak si osvojí základné princípy organizácie práce vo výrobných, obchodných, odbytových a iných prevádzkach. Oblasť vzdelávania vedie žiaka k dodržiavaniu zásad správnej výrobnéj praxe, pravidiel a predpisov o hygiene a sanitácii, ochrane zdravia pri práci, k zodpovednému prístupu k zákazníčkovi a k poskytovaniu bezpečného a zdravotne bezchybného tovaru a služieb.

Výkonový štandard

Absolvent má:

- sa vyjadrovať písomne primerane situácii,
- voľiť optimálnu formu a spôsob komunikácie,
- spracovať písomný materiál zrozumiteľným spôsobom,
- vysvetliť postup pri reklamáci chýbného tovaru,
- prezentovať informácie jasne, stručne, presne a zrozumiteľne,
- komunikovať prostredníctvom informačných a komunikačných technológií.

Obsah vzdelávania – rozpis učiva			
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet hodín za ročník
Administratívne práce	prvý		16
Názov tematického celku/Témy			Počet vyučovacích hodín
1. Podnik ako základný článok NH, druhy a typy podnikov			1
2. Organizačné zložky podniku			1
3. Zhrnutie a opakovanie			1
4. Zásobovacie činnosti, obstaranie zásob			1
5. Voľba vhodného dodávateľa			1
6. Objednávka a jej náležitosti a formy			1
7. Dodací list a jeho náležitosti			1
8. Sklad, druhy skladov, skladová evidencia			1
9. Organizácia práce v sklade			1
10. Reklamácia, druhy a formy			1
11. Zhrnutie a opakovanie			1
12. Výroba, činitele výroby			1
13. Druhy výrobných skladov a evidencia v týchto skladoch			1
14. Kontrola hotovej produkcie a evidencia s ňou súvisiaca			1
15. Expedícia a evidencia produkcie v expedícií			1
16. Zhrnutie a opakovanie			1

Učebné osnovy

Praktické vyučovanie

Názov predmetu	Odborný výcvik
Časový rozsah výučby	1. ročník 24 hodín týždenne, spolu 832 hodín 2. ročník 28 hodín týždenne,
Ročník	Prvý, druhý
názov ŠVP	24 Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba
Názov ŠKVP	Strojárska výroba
Kód a názov učebného odboru	2478 F strojárska výroba
Stupeň vzdelania	Nižšie stredné odborné vzdelanie SKKR/EKR¹

Obsah vzdelávania – rozpis učiva			
Rozpis predmetu učiva Odborný výcvik	Ročník Prvý	Počet týždňových vyučovacích hodín 6	Počet vyučovacích hodín za ročník 832 hodín
Názov tematického celku Témy			Hodiny
I. Ustanovenie právnych noriem BOZP.			24
Základné zákony, vyhlášky a normy BOZP.			6
Školský poriadok			6
Bezpečnosť, hygiena a požiarňa ochrana na pracovisku.			6
Ochranné pracovné pomôcky			6
II. Ručné spracovanie kovov.			546
Plošné meranie a orýsovanie.			6
Druhy meradiel.			6
Použitie oceľového pravítka.			6
Použitie posuvného meradla.			6
Mikrometer použitie, druhy.			6
Rysovacia ihla ako nástroj pre žiaka.			6
Ručná rámová píla na rezanie rovinných plôch.			6
Druhy ramových piliek.			6
Materiál pílových listov.			6
Upínanie pílového listu			6
Materiál pílových listov strojových.			6
Rezanie kovov.			6
Uchytenie materiálu.			6
Základný postoj.			6
Voľba pílového listu.			6
Narysovanie podľa pravítka.			6
Samotné rezanie kovov.			6
Rezanie roviny.			6
Rezanie roviny.			6
Meranie roviny.			6

Dopracovanie roviny.	6
Jemné opracovanie.	6
Meranie rozmeru.	6
Meranie posuvným meradlom.	6
Kontrolovanie roviny.	6
Upraviť na menovitý rozmer.	6
Upraviť na menovitý rozmer.	6
Kontrola výrobku.	6
Kontrola výrobku a hodnotenie.	6
Ošetrovanie náradia.	6
Pilovanie rovinných plôch.	6
Druhy pilníkov.	6
Upínanie materiálu.	6
Postoj pri pilovaní.	6
Voľba pilníka.	6
Voľba tvaru pilníka.	6
Meranie výrobku.	6
Opracovanie na menovitý rozmer.	6
Opracovanie na menovitý rozmer.	6
Jemné opracovanie povrchu	6
Lapovanie.	6
Jemne opracovanie na menovitý pomocou zabrusovacej pasty.	6
Kontrola výrobku a hodnotenie.	6
Očistenie náradia.	6
Pilovanie tvarových plôch.	6
Narysovanie uhla.	6
Upevnenie materiálu.	6
Pilovanie kruhových otvorov.	6
Pilovanie trojhraných otvorov.	6
Pilovanie štvorcových otvorov.	6
Pilovanie plôch zvierajúcich uhlov.	6
Voľba pilníka podľa uhla.	6
Očistenie náradia.	6
Súborna práca.	6
Strihať oceľový materiál.	6
Voľba nožnic podľa materiálu.	6
Ručné nožnice na plech.	6
Stolové nožnice.	6
Tabuľové nožnice.	6
BOZP pri práci s tabuľovými nožnicami.	6
Základné pravidla pri ručnom strihaní.	6
Strihanie tvarov.	6
Vystrihovanie otvorov.	6
Ošetrovanie materiálu po strihaní.	6
Strihanie dier.	6
Priprava materiálu.	6
Označenie dier.	6
Vŕtanie dier.	6
Pilovanie na menovitý rozmer.	6
Pilovanie na menovitý rozmer.	6

Úprava diery.	6
Vŕtačky a vŕtáky.	6
Druhy vŕtačiek.	6
Druhy vŕtákov.	6
Voľba otáčok na vŕtačke.	6
Technologický postup pri vŕtaní.	6
Vŕtanie dier.	6
Vŕtanie otvorov pre výrobu závitov a nitov.	6
Voľba priemeru diery.	6
Voľba diery podľa materiálu	6
Ručné rezanie závitov.	6
Ručné rezanie závitov.	6
Strojové rezanie závitov.	6
Zahľbovanie, vyhrubovanie, vystružovanie.	6
Voľba záhlbníka.	6
Druhy výstružníkov.	6
Ručný výstružník.	6
Nastaviteľý výstružník.	6
Strojný výstružník.	6
Zalicovanie výrobku.	6
Súborna práca.	6
III. Spájanie materiálov.	222
Rozoberateľný spoj.	6
Skrutkové spoje.	6
Klinové spoje.	6
Hardy spojky.	6
Reťazové spojky.	6
Nerozoberateľný spoj.	6
Mäkké spájkovanie	6
Technologický postup.	6
Tvrde spájkovanie.	6
Nitovanie a druhy nitov.	6
Strojové rezanie závitov.	6
Druhy strojov.	6
Druhy závitníkov.	6
Technologický postup pri výrobe závitů.	6
Rezanie závitov na čap.	6
Voľba otvoru podľa materiálu.	6
Výroba závitů do otvoru.	6
Technologický postup v praxi	6
Ohýbanie.	6
Ručné ohýbanie.	6
Strojové ohýbanie.	6
Materiál na ohýbanie.	6
Technologický postup pri ohýbaní.	6
Uchytenie do ohýbačky.	6
Ohýbanie na ručnej ohýbačke.	6
Ohýbanie tyčí a rúrok.	6
Ohýbanie plechov.	6
BOZP pri práci s ohýbačkou.	6

Nitovanie.	6
Druhy nitov podľa tvaru.	6
Druhy nitov podľa materiálu.	6
Priprava materiálu.	6
Priprava náradia.	6
Postoj pri nitovaní.	6
Samotné nitovanie.	6
Opracovanie nitovaného spoja.	6
Ošetrovanie náradia a kontrola.	6

Obsah vzdelávania– rozpis učiva			
Rozpis predmetu učiva	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Odborný výcvik	druhý	24	720
Názov tematického celku /Témy			Počet vyučovacích hodín
1.Úvod do predmetu OV			18
1.1Zásady prvej pomoci a BOZP pri práci			6
1.2 Školský poriadok organizácia dielni			6
1.3Hygienická práca v dielňach OV, Oboznámenie žiakov s obsahom učiva			6
2.Spájanie materiálov			78
2.1Mäkké spájkovanie – teória BP			6
2.2Zhotovenie výrobku podľa výkresu			6
2.3Zhotovenie výrobku podľa výkresu			6
2.4Spájkovanie vodičov			6
2.5Spájkovanie vodičov			6
2.6Spájkovanie vodičov			6
2.7 Spájkovanie CO súčiastok			6
2.8 Spájkovanie CO súčiastok			6
2.9Spájkovanie CO súčiastok			6
2.10 Tvrdé spájkovanie			6
2.11Tvrdé spájkovanie			6
2.12Tvrdé spájkovanie vzoriek			6
2.13Tvrdé spájkovanie vzoriek			6
3. Priprava montáže práce			102
3.1 Čistenie a odmasťovanie dielcov BP			6
3.2 Čistenie a odmasťovanie dielcov BP			6
3.3 Čistenie a odmasťovanie dielcov BP			6
3.4 Čistenie a odmasťovanie dielcov BP			6
3.5Mechanické čistenie dielov otvorov, styčných plôch			6
3.6. Mechanické čistenie dielov otvorov, styčných plôch			6
3.7 Mechanické čistenie dielov otvorov, styčných plôch			6
3.8 Priprava dielov pred natieraním			6

3.9.Príprava dielov pred natieraním	6
3.10 Natieranie dielov antikoróznymi nátermi	6
3.11 Natieranie dielcov antikoróznymi nátermi	6
3.12 Práca s mechanickým náradím	6
3.13 Práca s mechanickým náradím	6
3.14 Demontáž stroja – cvičná práca	6
3.15 Demontáž stroja – cvičná práca	6
3.16 Demontáž stroja – cvičná práca	6
3.17 Súborná práca	6
4. Montáž potrubia	78
4.1 Rezanie a ohýbanie rúrok	6
4.2 Rezanie a ohýbanie rúrok	6
4.3 Rezanie a ohýbanie rúrok	6
4.4 Rezanie a ohýbanie rúrok	6
4.5 Zhotovenie tesniacich elementov	6
4.6 Zhotovenie tesniacich elementov	6
4.7 Zhotovenie tesniacich elementov	6
4.8 Zhotovenie tesniacich elementov	6
4.9 Spájanie potrubia	6
4.10 Spájanie potrubia	6
4.11 Spájanie potrubia	6
4.12 Spájanie potrubia	6
4.13 Súborná práca	6
5. Montáž jednoduchých mechanizmov na prenos pohybu	102
5.1 Montáž klzkých ložísk	6
5.2 Montáž klzkých ložísk	6
5.3 Montáž klzkých ložísk	6
5.4 Montáž valivých ložísk	6
5.5 Montáž valivých ložísk	6
5.6 Montáž a upevnenie ozubených ložísk	6
5.7 Montáž a upevnenie ozubených ložísk	6
5.8 Montáž upevnenia ozubených kolies	6
5.9 Montáž a upevnenie ozubených kolies	6
5.10 Montáž remeník	6
5.11 Montáž remeník	6
5.12 Montáž remeník	6
5.13 Montáž reťazových kolies, spojok	6
5.14 Montáž reťazových kolies, spojok	6
5.15 Montáž reťazových kolies, spojok	6
5.16. Súborná práca	6
5.17 Súborná práca	6
6. Základy strojového obrábania	186
6.1 Sústruženie valcových plôch	6
6.2 Sústruženie valcových plôch	6
6.3 Sústruženie valcových plôch	6
6.4 Vŕtanie na sústruh a rezanie závitov	6
6.5 Vŕtanie na sústruh a rezanie závitov	6

6.6 Vŕtanie na sústruh a rezanie závitov	6
6.7 Sústruženie vnútorných plôch	6
6.8 Sústruženie vnútorných plôch	6
6.9 Sústruženie vnútorných plôch	6
6.10 Sústruženie tvarových plôch	6
6.11 Sústruženie tvarových plôch	6
6.12 Sústruženie tvarových plôch	6
6.13 Oboznámenie s obsluhou stroja upínanie nástrojov	6
6.14 Oboznámenie s obsluhou upínania obrábacích kov	6
6.15 Oboznámenie s obsluhou upínania obrábacích kov	6
6.16 Frézovanie rovinných stupňových plôch	6
6.17 Frézovanie rovinných stupňových plôch	6
6.18 Frézovanie drážok šikmých plôch	6
6.19 Frézovanie drážok šikmých plôch	6
6.20 Frézovanie súčiastok podľa výkresu	6
6.21 Frézovanie súčiastok podľa výkresu	6
6.22 Frézovanie súčiastok podľa výkresu	6
6.23 Brúsenie plôch podľa výkresovej dokumentácie	6
6.24 Brúsenie plôch podľa výkresovej dokumentácie	6
6.25 Brúsenie plôch podľa výkresovej dokumentácie	6
6.26 Brúsenie šikmých plôch podľa výkresu	6
6.27 Brúsenie šikmých plôch podľa výkresu	6
6.28 Brúsenie valcových plôch	6
6.29 Brúsenie valcových plôch	6
6.30 Súborná práca	6
6.31 Súborná práca	6
7. Montáž a demontážne práce v stroj. prevádzke	156
7.1 Montážne práce strojových prevádzkach	6
7.2 Montážne práce strojových prevádzkach	6
7.3 Montážne práce strojových prevádzkach	6
7.4 Demontážne práce strojových prevádzkach	6
7.5 Demontážne práce strojových prevádzkach	6
7.6 Opravy a údržba strojov a zariadenia	6
7.7 Opravy a údržba strojov a zariadenia	6
7.8 Oprava strojov	6
7.9 Oprava strojov	6
7.10 Oprava strojov	6
7.11 Oprava strojov	6
7.12 Demontáž strojov a zariadenia	6
7.13 Demontáž strojov a zariadenia	6
7.14 Demontáž strojov a zariadenia	6
7.15 Demontáž strojov a zariadenia	6
7.16 Demontáž strojov a zariadenia	6
7.17 Oprava strojov	6
7.18 Oprava strojov	6
7.19 Oprava strojov	6
7.20 Odborný rozvoj v strojárskych dielňach	6

7.21 Odborný rozvoj v strojárskych dielňach	6
7.22 Odborný rozvoj v strojárskych dielňach	6
7.23 Odborný rozvoj v strojárskych dielňach	6
7.24 Odborný rozvoj v strojárskych dielňach	6
7.25 Súborná práca	6
7.26 Súborná práca	6

Hodnotenie výsledkov žiakov

Jednotlivé výkony žiakov sa hodnotia počas vyučovacej hodiny známku. Výsledné známky za jednotlivé písomné a ústne odpovede a najmä za zadané praktické úlohy sa premietnu do celkového hodnotenia. Po každom tematickom celku bude zadaná súborná práca žiaka, ktoré budú slúžiť ako základ pre výslednú známku na polročnom a celoročnom ohodnotení žiaka.

Normatív materiálno-technického a priestorového zabezpečenia

1. Základné údaje

Normatív materiálno-technického a priestorového zabezpečenia (ďalej len „normatív“) je vytvorený s cieľom zabezpečenia kvalitnej prípravy absolventov učebného odboru 2478 F strojárka výroba. Normatív vychádza zo Štátneho vzdelávacieho programu (ďalej len „ŠVP“) pre skupinu odborov vzdelávania 24 Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba poskytujúceho nižšie stredné odborné vzdelanie z časti „Materiálno-technické a priestorové zabezpečenie výučby“. Špecifikuje ucelený, vzájomne sa podmieňujúci komplex požiadaviek s cieľom vytvoriť optimálne vzdelávacie prostredie.

Normatív určuje požiadavky na základné učebné priestory a požiadavky na základné vybavenie učebných priestorov pre teoretické a praktické vyučovanie v učebnom odbore 2478 F strojárka výroba.

Okrem základných priestorov a základného vybavenia sú súčasťou normatívu aj odporúčané učebné priestory a odporúčané materiálno-technické a prístrojové vybavenie. Tieto sú nad rámec základného vybavenia, ich účelom je zabezpečenie vyššej kvality vyučovacieho procesu v nadväznosti na požiadavky trhu práce v danom odbore. Vybavenosť v súlade s týmto normatívom v rozsahu odporúčaného vybavenia je predpokladom pre strednú odbornú školu uchádzať sa o možnosť pôsobiť ako centrum odborného vzdelávania a prípravy.

Materiálno-technické a priestorové zabezpečenie pre praktické vyučovanie podľa tohto normatívu môže stredná odborná škola splniť aj používaním materiálno-technického a priestorového zabezpečenia vo vlastníctve inej fyzickej alebo právnickej osoby, s ktorou má škola uzatvorenú zmluvu a poskytovaní praktického vyučovania.

2. Všeobecne záväzné právne predpisy

Proces výchovy a vzdelávania zohľadňuje všeobecne záväzné právne predpisy upravujúce bezpečnosť práce, ochranu pred požiarom, prevádzkovanie objektov škôl a školských zariadení ako aj technickú dokumentáciu používaných zariadení, príslušné normy a predpisy, ktoré upravujú výrobný proces alebo pracovné operácie zodpovedajúce obsahu vzdelávania v danom odbore vzdelávania.

Učebné priestory musia vyhovovať požiadavkám hygieny práce, bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci, ochrany pred požiarom, ktoré sú v súlade s príslušnými platnými všeobecne záväznými právnymi predpismi, rezortnými predpismi a technickými normami. Priestory, v ktorých sa uskutočňuje teoretické a praktické vyučovanie musia umožňovať optimálnu organizáciu vyučovania s prihliadnutím na technický rozvoj a zavádzanie nových zariadení do prevádzky.

Súčasťou vybavenia učebných priestorov pre praktické vyučovanie je technická dokumentácia, technologické postupy, pravidlá bezpečnej obsluhy technických a iných zariadení, hygienické a bezpečnostné predpisy, bezpečnostné tabuľky a značky a prostriedky protipožiarnej ochrany a prvej pomoci.

3. Základné učebné priestory

Základnými učebnými priestormi, ktoré sú nevyhnutné na nadobudnutie požadovaných vedomostí a zručností stanovených výkonovými štandardami príslušného ŠVP a špecifik výučby učebného odboru 2478 F strojárka výroba sú odborná učebňa pre teoretické vyučovanie a bližšie špecifikované priestory v tabuľke č. 2 pre praktické vyučovanie, ktoré vyhovujú všeobecne záväzným právnym predpisom.

Počet, rozmery a vybavenie šatní a hygienických zariadení – umyvární, sprch, WC musí byť navrhnutý v súlade s typologickými a typizačnými smernicami, normami STN EN, hygienickými normami, predpismi o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci, predpismi o ochrane pred požiarom platnými pre normovanie a prevádzku zariadení pre prípravu žiakov na povolanie.

4. Základné vybavenie učebných priestorov

Jednotlivé učebné priestory sú definované pre teoretické a praktické vyučovanie .

Pri vybavení pracovného miesta žiaka sú uvedené všetky základné pomôcky, náradie a pod., ktoré žiak potrebuje v procese teoretickej a praktickej prípravy vo svojom odbore vrátane osobných ochranných pracovných prostriedkov. Pre učebný odbor 2478 F strojárka výroba sú potrebné: pracovný odev a obuv, pracovné rukavice, ochranná prilba, respirátor, chrániče sluchu a ochranný štít alebo okuliare.

U niektorých položiek sa nedá presne vyšpecifikovať množstvo, ale pre daný učebný odbor sú povinné. Jedná sa najmä o cvičný materiál, ktorý musí byť stále k dispozícii a názorné učebné pomôcky.

5. Odporúčané učebné priestory

Učebný odbor 2478 F strojárka výroba nedisponuje nadštandardnými učebnými priestormi. V teoretickom vyučovaní je doplnené základné vybavenie odbornej učebne o nadštandardné vybavenie.

6. Odporúčané vybavenie učebných priestorov

Uvedené odporúčané nadštandardné vybavenie učebných priestorov pre teoretické umožní realizovať kvalitnejšiu výučbu a žiaci získajú špecifické vedomosti a zručnosti, ktoré využijú v praxi.

Kvalitnejšiu výučbu v danom odbore umožní zriadenie odporúčaných nadštandardných učebných priestorov pre zabezpečenie vyučovania všeobecnovzdelávacích predmetov. Odporúčané (nadštandardné) učebné priestory zriaďuje škola podľa potreby na základe vlastných priestorových a ekonomických možností.