



Stredná priemyselná škola
strojnícka
Komenského 2, Košice

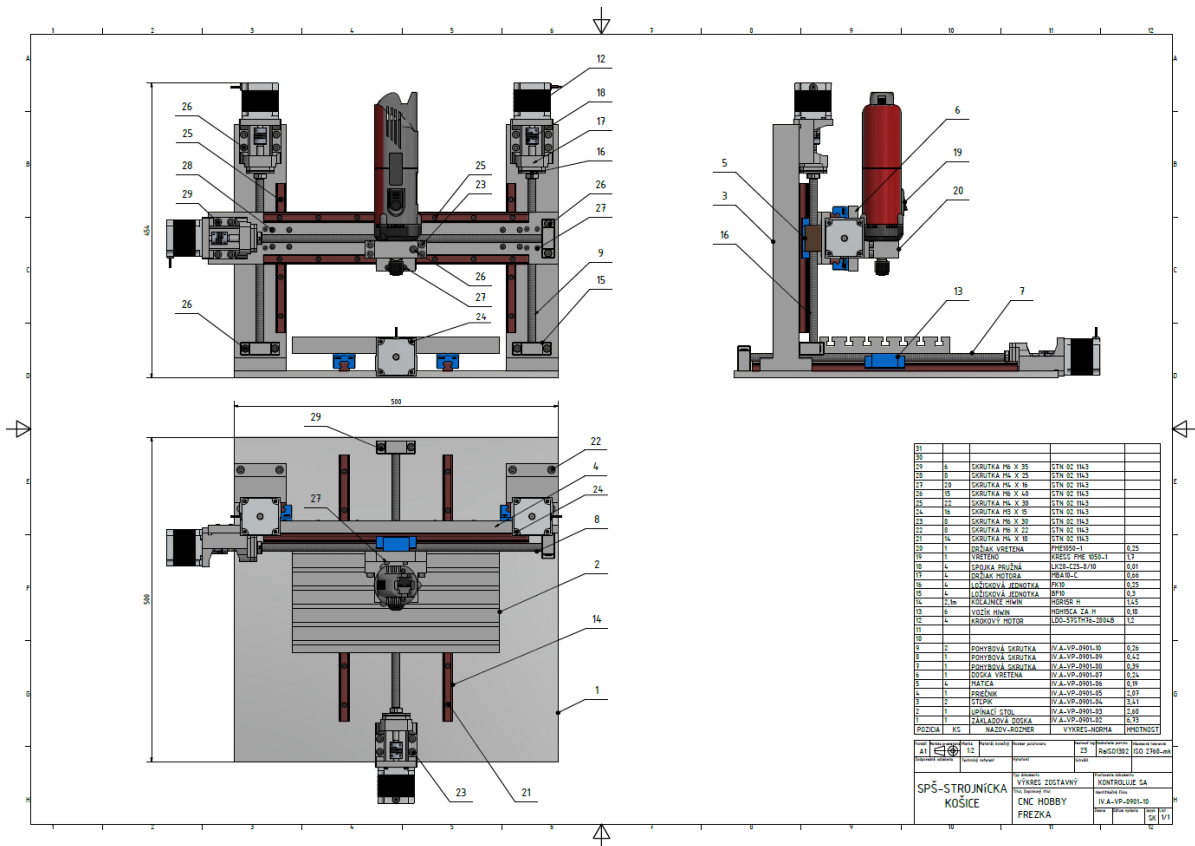
**ŠKOLSKÝ VZDELÁVACÍ
PROGRAM
STROJÁR**

ŠkVP_STR_2020


Vydanie č.:	1
Platné od:	1.9.2016
Strana	1 z 53
Výtlačok č.:	1

ŠKOLSKÝ VZDELÁVACÍ PROGRAM STROJÁR

Študijný odbor: **2381 M Strojárstvo**



	Vypracovali			Kontroloval	Schválil
Meno a priezvisko	Ing. Renáta Ižolová	Ing. Alena Porázičková	PhDr. Gabriela Tamóciová	Ing. Vincent Tirčo	Mgr. Rastislav Friga
Funkcia	zástupkyňa riaditeľa školy	zástupkyňa riaditeľa školy	výchovná poradkyňa	vedúci dielni	riaditeľ školy
Dátum	26.08.2022	26.08.2022	26.08.2022	26.08.2022	26.08.2022
Podpis					

 <p>Stredná priemyselná škola strojnica Komenského 2, Košice</p>	ŠKOLSKÝ VZDELÁVACÍ PROGRAM STROJÁR	Vydanie č.:	1
		Platné od:	1.9.2016
	ŠkVP_STR_2020	Strana	2 z 53
		Výtlačok č.:	1

OBSAH

1. Základné identifikačné údaje

2. Ciele a poslanie výchovy a vzdelávania

3. Vlastné zameranie školy

3.1 Charakteristika školy

3.2 Aktivity školy

3.3 Charakteristika pedagogického zboru

3.4 Ďalšie vzdelávanie pedagogických zamestnancov školy

3.5 Vnútorný systém kontroly a hodnotenia zamestnancov školy

3.6 Dlhodobé projekty

3.7 Medzinárodná spolupráca

3.8 Spolupráca s partnermi školy

4. Charakteristika školského vzdelávacieho programu v študijnom odbore

2381 M strojárstvo

4.1 Popis školského vzdelávacieho programu

4.2 Základné údaje o štúdiu

4.3 Organizácia výučby

4.4 Zdravotné požiadavky na žiaka

4.5 Požiadavky na bezpečnosť, ochranu zdravia a hygienu pri práci

5. Profil absolventa študijného odboru 2381 M strojárstvo

5.1 Charakteristika absolventa

5.2 Kompetencie absolventa

5.3 Kľúčové kompetencie

5.4 Všeobecné kompetencie

5.5 Odborné kompetencie – výkonové a obsahové štandardy

6. Učebný plán študijného odboru 2381 M strojárstvo

7. Učebné osnovy študijného odboru 2381 M strojárstvo

7.1 Učebné osnovy všeobecnovzdelávacích predmetov

Učebné osnovy všeobecnovzdelávacích predmetov – v prílohe

7.2 Učebné osnovy odborných predmetov

Učebné osnovy odborných predmetov - v prílohe

8. Podmienky na realizáciu školského vzdelávacieho programu v študijnom odbore

2381 M strojárstvo

8.1 Materiálne podmienky

8.2 Personálne podmienky

8.3 Organizačné podmienky


8.4 Podmienky bezpečnosti práce a ochrany zdravia pri výchove a vzdelávaní

9. Podmienky vzdelávania žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami v študijnom odbore 2381 M strojárstvo

10. Vnútorný systém kontroly a hodnotenia žiakov študijného odboru

2381 M strojárstvo

10.1 Pravidlá hodnotenia žiakov

	Stredná priemyselná škola strojnícka Komenského 2, Košice	ŠKOLSKÝ VZDELÁVACÍ PROGRAM STROJÁR	Vydanie č.: 1
			Platné od: 1.9.2016
			Strana 3 z 53
		ŠKVP_STR_2020	Výtlačok č.: 1

1 ZÁKLADNÉ IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

Názov a adresa školy	Stredná priemyselná škola strojnícka Komenského 2, 040 01 Košice
Webová stránka školy	www.priemyslovka.sk
Názov školského vzdelávacieho programu	STROJÁR
Kód a názov ŠVP	23 Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba I
Kód a názov študijného odboru	2381 M strojárstvo
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	denná
Vyučovaci jazyk	slovenský
Druh školy	štátna
Dátum schválenia ŠKVP	31. august 2016
Miesto vydania	SPŠ strojnícka, Komenského 2, 040 01 Košice
Platnosť ŠKVP	1. september 2016, začínajúc prvým ročníkom

Kontakty pre komunikáciu so školou:


Titul, meno, priezvisko	Funkcia	e-mail / telefón
Mgr. Rastislav Friga	riaditeľ školy	riaditel@priemyslovka.sk 055/622 88 76
Ing. Renáta Izolová	zástupkyňa riaditeľa školy pre odborné predmety	renata.izolova@priemyslovka.sk 055/622 88 75
Ing. Alena Poráziková	zástupkyňa riaditeľa školy pre všeobecno-vzdelávacie predmety	porazikova@priemyslovka.sk 055/622 88 75
Ing. Vincent Tirčo	vedúci dielni	tirco@priemyslovka.sk 055/622 03 82
Mgr. Eduard Adamský	predseda Rady školy	adamsky@priemyslovka.sk 055/622 88 75
PhDr. Gabriela Tarnóciová	výchovná poradkyňa	gabriela.tarnociova@priemyslovka.sk 055/622 88 75

Zriaďovateľ:

Úrad Košického samosprávneho kraja
Odbor školstva
Nám. Maratónu mieru 1
042 66 Košice

Košice, 26.08.2022


Mgr. Rastislav Friga, riaditeľ školy

	Stredná priemyselná škola strojnica Komenského 2, Košice	ŠKOLSKÝ VZDELÁVACÍ PROGRAM STROJÁR	Vydanie č.: 1
			Platné od: 1.9.2016
			Strana 4 z 53
		ŠKVP_STR_2020	Výtlačok č.: 1

Názov a adresa školy	Stredná priemyselná škola strojnica Komenského 2, 040 01 Košice
Názov školského vzdelávacieho programu	STROJÁR
Kód a názov ŠVP	23 Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba I
Kód a názov študijného odboru	2381 M Strojárstvo
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	denná

Záznamy o platnosti a revidovaní školského vzdelávacieho programu:

Platnosť ŠkVP Dátum	Revidovanie ŠkVP Dátum	Zaznamenanie inovácie, zmeny, úpravy a pod.
	01.09.2015	doplnok bodu 6. Učebné plány študijného odboru, doplnený predmet finančná gramotnosť a poznámky k uč. plánu – bod j)
	01.09.2015	kód študijného odboru: 2381 M pre všetky roč.
	01.02.2016	zrušené funkcie zástupkyňa RŠ pre všeobecnovzdelávacie predmety a odborné predmety, vznik funkcie zástupkyňa riaditeľa školy
	01.08.2016	Ing. Renáta Ižolová - poverená vedením školy, k 31.7.2016 odvolaný Ing. Michal Baľo z funkcie riaditeľa školy
	01.09.2016	1. ročník - zavedený predmet <i>finančná gramotnosť</i>
	01.09.2016	2. a 3. ročník – zmena hodinovej dotácie v predmete <i>aplikovaná informatika</i>
	01.09.2016	3. ročník – GRS, SAU – celá trieda
	01.09.2016	4. ročník – vypustený predmet DVZ, učivo je obsahom STC
	01.11.2016	Mgr. Rastislav Friga – poverený vedením školy
	01.05.2017	Mgr. Rastislav Friga – riaditeľ školy
	01.09.2017	zmena názvu školy na <i>SPŠ strojnica</i>
	01.09.2018	ŠkVP od 1. ročníka – zameraný na informačné technológie
	01.09.2018	1. až 4. ročník – zmena hodinovej dotácie v predmete matematiky (zvýšená na 8 VH)
	01.09.2020	Predmet CCS (CAD/CAM systémy) s dotáciou 2 vyučovacie hodiny sa presúva z 3. ročníka do 4. ročníka. Predmet PCM (programovanie CNC strojov) so 4 hodinovou dotáciou vo 4. ročníku sa rozloží na 2 vyučovacie hodiny v 3. ročníku a 2 vyučovacie hodiny vo 4. ročníku. Hodinová dotácia predmetu PGC (počítačová grafika a animácia) sa znižuje zo 4 vyučovacích hodín na 2 vyučovacie hodiny v 2. ročníku. V 3. ročníku sa na podnet zamestnávateľov v regióne bude vyučovať predmet SAU (stavba automobilov) s dotáciou 2 vyučovacie hodiny.

 <p>Stredná priemyselná škola strojnica Komenského 2, Košice</p>	ŠKOLSKÝ VZDELÁVACÍ PROGRAM STROJÁR	Vydanie č.:	1
		Platné od:	1.9.2016
	ŠKVP_STR_2020	Strana	5 z 53
		Výtlačok č.:	1

2 CIELE A POSLANIE VÝCHOVY A VZDELÁVANIA

Ciele a poslanie výchovy a vzdelávania v našom školskom vzdelávacom programe pre študijný odbor 2381 M strojárstvo vychádza z cieľov stanovených v Zákone o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a Štátnom vzdelávacom programe pre skupinu štvorročných študijných odborov 23 Strojárstvo a ostatná kovosppracúvacia výroba.

Poslaním našej školy je odovzdávať vedomosti a pripravovať našich žiakov na povolanie a získanie prvej kvalifikácie, ale aj formovať u mladých ľudí ich postoje, viesť ich k dodržiavaniu etických a ľudských princípov.


Naša škola uplatňuje nasledovné zásady **politiky kvality**:

- Prioritou našej školy je spokojný zákazník – úspešný absolvent, schopný okamžite sa uplatniť na trhu práce alebo pokračovať v ďalšom štúdiu na vysokej škole.
- Naš žiak je aktívnym prvkom v systéme výchovy a vzdelávania.
- Naši učitelia neustále zvyšujú úroveň svojej kvalifikácie rozširovaním okruhu svojich vedomostí a zručností.
- V riadení našej školy uplatňujeme zásady efektívnosti a neustáleho zlepšovania systému manažérstva kvality.
- Smerujeme k neustálemu zdokonaľovaniu všetkých procesov prebiehajúcich na našej škole.
- Efektívna spolupráca s našimi partnermi je neoddeliteľnou súčasťou nášho úsilia o zvyšovanie spokojnosti našich zákazníkov.


Naša škola má nielen vzdelávať, ale aj vychovávať. Naše **ciele v systéme výchovy a vzdelávania** spočívajú v cieľavedomom a systematickom rozvoji poznávacích schopností, emocionálnej zrelosti žiaka, motivácie k sústavnému zdokonaľovaniu sa, prosociálneho správania, etiky, autoregulácie ako vyjadrenia schopnosti prevziať zodpovednosť za seba a svoj rozvoj a tvorivosť.

Ciele výchovy a vzdelávania orientované na vytváranie predpokladov celoživotného vzdelávania sú zamerané na:

- prípravu a tvorbu vlastných školských vzdelávacích programov** s cieľom:
 - uplatňovať nové metódy a formy vyučovania zavádzaním aktívneho učenia, realizáciou medzipredmetovej integrácie, propagáciou a zavádzaním projektového a programového vyučovania,
 - zabezpečiť kvalitné vyučovanie cudzieho jazyka vytvorením jazykového laboratória,
 - skvalitniť výučbu informačných a komunikačných technológií zabezpečením softvérového vybavenia, podporovaním ďalšieho vzdelávania učiteľov v oblasti informačných technológií,
 - vytvárať priaznivé sociálne, emocionálne a pracovné prostredie v teoretickom a praktickom vyučovaní,
- posilnene úlohy a motivácie učiteľov**, ich profesijný a osobný rozvoj s cieľom:
 - rozvíjať a posilňovať kvalitný pedagogický zbor jeho stabilizáciou,

 <p>Stredná priemyselná škola strojnícka Komenského 2, Košice</p>	ŠKOLSKÝ VZDELÁVACÍ PROGRAM STROJÁR	Vydanie č.:	1
		Platné od:	1.9.2016
	ŠKVP_STR_2020	Strana	6 z 53
		Výtlačok č.:	1

- podporovať a zabezpečovať ďalší odborný rozvoj a vzdelávanie učiteľov,
 - rozvíjať hodnotenie a sebahodnotenie vlastnej práce a dosiahnutých výsledkov.
- c) **podporu talentu, osobnosti a záujmu každého žiaka** s cieľom:
- rozvíjať edukačný proces na báze skvalitňovania vzťahov medzi učiteľom - žiakom – rodičom,
 - rozvíjať tímovú spoluprácu medzi žiakmi budovaním prostredia tolerancie a radosti z úspechov,
 - vytvárať prostredie školy založené na tvorivo-humánnom a poznatkovo-hodnotovom prístupe k vzdelávaniu s dôrazom na aktivitu a slobodu osobnosti žiaka,
 - špeciálnu pozornosť venovať žiakom s poruchami učenia, pre ktorých je vypracovaný individuálny výchovno-vzdelávací program, pričom žiaci sú zaradení do klasických tried
 - odstraňovať prejavy šikanovania, diskriminácie, násillia, xenofóbie, rasizmu a intolerancie v súlade s Chartou základných ľudských práv a slobôd,
 - zabezpečovať dôslednú realizáciu „Deklarácie práv dieťaťa“, venovať pozornosť príprave žiakov na zodpovedný život v slobodnej spoločnosti v duchu porozumenia, mieru, znášanlivosti, rovnosti pohlavia a priateľstva medzi všetkými národmi, etnickými, národnostnými a náboženskými skupinami, ako to vyplýva z Dohovoru o právach dieťaťa, prioritou je uplatňovanie tolerancie, ľudských práv, zvyšovať národné povedomie a význam euroobčianstva,
 - zapájať sa do projektov zameraných nielen na rozvoj školy, ale aj na osvojenie si takých vedomostí, zručností a kompetencií, ktoré žiakom prispievajú k ich uplatneniu sa na trhu práce na Slovensku a v krajinách Európskej únie a k motivácii pre celoživotné vzdelávanie sa,
 - nadväzovať spoluprácu s rôznymi školami a podnikmi doma a v zahraničí,
 - presadzovať a posilňovať zdravý životný štýl vykonávaním činností zameraných na prevenciu chorôb,
 - vytvárať širokú ponuku športových, záujmových a voľnočasových aktivít,
 - vytvárať fungujúci a motivačný systém merania výsledkov vzdelávania.
- d) **skvalitnenie spolupráce so sociálnymi partnermi, verejnosťou a ostatnými školami** na princípe partnerstva s cieľom:
- zapojiť rodičov do procesu školy najmä v oblasti záujmového vzdelávania a voľnočasových aktivít,
 - vytvárať spoluprácu so školami doma a v zahraničí a vymieňať si vzájomne skúsenosti a poznatky,
 - rozvíjať spoluprácu s nadáciami, rôznymi organizáciami a účelovo zameranými útvarmi na zabezpečenie potrieb žiakov.
- e) **zlepšenie estetického prostredia budovy školy a najbližšieho okolia** s cieľom:
- pravidelne sa starať o úpravu triedy a okolia školy,
 - využiť materiálno-technický a ľudský potenciál pre získanie doplnkových finančných zdrojov, reagovať na vypísané granty a projekty.

 <p>Stredná priemyselná škola strojnica Komenského 2, Košice</p>	ŠKOLSKÝ VZDELÁVACÍ PROGRAM STROJÁR	Vydanie č.:	1
		Platné od:	1.9.2016
	ŠkVP_STR_2020	Strana	7 z 53
		Výtlačok č.:	1


3 VLASTNÉ ZAMERANIE ŠKOLY

Stredná priemyselná škola strojnícka, Komenského 2 v Košiciach patrí medzi významné priemyselné školy vo svojom regióne. Sme si vedomí, že modernizácia školstva je nielen nevyhnutná, ale v súlade s prebiehajúcimi spoločenskými zmenami v celej Európe aj nezastaviteľná. Naším prvoradým cieľom je spraviť čo najviac pre našich žiakov, aby boli nielen vzdelaní, ale aj dobre pripravení na ďalšiu etapu života. Brána vzdelania, cez ktorú prechádzajú i naši študenti, je vstupnou bránou nielen do života, ale aj do nového spoločného sveta založeného na spolupráci krajín a ľudí rôznych národností žijúcich v Európskej únii.

V roku 1870 vtedajší minister školstva vyslal Józefa Szakkayho, profesora košickej reálky, na študijnú cestu do cudziny, aby spoznával vyššie odborné vyučovanie. J. Szakkay sa oboznámil s odbornými školami v piatich vyspelých štátoch Európy. V roku 1871 predložil ministerstvu návrh na založenie vyššieho priemyselného učilišťa. Ministerstvo návrh prijalo a v auguste toho istého roku povolilo otvorenie trojročného Vyššieho strojníckeho učilišťa. Vyučovanie sa začalo 9. októbra 1872 s 19 žiakmi, po prvom mesiaci ich bolo 31. V školskom roku 1874/75 mala škola tri triedy a svojich vlastných profesorov. Od 1. januára 1876 prešla táto najstaršia škola svojho druhu v strednej Európe pod štátnu správu. Minister školstva súčasne vymenoval Ing. Szakkayho za riaditeľa školy. Už v školskom roku 1878/80 dosiahla škola európsku úroveň. V roku 1885 sa už nevyhovujúca budova školy zbúrala. Nová sa začala stavať v máji 1879 a už v novembri bola hotová. Prvé významné obdobie histórie školy sa skončilo v roku 1886, keď zomrel jej zakladateľ, Ing. Szakkay. Novým riaditeľom sa stal Karol Tetmayer, ktorý prepracoval organizačný poriadok školy a pozdvihol ju medzi najslávnejšie inštitúcie Rakúsko - Uhorska. V septembri 1889 sa začali práce na rozšírení školy. Prestavba, ktorá sa ukončila v októbri 1901, dala škole tvar aký má dodnes.

Veľkým prelomom v histórii školy bola 1. svetová vojna, keď budova slúžila ako vojenské veliteľstvo i vojenská nemocnica. Vojsko zabralo i dielne, premenili ich na opravovňu motorových vozidiel a neskôr v nich vyrábali zbrane a muníciu. Od jari 1916 sa v dvoch učebniach vyrábali umelé končatiny a ortopedické pomôcky. Od roku 1918 po rok 1938 absolvovalo školu 1132 študentov. Ďalšie zmeny do života školy priniesla druhá svetová vojna, škola bola rozdelená, jedna jej časť (slovenská) pod vedením riaditeľa Ing. Juraja Krajčoviča, prešla do Ružomberku a neskôr do Banskej Bystrice. Po skončení vojny, v školskom roku 1945/46 dostala škola oficiálny názov Štátna priemyselná škola v Košiciach. Po 2. svetovej vojne pribúdajú k pôvodnému strojárskemu odboru ďalšie: elektrotechnický, hutnícky a dopravný. Z priestorových dôvodov sa tieto odbory odčlenili v rokoch 1952 - 1967 od materskej SPŠS a vytvorili sa z nich samostatné priemyselné školy.

Od roku 1967 učitelia školy navrhovali a zhotovovali učebné pomôcky. Tie sa úspešne vystavovali na svetovej výstave vo Švajčiarsku, ďalej v Budapešti, Brne, Banskej Bystrici a v Prahe. Potom ich distribuovali do škôl všetkých stupňov v Československu. V rokoch 1977-83 sa vybuďovali dve telocvične, odborné učebne, rysovné, nadstavba laboratórií a upravený školský dvor. V školskom roku 1976/77 bol od rozdelenia školy dosiahnutý najväčší počet tried (54) s počtom žiakov 1609 a troma elokovanými triedami v Krompachoch, Prakovciach a Medzeve. V roku 1989 začína vychádzať školský časopis Labyrint, ktorý bol ocenený slovenským syndikátom novinárov.

	Stredná priemyselná škola strojnica Komenského 2, Košice	ŠKOLSKÝ VZDELÁVACÍ PROGRAM STROJÁR	Vydanie č.: 1
		ŠKVP_STR_2020	Platné od: 1.9.2016
		Strana 8 z 53	Výtlačok č.: 1

Školu absolvovalo počas jej doterajšej existencie viac ako 15 000 žiakov. V súčasnosti sa mnohí jej absolventi stretávajú v Klube priateľov priemyselnej školy strojníckej, ktorý založili v roku 1992. Klub založil nadáciu, ktorá slúži najmä talentovaným žiakom a na zabezpečenie ich študijných pobytov doma i vo svete a na zlepšovanie materiálneho vybavenia školy. Klub vydáva vlastný časopis Šrubkár. Škola nadviazala družobnú spoluprácu s podobnými školami v Maďarsku, Holandsku a Poľsku.


Unikátom školy je od roku 1972 školské múzeum, najstaršie vo východoslovenskom regióne, v ktorom sú i vzácne exponáty z 19. storočia. Aj z nich sa dozvedáme, že SPŠ strojnícka v Košiciach začínala s kachľovými pecami a petrolejovými lampami a v súčasnosti sa nachádza v "priestore" moderných počítačov a internetu.



Strategická vízia školy

„Škola je kvalitná vtedy, keď naplní svoje ciele.“

Ďalší rozvoj školy na stabilizovanú a modernú vzdelávaciu inštitúciu, ktorej činnosť bude v súlade s potrebami trhu práce predovšetkým v Košickom samosprávnom kraji, ale uplatniteľnosť absolventov školy bude reálna aj v rámci Slovenska a Európskej únie.

 <p>Stredná priemyselná škola strojnica Komenského 2, Košice</p>	ŠKOLSKÝ VZDELÁVACÍ PROGRAM STROJÁR	Vydanie č.:	1
		Platné od:	1.9.2016
	ŠKVP_STR_2020	Strana	9 z 53
		Výtlačok č.:	1

Hlavné strategické ciele

1. Stať sa z pohľadu zamestnávateľov „kvalitnou školou“.
2. Zosúladiť ponuku študijných odborov s potrebami trhu práce.
3. Získavať pomoc zamestnávateľov pri modernizácii a vybavenosti odborných učební a školských dielní.
4. Vytvoriť model spolupráce školy s univerzitou.
5. Získavať finančné prostriedky z doplnkovej činnosti.

SWOT analýza:

Silné stránky:

- bohatá a dlhoročná tradícia školy
- kvalifikovaný pedagogický zbor, vyvážený počet mužov a žien
- dobrá úroveň vybavenia školy výpočtovou a didaktickou technikou (4 laboratória IKT)
- využívanie moderných CAD/CAM systémov - AUTOCAD, AUTODESK Inventor, HSM Inventor, na programovanie CNC strojov SIEMENS – ShopTurn, ShopMill, PLC, RobotStudio
- činnosť školiaceho a tréningového CNC centra v spolupráci s firmou MAGNA PT, s.r.o.
- spolupráca s Technickou univerzitou Košice
- spolupráca so zamestnávateľmi
- projektovo orientovaná škola a využívanie fondov EÚ
- vysoká kvalita odborného vzdelávania a vyhovujúce pripojenie na internet
- vhodné priestory na teoretické a praktické vzdelávanie (odborné učebne, dielne)
- výborné výsledky žiakov v celoslovenskej súťaži Zenit a Programovanie CNC strojov

Slabé stránky:


- nedostatok finančných zdrojov na vzdelávanie
- slabší záujem žiakov o vzdelávanie v oblasti technických profesií
- obava žiakov základných škôl zo štúdia prírodovedných a technických predmetov
- nevyvážený počet chlapcov a dievčat na škole
- neustále požiadavky na technické vybavenie a materiálne zabezpečenie vyučovania
- nutnosť modernizácie budovy školy, opravy vyžadujú každý rok vyššie náklady

Príležitosti:

- možnosť získať finančné prostriedky z fondov EÚ a iných grantových programov
- využitie moderných vyučovacích metód vo výchovno-vzdelávacom procese
- orientácia na rozvíjajúci sa automobilový priemysel
- perspektíva pracovných príležitostí v moderných strojárskych firmách ihneď po ukončení strednej školy ako alternatíva k štúdiu na vysokej škole

Ohrozenia:

- znižovanie populačnej krivky
- konkurencia v regióne
- možná fluktuácia mladých učiteľov, hlavne odborníkov na informačné technológie, strojárstvo, automatizáciu

 <p>Stredná priemyselná škola strojnica Komenského 2, Košice</p>	ŠKOLSKÝ VZDELÁVACÍ PROGRAM STROJÁR	Vydanie č.:	1
		Platné od:	1.9.2016
		Strana	10 z 53
	ŠKVP_STR_2020	Výtlačok č.:	1

3.1 Charakteristika školy

Budova školy sa nachádza v centre mesta a stojí na rozlohe 6264 m² zastavanej plochy. Budova školy pozostáva z 2 častí, v hlavnej budove sa nachádza 17 učební, v budove dielní sa nachádza zámočnícka dielňa, brusiareň, sústružnícka dielňa, drevárska dielňa, kováčska dielňa, zvaračská dielňa a učebne na výučbu odborných predmetov, celkovo je to 14 učební. Škola má štyri moderne zariadené laboratóriá výpočtovej techniky, školskú knižnicu, veľkú telocvičňu, gymnastickú telocvičňu, posilňovňu a vonkajšie multifunkčné ihrisko. V areáli školy sú aj laboratóriá na výučbu predmetu kontrola a meranie a meranie v strojárstve. Výchovný poradca má k dispozícii kabinet, kde sa stretáva so žiakmi a rodičmi. V suteréne školy sú nové zrekonštruované žiacke šatne. Hygienické zariadenia sú na každom poschodí, telocvičňa má vlastné hygienické priestory a sprchy.

Školská klíma tvorí prostredie školy a vzťahy v škole tak, ako ich vytvárajú a vnímajú žiaci, zamestnanci, rodičia, ale i široká verejnosť. Ťažisko školskej klímy leží nepochybne v oblasti medziľudských vzťahov, preto vedenie školy venuje tejto oblasti maximálnu pozornosť. Klíma v škole je vyhovujúca. Zabezpečujeme odborné vyučovanie kvalifikovanými pedagógmi, ktorí spĺňajú morálne i odborné predpoklady, ovládajú svoj predmet, dopĺňujú si pravidelne svoje poznatky, vnášajú inováciu do výučby, zúčastňujú sa na ďalšom vzdelávaní, majú jasný a zrozumiteľný prejav, disponujú zmyslom pre humor a zodpovednosťou.


Škola v súčasnosti si uvedomuje, že najväčším bohatstvom sú vedomosti a schopnosti jej pedagogických zamestnancov, ktorí sa zúčastňujú na procesoch neustáleho rozširovania svojich vedomostí a zručností, s cieľom zdokonaľiť svoju vlastnú profesijnú činnosť, výkon v povolání. Pre úspešné dosiahnutie výchovno-vzdelávacích cieľov sú vytvorené na škole metodické útvary, ktorých členovia (učitelia) dbajú na to, aby žiaci získali vedomosti, schopnosti, návyky a zručnosti, ktoré ich uprednostnia na trhu práce.

Na škole vyvíja veľmi dobrú činnosť Rada školy, ktorá má 11 členov. Zodpovedá za kvalitu a organizáciu celého výchovno-vzdelávacieho procesu. Žiacka školská rada zastupuje záujmy žiakov na našej škole, organizuje žiacke aktivity a vytvára podmienky pre dobrú komunikáciu a spoluprácu medzi učiteľmi a žiakmi.

3.2 Aktivity školy

Realizácia požadovaných aktivít a vhodná prezentácia školy sú výsledkom kvality vzdelávania. Škola sa snaží vytvárať a zabezpečovať všetky podmienky pre skvalitnenie života na škole formou rôznych aktivít:

- **záujmové krúžky** – florbal, fitness, volejbal, šach, bedminton, minifutbal, počítačový, opravárenský (bicykel), opravárenský (auto), internetový klub, kováčsky, auto-moto v praxi, chemický, hudobný, ruský jazyk, príprava na MŠ z anglického jazyka, anglický jazyk – krok za krokom k maturite, anglický jazyk v každodenných situáciách, kreslenie v AutoCAD, CNC programovanie na PC, strelecký, modelársky

 <p>Stredná priemyselná škola strojnica Komenského 2, Košice</p>	ŠKOLSKÝ VZDELÁVACÍ PROGRAM STROJÁR	Vydanie č.:	1
		Platné od:	1.9.2016
		Strana	11 z 53
		ŠKVP_STR_2020	Výtlačok č.:


- **súťaže** - *Dni priemyslovky* – súťaže v rámci osláv výročia založenia školy – programovanie CNC strojov, modelovanie v Inventore a 3D tlač, športové súťaže vo futbale, volejbale a stolnom tenise, olympiády v anglickom a nemeckom jazyku, *Zenit v strojárstve*, matematická súťaž *Klokan*, *Biblická olympiáda*, SOČ, IBobor, MS v programovaní CNC strojov
- **exkurzie a kurzy** - vlastivedná exkurzia Bardejov (1.ročník), literárna exkurzia Martin (2.ročník), exkurzie do strojárskych firiem najmä v regióne (Spinea, Getrag, Handtmann, Kuenz, Schelling, Jonckheere, Oerlikon, Trumpf, Tomark, Volkswagen...), plavecký výcvikový kurz (1.ročník), lyžiarsky výcvikový kurz (2.ročník) a kurz *Ochrana života a zdravia* (3.ročník)
- **spoločenské a kultúrne podujatia** - návštevy divadelných a filmových predstavení v Košiciach, návštevy hudobných výchovných koncertov rôzneho zamerania, *Deň otvorených dverí*, charitatívne akcie (*Valentínska a Študentská kvapka krvi*, *Deň narcisov*, *Modrý gombík*, *Modrá pastelka* ...), výmenné pobyty študentov v Česku, imatrikulácia žiakov 1.ročníka, stužkové slávnosti žiakov 4.ročníka a rozlúčka so žiakmi 4.ročníka
- **mediálna propagácia** - prezentácia školy v printových médiách, formou propagačných materiálov, na výstave vzdelávania *PRO EDUCO*, na workshope *Správna voľba povolania*, na základných školách, aktualizácia webovej stránky školy aj s aktívnou účasťou žiakov
- **besedy a pracovné stretnutia** - *Ako sa správne uchádzať o zamestnanie po ukončení štúdia*, *Možnosti vysokoškolského štúdia na jednotlivých fakultách Technickej univerzity v Košiciach*, *v Prešove a v Žiline*, beseda s pracovníkmi Úradu práce, sociálnych vecí a rodiny, beseda s pracovníkmi sociálnej a dôchodkovej poisťovne, besedy so zamestnávateľmi (PRAMET, Schelling, Kuenz ...), dni otvorených dverí, seminár pre výchovných poradcov ZŠ.

3.3 Charakteristika pedagogického zboru

Škola si v súčasnosti viac než kedykoľvek predtým uvedomuje, že najväčším bohatstvom sú vedomosti a schopnosti jej pedagogických zamestnancov, ktorí sa zúčastňujú na procesoch neustáleho rozširovania svojich vedomostí a zručností, s cieľom zdokonaľiť svoju vlastnú profesijnú činnosť, výkon v povolání. Pre úspešné dosiahnutie výchovno-vzdelávacích cieľov sú vytvorené na škole predmetové komisie, ktorých členovia (učitelia) dbajú na to, aby žiaci získali vedomosti, schopnosti, návyky a zručnosti, ktoré ich uprednostnia na trhu práce. Škola má vytvorené 3 predmetové komisie (PK):

- ✓ PK všeobecno-vzdelávacích predmetov
- ✓ PK odborných predmetov
- ✓ PK praxe

Stabilizovaný pedagogický zbor tvorí 34 učiteľov, z ktorých niektorí pracujú na skrátený pracovný úväzok. Učitelia spĺňajú požiadavky na odbornú a pedagogickú spôsobilosť.

	Stredná priemyselná škola strojnícka Komenského 2, Košice	ŠKOLSKÝ VZDELÁVACÍ PROGRAM STROJÁR	Vydanie č.:	1
			Platné od:	1.9.2016
			Strana	12 z 53
		ŠKVP_STR_2020	Výtlačok č.:	1

3.4 Ďalšie vzdelávanie pedagogických zamestnancov školy


Pre pedagogických zamestnancov školy je nevyhnutnosťou ďalšie vzdelávanie. Prehlbovanie, zdokonaľovanie a rozširovanie kvalifikácie a profesijných kompetencií v súlade s najnovšími vedeckými poznatkami, spoločenskými potrebami a požiadavkami na výkon pedagogickej činnosti a na výkon odbornej činnosti tvoria základ ich profesijného rozvoja.

Profesijný rozvoj sa uskutočňuje prostredníctvom kontinuálneho vzdelávania, tvorivých aktivít súvisiacich s výkonom pedagogickej činnosti alebo odborných činností a sebazvedávania.

Kontinuálne vzdelávanie ako súčasť celoživotného vzdelávania zabezpečuje u pedagogických zamestnancov sústavný proces nadobúdania vedomostí, zručností a spôsobilostí s cieľom udržiavať, obnovovať, zdokonaľovať a dopĺňať profesijné kompetencie potrebné na výkon pedagogickej praxe a na výkon odbornej činnosti so zreteľom na premenu tradičnej školy na modernú.

Podrobný a konkrétny Plán profesijného rozvoja pedagogických zamestnancov na roky 2021 – 2024 a Plán ročného vzdelávania 2022/2023 je súčasťou ročného plánu školy. Manažment školy považuje za prioritnú úlohu zabezpečiť:

- Uvádžanie začínajúcich učiteľov do pedagogickej praxe.
- Príprava pedagogických zamestnancov na zvyšovanie si svojich kompetencií hlavne jazykových spôsobilostí, schopností efektívne pracovať s IKT.
- Príprava pedagogických zamestnancov na tvorbu školského vzdelávacieho programu.
- Motivovanie pedagogických zamestnancov pre neustále zdokonaľovanie profesijnej spôsobilosti.
- Zdokonaľovanie osobnostných vlastností pedagogických zamestnancov, spôsobilosti pre tvorbu efektívnych vzťahov, riešenie konfliktov, komunikáciu a pod.
- Príprava vedúcich pedagogických zamestnancov (PVPZ).
- Seminára a školenia na prevenciu drogových závislostí, ktoré organizuje pedagogicko-psychologická poradňa.
- Seminára a porady výchovných poradcov, ktoré organizuje pedagogicko-psychologická poradňa.
- Seminára a školenia k účtovnému programu Omega.
- Seminára z anglického a nemeckého jazyka na podporu efektívnej výučby jazykov.
- Školenie v oblasti CAD/CAM systémov.
- Školenie k MS pre predsedov školských MK a predmetových MK.
- Sprostredkovanie pedagogickým pracovníkom najnovšie poznatky (inovácie) z metodiky vyučovania jednotlivých predmetov, pedagogiky a príbuzných vied, ako aj z odboru.
- Príprava pedagogických zamestnancov pre výkon činností nevyhnutných pre rozvoj školského systému, napr. tvorba štandardov, tvorba pedagogickej dokumentácie, atď.
- Zhromažďovanie a rozširovanie progresívnych skúseností z pedagogickej a riadiacej praxe, podnecovať a rozvíjať tvorivosť pedagogických zamestnancov.
- Sprostredkovanie operatívneho a časovo aktuálneho transferu odborných a metodických informácií prostredníctvom efektívneho informačného systému.
- Príprava pedagogických zamestnancov na získanie prvej a druhej atestácie.

	Stredná priemyselná škola strojnica Komenského 2, Košice	ŠKOLSKÝ VZDELÁVACÍ PROGRAM STROJÁR	
		Vydanie č.:	1
		Platné od:	1.9.2016
		Strana	13 z 53
ŠkVP_STR_2020		Výtlačok č.:	1

3.5 Vnútny systém kontroly a hodnotenia zamestnancov školy

Riadiaca pedagogicko-hospodárska kontrola práce je usmerňovaná riaditeľom školy. Plnenie jednotlivých úloh sa zabezpečuje po prerokovaní na gremiálnych poradiach v súlade s harmonogramom práce školy cestou mesačných plánov.

Kontroly vykonávajú:

- riaditeľ školy
- zástupcovia riaditeľa školy
- predsedovia PK
- bezpečnostný a požiarny technik školy

Hlavné ciele kontroly:

- skvalitňovanie plánovania práce v kontrolnej činnosti
- pravidelné hodnotenie výsledkov kontrolnej činnosti
- v hospitačnej činnosti zameranie na zvyšovanie úrovne výchovno-vzdelávacieho procesu
- sledovanie hospodárneho využívania pridelených finančných a mzdových prostriedkov
- dodržiavanie hygienických zásad
- dodržiavanie zásad BOZP a PO

Kontrolná činnosť bude pravidelne zameraná na:


- vyhodnotenie výsledkov výchovno-vyučovacieho procesu
- kontrolu výchovno-vzdelávacieho procesu podľa učebných osnov jednotlivých predmetov
- kontrolu pedagogickej dokumentácie
- kontrolu žiakov v súlade s vnútorným poriadkom školy
- kontrolu zamestnancov školy v súlade s pracovným poriadkom

Na hodnotenie pedagogických zamestnancov školy použijeme tieto metódy:

- pozorovanie formou hospitácií
- rozhovor
- výsledky žiakov, ktorých učiteľ vyučuje (prospech, žiacke súťaže, didaktické testy, a pod)
- hodnotenie výsledkov pedagogických zamestnancov v oblasti ďalšieho vzdelávania
- hodnotenie pedagogických zamestnancov manažmentom školy
- vzájomné hodnotenie učiteľov formou vzájomných hospitácií a „otvorených hodín“
- hodnotenie učiteľov žiakmi formou dotazníka spokojnosti žiakov

3.6 Dlhodobé projekty

Projektová činnosť je súčasťou výchovno-vzdelávacieho procesu. Zaradovanie projektov rôznych časových dĺžok a foriem prebieha v jednotlivých predmetoch aktuálne v závislosti na možnostiach a danom učive.

	Stredná priemyselná škola strojnícka Komenského 2, Košice	ŠKOLSKÝ VZDELÁVACÍ PROGRAM STROJÁR	Vydanie č.: 1
			Platné od: 1.9.2016
			Strana 14 z 53
	ŠKVP_STR_2020	Výtlačok č.: 1	

V súčasnosti je škola zapojená do projektov:

- *Modernizácia odborných učební* – v rámci IROP (Integrovaný regionálny operačný program),
- *Rozvíjanie gramotnosti – v praxi cesta k úspešnosti* z operačného programu Ľudské zdroje,
- Erasmus+ so zameraním na *Sociálne začlenenie a Podporu jednotlivcov pri získaní a rozvíjaní základných zručností a kľúčových kompetencií*,
- *MyMachine Slovakia* v spolupráci s Karpatskou nadáciou.

V rámci Integrovaného regionálneho operačného programu (IROP) bude v šk. roku 2022/2023 škola realizovať projekt: „Modernizácia odborných učební“. Škola získala na modernizáciu odborných učební pre žiakov strojárskych študijných odborov (2381 M, 2413 K, 2426 K) celkom **368 546,63 €**.




Hlavným cieľom projektu je zvýšiť kvalitu odborného vzdelávania a praktických zručností žiakov SPŠ strojníckej pre potreby trhu práce prostredníctvom obstarania a modernizácie technického vybavenia odborných učební školy. Modernizácia odborných učební ovplyvní kvalitu vzdelávania žiakov našej školy, ale aj odbornosť pedagogických zamestnancov.

Aj v šk. roku 2022/2023 bude škola realizovať projekt: „Rozvíjanie gramotnosti – v praxi cesta k úspešnosti“. Škola získala z operačného programu Ľudské zdroje na zvýšenie kvality odborného vzdelávania a prípravy reflektujúc na potreby trhu práce celkom 152 430,87 €.

Projekt bude realizovaný od 09/2020 do 08/2023.

Cieľom projektu je zvýšiť kvalitu čitateľskej, jazykovej, matematickej, IKT, prírodovednej a finančnej gramotnosti žiakov.

Projekt sa realizuje vďaka podpore Európskeho sociálneho fondu a Európskeho fondu regionálneho rozvoja v rámci Operačného programu Ľudské zdroje.

 <p>Stredná priemyselná škola strojnica Komenského 2, Košice</p>	<p>ŠKOLSKÝ VZDELÁVACÍ PROGRAM STROJÁR</p> <p>ŠKVP_STR_2020</p>	Vydanie č.:	1
		Platné od:	1.9.2016
		Strana	15 z 53
		Výtlačok č.:	1



EURÓPSKA ÚNIA
Európsky sociálny fond
Európsky fond regionálneho rozvoja



MINISTERSTVO
ŠKOLSTVA, VEDY,
VÝSKUMU A ŠPORTU
SLOVENSKEJ REPUBLIKY



OPERAČNÝ PROGRAM
ĽUDSKÉ ZDROJE



Stredná priemyselná škola strojnica

Komenského 2, Košice
realizuje projekt

„Rozvíjanie gramotnosti - v praxi cesta k úspešnosti“

Dopytovo orientovaný projekt
Operačný program: OPLZ-PO1/2019/DOP/1.2.1-01
Prioritná os: Vzdelávanie
Kód ITMS2014+: 312011AGT4
Začiatok realizácie: september 2020
Ukončenie realizácia: august 2022



Cieľom projektu je zvýšiť kvalitu čitateľskej, jazykovej, matematickej, IKT, prírodovednej a finančnej gramotnosti žiakov školy.

Tento projekt sa realizuje vďaka podpore z Európskeho sociálneho fondu a Európskeho fondu regionálneho rozvoja v rámci Operačného programu Ľudské zdroje.

www.esf.gov.sk

<http://priemyslovka.sk/rozvijanie-gramotnosti-v-praxi-cesta-k-uspesnosti/>

www.minedu.gov.sk

V šk. roku 2018/2019 bola škola zapojená do projektu ERASMUS+ „Kultúrne dedičstvo pohľadom mladých“ a bol realizovaný v spolupráci so školou z Českej republiky.

V šk. roku 2019/2020 škola získala grant na projekt ERASMUS+ vo výške 131 976,00 €, z toho pre SPŠ strojnica 35 534,00 €.


Partnermi sú: Agrupamento de Escolas de Barcelos Portugalsko - Barcelos, Istituto Statale E. Montale Taliansko – Pontedera, Mehmet Gmin Pulatkonak Ortaokulu, Turecko – Istanbul.

Projekt je zameraný na dve priority - Sociálne začlenenie a Podporu jednotlivcov pri získaní a rozvíjaní základných zručností a kľúčových kompetencií.

Cieľom projektu je výchova k tolerancii a prijatiu iných národov a etnických skupín, výchova k odmietaniu diskriminácie. Venuje sa témam ako rasizmus, diverzita, tolerancia, diskriminácia v jednotlivých štátoch zapojených do projektu.

Projekt bol realizovaný do 31.8.2022.


V rámci programu **Karpatskej nadácie MyMachine**, ktorého cieľom je podporovať kreatívne myslenie a tvorivosť na základných, stredných a vysokých školách sa Stredná priemyselná škola strojnica už niekoľko rokov podieľala na výrobe vynálezov. V školských dielňach žiaci vyrobili napr. upratovací stroj a v spolupráci s firmou MAGNA PT, v ktorej žiaci vykonávajú odbornú prax, vyrobili lietadlový sadzač, levitér ... Projekt bude pokračovať výrobou ďalších vynálezov aj v tomto školskom roku.

	Stredná priemyselná škola strojnícka Komenského 2, Košice	ŠKOLSKÝ VZDELÁVACÍ PROGRAM STROJÁR	Vydanie č.: 1
		ŠKVP_STR_2020	Platné od: 1.9.2016
			Strana 16 z 53
		Výťažok č.: 1	



Stredná priemyselná škola strojnícka v Košiciach sa zapojila do vzdelávacieho programu „**Mesto povolani**“ pre deti základných škôl. Súčasťou programu bola okrem prezentácie školy aj expozícia strojárstva, kde deti spoznávali povolanie „**strojára**“ interaktívnou a zážitkovou formou. Ďalšími aktivitami pre deti základných škôl bolo kariérne poradenstvo a veľa podporných podujatí napr. interaktívne tematické workshopy, besedy, kreatívne dielne pre deti a rodičov.



 <p>Stredná priemyselná škola strojnica Komenského 2, Košice</p>	ŠKOLSKÝ VZDELÁVACÍ PROGRAM STROJÁR	Vydanie č.:	1
		Platné od:	1.9.2016
		Strana	17 z 53
		ŠKVP_STR_2020	Výtlačok č.:

Výsledkom spolupráce nezávislého výrobcu prevodoviek a hnacích komponentov MAGNA PT s.r.o. Kechnec, Strednej priemyselnej školy strojníckej v Košiciach a jej zriaďovateľa - Košického samosprávneho kraja, je činnosť **Školiaceho a tréningového CNC centra** so zameraním na praktickú prípravu v oblasti programovania a práce na počítačom riadených strojoch (CNC strojoch) pre strojársku oblasť, ktoré bolo zriadené v marci 2007.

Od školského roku 2014/2015 je škola zapojená do nórskeho projektu „Modré školy“. Naša škola získala grant na realizáciu projektu „Košická priemyslovka – ŠKOLA ZDRAVEJ KLÍMY“. Cieľom projektu je zvýšiť povedomie a vzdelanie v oblasti prispôsobovania sa klimatickým zmenám, prevencie sucha a povodní s osobitným zameraním na manažment vôd. Projekt je financovaný z grantov Islandu, Lichtenštajnska a Nórska prostredníctvom Finančného mechanizmu EHP (85%) a zo štátneho rozpočtu Slovenskej republiky (15%). Škola sa finančne nepodieľa na implementácii projektu. Do projektu je zapojená celá škola. Škola chce tak aktívne reagovať na zmeny klímy okrem vzdelávania aj praktickou realizáciou konkrétnych adaptačných opatrení žiakmi školy priamo v školskom areáli – jazierko, dažďová záhrada, vertikálne zazelenanie, výsadba stromčekov a zelene, zachytávanie dažďovej vody do zberných nádob a vytvorenie tak prírodnej „eko-učebne“.




Výsledkom projektu je aj inovácia Školského vzdelávacieho programu a implementácia vzdelávania o klimatických zmenách ako prierezovej témy do viacerých vyučovacích predmetov. Taktiež propagácia vzdelania a realizovaných adaptačných opatrení smerom k žiakom a ich rodičom, zamestnancom školy, žiakom iných škôl a ich učiteľom, ale aj širšej verejnosti.

3.7 Medzinárodná spolupráca

Naša škola spolupracuje s partnerskými školami v Česku a v rámci ERASSMUS+ aj v Portugalsku a Taliansku.

Cieľom tejto spolupráce sú výmenné pobyty, pri ktorých majú žiaci možnosť:

- získať nové poznatky, skúsenosti a nadviazať nové priateľstvá,
- posilniť a skvalitniť svoje jazykové vedomosti a schopnosti,
- posilniť a skvalitniť odbornú prípravu žiakov (transfer inovácií),
- prezentovať vlastnú školu, mesto a krajinu,
- spoznávať inú kultúru, históriu a životný štýl,
- zúčastňovať sa medzinárodných športových a kultúrnych akcií.

	Stredná priemyselná škola strojnica Komenského 2, Košice	ŠKOLSKÝ VZDELÁVACÍ PROGRAM STROJÁR	Vydanie č.: 1
		ŠKVP_STR_2020	Platné od: 1.9.2016
		Strana 18 z 53	Výtlačok č.: 1

3.8 Spolupráca s partnermi školy

Naša škola rozvíja všetky formy spolupráce so sociálnymi partnermi a verejnosťou a zameriava sa hlavne na pravidelnú komunikáciu so svojimi zákazníkmi – žiakmi, ich rodičmi a zamestnávateľmi.

Spolupráca s Radou školy

Rada školy je iniciatívny samosprávny orgán, ktorý vyjadruje a presadzuje záujmy miestnej samosprávy, záujmy rodičov a pedagógov v oblasti výchovy a vzdelávania. Plní funkciu verejnej kontroly práce vedúcich zamestnancov školy. Podieľa sa na tvorbe a uplatňovaní profilácie, rozvoja a formovanie strategických cieľov školy. Pomáha vedeniu školy v pedagogicko-organizačnom a materiálnom zabezpečení výchovno-vzdelávacieho procesu.

Spolupráca s Radou rodičov

Význam spolupráce školy s rodičovskou komunitou aj na našej škole narastá. Škola aktívne zapája rodičov do života školy, citlivo vníma ich názory, využíva ich profesijný potenciál a vzájomnú participáciu. Pomáha pri realizácii programu školy pri výchove a vzdelávaní detí a mládeže, pri ochrane práv detí a mládeže. Spolupracuje pri zabezpečovaní triednych a rodičovských združení a pri riešení výchovných problémov žiakov. Podporuje záujmovú telovýchovnú a športovú činnosť žiakov, pomáha s spolurozhoduje pri financovaní výchovných kultúrnych a spoločenských, ale aj vzdelávacích aktivít žiakov. Podieľa sa na zlepšovaní materiálnych podmienok školy.

Spolupráca so Študentským parlamentom


Študentský parlament je samosprávnym orgánom riaditeľa školy, ktorý je zložený z predsedov triednych kolektívov. Pomáha pri riešení spoločenských problémov žiakov, aktivizuje žiakov na podporu záujmov školy, rozvíja ich sebedomie. Spolupracuje pri vydávaní školského časopisu, pomáha pri riešení problémov v oblasti kvality vyučovania, stravovania, lekárskej starostlivosti, ochrany osobného vlastníctva, ochrany majetku školy a pri preventívnej činnosti - drogy, fajčenie, alkohol. Riadi sa osobitným štatútom.

Spolupráca s podnikmi

Spolupráca s podnikmi a firmami, vyplýva najmä z potreby zabezpečovania praxe. Naši študenti praxujú v rôznych podnikoch a organizáciách (najmä počas súvislej prevádzkovej praxe). Hlavní partneri školy sú MAGNA PT s.r.o. Kechnec, Schelling Slovakia s.r.o. Kechnec, SWEP Slovakia s.r.o. Kechnec, Kuenz – SK s.r.o. Kechnec, STRIP a.s. Košice, Jonckheere s.r.o. Košice, Oerlikon Balzers Coating Slovakia, s.r.o. Veľká Ida, Handtmann Slovakia, s.r.o.. Výborní žiaci školy majú možnosť bezplatne získať certifikát spoločnosti TRUMPF Slovakia zo školení softvéru na programovanie dielcov či už pre ohýbanie, vysekávanie, rezanie závitov, robenie prelisov alebo 2D laserové rezanie.

Žiaci majú možnosť:

- v spolupráci s firmou ATS Bratislava po absolvovaní školenia získať Osvedčenie o absolvovaní vzdelávacieho programu Základy PLC, HMI,

	Stredná priemyselná škola strojnícka Komenského 2, Košice	ŠKOLSKÝ VZDELÁVACÍ PROGRAM STROJÁR	Vydanie č.: 1
			Platné od: 1.9.2016
			Strana 19 z 53
		ŠkVP_STR_2020	Výtlačok č.: 1

- získať za výhodných podmienok zväračský preukaz vo firme STROJZVAR,
- získať za výhodných podmienok vodičské oprávnenie v Autoškole Pečer.

V rámci vzdelávania IT akadémie môžu žiaci potvrdiť digitálnu gramotnosť získaním Certifikátu ECDL.

Spolupráca s inými školami

Škola intenzívne spolupracuje aj s Technickou univerzitou v Košiciach pri vzdelávaní a zabezpečovaní odbornej praxe študentov Inžinierskej pedagogiky, ktorá je súčasťou OSV ÚJSS TUKE. Poslucháči tejto fakulty každoročne vykonávajú pedagogickú prax z odborných predmetov na našej škole. Škola spolupracuje s Technickou univerzitou aj s ostatnými priemyselnými školami pri organizovaní rôznych vzdelávacích a športových aktivít.

Významná je spolupráca s Technickou univerzitou v Košiciach, najmä Strojníckou fakultou, ktorá je orientovaná na odborné konzultácie učiteľov odborných predmetov a žiakov 4. ročníka vypracúvajúcich odborné projektové úlohy, na realizáciu technických meraní v laboratóriách TUKE, na odborné prednášky z rôznych oblastí strojárstva (automobilová výroba, robotika, programovanie CNC strojov...).

Škola spolupracuje aj s ostatnými priemyselnými školami pri organizovaní rôznych vzdelávacích a športových aktivít.

Škola je každoročne organizátorom krajského kola Technickej olympiády základných škôl. Pre základné školy organizuje exkurzie v školských dielňach a tvorivé dielne orientované najmä na ručné spracovanie dreva.

Spolupráca s Klubom absolventov SPŠ strojníckej


Klub absolventov je dobrovoľná spoločenská organizácia, ktorá pomáha škole pri organizovaní rôznych spoločenských aktivít a pri odmeňovaní najlepších žiakov v školskom roku.

Spolupráca s Centrom pedagogicko-psychologického poradenstva a prevencie v Košiciach

Spolupráca školy s Centrom pedagogicko-psychologického poradenstva a prevencie v Košiciach je na veľmi dobrej úrovni. Túto spoluprácu koordinuje výchovná poradkyňa školy, koordinátorka pre výchovu a vzdelávanie a školská psychologička. Spolupráca je zameraná na odbornú psychologickú a pedagogickú starostlivosť, metodickú a informačnú pomoc pedagogických zamestnancov školy, žiakom v otázkach výchovy a vzdelávania, profesijnú orientáciu žiakov a otázky prevencie delikventného vývinu detí. Úroveň výchovného procesu na našej škole sa skvalitnila pôsobením výchovnej poradkyne, koordinátorky pre výchovu a vzdelávanie a školskej psychologičky. Vďaka vysokému záujmu žiakov o ich konzultačnú činnosť sa riešili mnohé výchovné, osobnostné a sociálne problémy jednotlivých žiakov.

Spolupráca s Metodicko-pedagogickým centrom v Košiciach a Prešove

Spolupráca školy s MPC je zameraná na vzdelávanie, aktivity a edičnú činnosť a tiež na vzdelávanie zamestnancov školy, uvádzanie začínajúcich učiteľov do praxe, metodickú pomoc (konzultácie, semináre, prednášky) a kariérne vzdelávanie učiteľov.

 <p>Stredná priemyselná škola strojnica Komenského 2, Košice</p>	ŠKOLSKÝ VZDELÁVACÍ PROGRAM STROJÁR	Vydanie č.:	1
		Platné od:	1.9.2016
	ŠKVP_STR_2020	Strana	20 z 53
		Výtlačok č.:	1

4 CHARAKTERISTIKA ŠKOLSKÉHO VZDELÁVACIEHO PROGRAMU V ŠTUDIJNOM ODBORE 2381 M STROJÁRSTVO

Názov a adresa školy	Stredná priemyselná škola strojnica Komenského 2, 040 01 Košice
Názov školského vzdelávacieho programu	STROJÁR
Kód a názov ŠVP	23 Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba I
Kód a názov študijného odboru	2381 M strojárstvo
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	denná

4.1 Popis školského vzdelávacieho programu

Študijný odbor 2381 M strojárstvo pripravuje absolventa s odbornými teoretickými vedomosťami a praktickými zručnosťami tak, aby bol schopný samostatne vykonávať činnosti konštrukčného, technologického, prevádzkového a riadiaceho charakteru v moderných strojárskych podnikoch.


Cieľom študijného odboru 2381 M strojárstvo je vzdelávanie a výchova kvalifikovaných odborníkov pre modernú strojársku oblasť národného hospodárstva. Široké profilovanie absolventov so zameraním na kľúčové kompetencie umožňuje pripraviť žiakov na komplexné riešenie výrobných problémov, ale aj na ich pohotovú adaptabilitu a prispôsobenie sa pre prácu v nových výrobných a nevýrobných odvetviach.

V súčasnej dobe sa vzdelávacie aktivity realizujú v čoraz väčšej miere v automobilovej výrobe a výrobe rôznych komponentov. Strojárom sa ponúkajú široké možnosti uplatnenia najmä v oblastiach práce s informačnými a komunikačnými technológiami, pri výrobe a oprave automobilov, v CAD dizajnérstve, pri obrábaní kovov, pri zámočníckych a inštalatérskych prácach. Vhodným zoskupením voliteľných predmetov je možné štúdium orientovať napr. na stavbu strojov, dopravné zariadenia a grafické systémy v súlade s potrebami trhu práce.

Štúdium poskytuje aj potrebné vzdelávanie s možnosťou ďalšieho vysokoškolského štúdia. Absolvent získa vedomosti a zručnosti umožňujúce jeho uplatnenie na pracovnom trhu v Slovenskej republike, ale aj v rámci krajín EÚ.

V odbornom vzdelaní si absolvent osvojí vlastnosti technických materiálov používaných v strojárstve. Bude vedieť čítať technické výkresy a pomocou moderných softvérových programov zhotoviť náčrty jednoduchých súčiastok a montážnych zostáv, stanoviť správny technologický postup a zvoliť optimálne pracovné podmienky pre výrobný proces a presne definovať jednotlivé časti. Bude sa správne orientovať v príslušných technických normách a technických predpisoch.

Absolvent bude vedieť správne používať meradlá a ovládať vhodnosť merania pre dané pracovné postupy, upravovať pracovné pomery s ohľadom na optimálnu trvanlivosť nástrojov a ich výmeny, obsluhovať, kontrolovať a udržiavať CNC stroje a ostatné pracovné stroje, zariadenia a mechanizmy. Pri práci s náradím spozná jeho správne použitie, manipuláciu a ošetrovanie, zvládne jednotnú odbornú terminológiu a symboliku. Bude schopný dodržiavať zásady a predpisy bezpečnosti práce, požiarnej ochrany a ochrany životného prostredia, podporovať podnikateľské aktivity smerujúce k trvalej prosperite podnikateľského subjektu. Získaná kvalifikácia sa potvrdí maturitnou skúškou a žiak získa maturitné vysvedčenie.

	Stredná priemyselná škola strojnica Komenského 2, Košice	ŠKOLSKÝ VZDELÁVACÍ PROGRAM STROJÁR	Vydanie č.: 1
			Platné od: 1.9.2016
			Strana 21 z 53
		ŠKVP_STR_2020	Výtlačok č.: 1

4.2 Základné údaje o štúdiu

Kód a názov študijného odboru	2381 M strojárstvo
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	denná
Nevyhnutné vstupné požiadavky na štúdiu	absolvent ZŠ, splnenie podmienok o prijímacom konaní na stredné školy
Spôsob ukončenia štúdia	maturitná skúška
Doklad o dosiahnutom vzdelaní	vysvedčenie o maturitnej skúške
Možnosti pracovného uplatnenia absolventa	CAD konštruktér a dizajnér, technik v strojárstve, rôzne pozície v automobilovom priemysle, operátor CNC strojov
Nadväzná odborná príprava (ďalšie vzdelávanie)	študijné odbory nadstavbového štúdia pre absolventov štvorročných študijných odborov nadväzujúcich na predchádzajúci odbor štúdia možnosti ďalšieho vysokoškolského bakalárskeho alebo inžinierskeho štúdia

4.3 Organizácia výučby

Organizácia výučby sa riadi všeobecne záväznými právnymi predpismi, vyhláškami, nariadeniami ako aj vnútornými organizačnými smernicami.


4.4 Zdravotné požiadavky na žiaka

Do študijného odboru 2381 M strojárstvo môžu byť prijatí len uchádzači s dobrým zdravotným stavom. Uchádzač, ktorý má zmenenú pracovnú schopnosť, pripojí k prihláške rozhodnutie príslušného lekára o schopnosti študovať zvolený odbor.

4.5 Požiadavky na bezpečnosť, ochranu zdravia a hygienu pri práci

Výchova k bezpečnosti a ochrane zdravia, hygiene práce a ochrane pred požiarom je neoddeliteľnou súčasťou teoretického vyučovania a praktickej prípravy. V priestoroch určených na vyučovanie žiakov sú vytvorené podľa platných predpisov podmienky na zaistenie bezpečnosti a hygieny práce.

Žiaci sú preukázateľne poučení o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a nutnosti dodržiavať tieto predpisy. V priestoroch určených na praktickú prípravu sú podľa platných predpisov vytvorené podmienky na bezpečnú prácu, dôkladne a preukázateľne sú žiaci 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 ochranných prostriedkov. Žiaci majú zakázané vykonávať práce so zvýšeným nebezpečenstvom.

	Stredná priemyselná škola strojnícka Komenského 2, Košice	ŠKOLSKÝ VZDELÁVACÍ PROGRAM STROJÁR	Vydanie č.: 1
			Platné od: 1.9.2016
			Strana 22 z 53
		ŠKVP_STR_2020	Výtlačok č.: 1

5 PROFIL ABSOLVENTA ŠTUDIJNÉHO ODBORU 2381 M STROJÁRSTVO

Názov a adresa školy	Stredná priemyselná škola strojnícka Komenského 2, 040 01 Košice
Názov školského vzdelávacieho programu	STROJÁR
Kód a názov ŠVP	23 Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba I
Kód a názov študijného odboru	2381 M strojárstvo
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	denná

5.1 Charakteristika absolventa


Absolvent študijného odboru 2381 M strojárstvo je kvalifikovaný pracovník s odbornými teoretickými vedomosťami a praktickými zručnosťami, ktorý je schopný samostatne spracovávať konštrukčnú a technologickú dokumentáciu, riadiť činnosť malej skupiny pracovníkov, zabezpečovať údržbu a prevádzku strojov a zariadení. Absolvent získa vedomosti a zručnosti z oblasti návrhu a tvorby súčiastok pomocou moderných CAD systémov, z tvorby konštrukčných a technologických postupov, je schopný samostatne pracovať na klasických strojoch a zariadeniach, ovláda programovanie a prácu na CNC strojoch a zariadeniach, vie samostatne zvládnuť diagnostikovanie a odstraňovanie porúch klasických a CNC strojov a zariadení pri dodržaní bezpečnostných predpisov, ISO noriem a zásad starostlivosti o životné prostredie a získa aj základné vedomosti ekonomického charakteru. Absolvent študijného odboru svojím tvorivým prístupom podporuje marketingovo orientované podnikateľské aktivity, ktorých konečným cieľom je spokojnosť zákazníka.

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

Jeho príprava je zameraná aj na prípadné vysokoškolské bakalárke alebo inžinierske štúdium. Absolvent má vedomosti a zručnosti umožňujúce uplatnenie na pracovnom trhu v SR, ale aj v rámci EÚ.

5.2 Kompetencie absolventa

Absolvent študijného odboru 2381 M strojárstvo v súlade s cieľmi stredného odborného vzdelávania na úrovni ISCED 3A disponuje potrebnými kľúčovými, všeobecnými a odbornými kompetenciami tak, aby bol schopný sa uplatniť na trhu práce v SR, ale aj v rámci EÚ.

	Stredná priemyselná škola strojnica Komenského 2, Košice	ŠKOLSKÝ VZDELÁVACÍ PROGRAM STROJÁR	
		Vydanie č.:	1
		Platné od:	1.9.2016
		Strana	23 z 53
ŠKVP_STR_2020		Výtlačok č.:	1

5.3 Kľúčové kompetencie


Vzdelávanie v ŠVP v súlade s cieľmi stredného odborného vzdelávania na stupni vzdelania ISCED 3A smeruje k tomu, aby si žiaci vytvorili na tejto úrovni zodpovedajúce schopnosti a študijné predpoklady. Kľúčové kompetencie sa musia zakomponovať do všetkých vzdelávacích oblastí. V súlade so Spoločným európskym rámcom kľúčových kompetencií ako základným orientačným nástrojom pre vymedzenie kľúčových kompetencií ŠVP vymedzil nasledovné kľúčové kompetencie:

a) Komunikatívne a sociálno-interakčné spôsobilosti

Sú to spôsobilosti, ktoré sú základom pre ďalšie získavanie vedomostí, zručností, postojov a hodnotovej orientácie. Patria sem schopnosti nevyhnutné pre pracovný a spoločenský život, ktoré v konkrétnych situáciách umožnia žiakom primerane ústne a písomne sa vyjadrovať, spracovávať a využívať písomné materiály, znázorňovať, vysvetľovať a riešiť problémové úlohy a situácie komplexného charakteru, čítať, rozumieť a využívať text. Tieto kompetencie sú veľmi úzko späté s osvojovaním si kultúry myslenia a poznávania, vyhľadávania, uchovávanía, využívania a vytvárania informácií, s rozvojom schopnosti komunikovať aspoň v jednom cudzom jazyku. Žiaci získaním týchto spôsobilostí sa naučia akým spôsobom sa vymieňajú informácie, ako generovať produktívne samoriadené učenie, zapamätajú si, že učenie je v konečnom dôsledku sociálny proces prispôsobovania učebného prostredia pre integráciu aj znevýhodnených sociálnych skupín.

Absolvent má:

- vyjadrovať a zdôvodňovať svoje názory,
- reprodukovať a interpretovať prečítaný alebo vypočítaný text v materinskom a cudzom jazyku,
- podať výklad a popis konkrétneho objektu, veci alebo činnosti,
- vyjadrovať sa nielen podrobne a bohato, ale aj krátko a výstižne,
- aktívne komunikovať najmenej v dvoch cudzích jazykoch,
- vedieť samostatne rozhodovať o úprave informačného materiálu vzhľadom na druh oznámenia a širší okruh užívateľov,
- štylizovať listy (formálne, neformálne), informačné útvary (inzerát, oznam), vyplňovať formuláre (životopis, žiadosť),
- navrhovať návody k činnostiam, písať odborné materiály a dokumenty v materinskom a cudzom jazyku,
- osvojovať si grafickú a formálnu úpravu písomných prejavov,
- spracovávať písomné textové informácie (osnova, výpisky, denník) a materiály podľa účelu oznámenia a s ohľadom na potreby užívateľa,
- orientovať sa, získavať, rozumieť a aplikovať rôzne informácie, posúdiť ich význam v osobnom živote a v povolání,
- vyhľadávať a využívať jazykové a iné výrazové prostriedky pri riešení zadaných úloh a tém v cudzom jazyku,

 <p>Stredná priemyselná škola strojnícka Komenského 2, Košice</p>	ŠKOLSKÝ VZDELÁVACÍ PROGRAM STROJÁR	Vydanie č.:	1
		Platné od:	1.9.2016
	ŠKVP_STR_2020	Strana	24 z 53
		Výtlačok č.:	1


- vedieť prijímať a tvoriť text, chápať vzťahy medzi rečovou situáciou, témou a jazykovým prejavom v materinskom a cudzom jazyku,
- rozlišovať rôzne druhy a techniky čítania, ovládať orientáciu sa v texte a jeho rozbor z hľadiska kompozície a štýlu v materinskom a cudzom jazyku,
- ovládať operácie pri práci s počítačom,
- pochopiť a vyhodnocovať svoju účasť na procese vzdelávania a jeho výsledku, ktorý zabezpečuje právo voľného pohybu občana žiť, študovať a pracovať v podmienkach otvoreného trhu práce,
- pochopiť a osvojiť si metódy informačnej a komunikačnej technológie včítane možnosti učenia sa formou on-line,
- oboznámiť sa s motivačnými vzdelávacími programami, ktoré sú zamerané na riešenie problémov a poskytovanie prístupných príležitostí pre celoživotné vzdelávania, ktoré vytvára možnosť virtuálnej komunikácie medzi lokálnymi komunitami.

b) Intrapersonálne a interpersonálne spôsobilosti

Sú to schopnosti, ktoré žiak získava za účelom aktívneho zapojenia sa do spoločnosti založenej na vedomostiach s jasným zmyslom pre vlastnú identitu a smer života, sebazdokonaľovanie a zvyšovanie výkonnosti, racionálneho a samostatného vzdelávania a učenia sa počas celého života, aktualizovania a udržiavania potrebnej základnej úrovne zručností. Od žiaka sa vyžaduje regulovať správanie, prehodnocovať základné zručnosti, zapájať sa do medziľudských vzťahov, pracovať v tíme, preberať zodpovednosť sám za seba a za prácu iných, schopnosť starať sa o svoje zdravie a životné prostredie, rešpektovať všeludské etické hodnoty, uznávať ľudské práva a slobody.

Absolvent má:

- významne sa podieľať na stanovení zodpovedajúcich krátkodobých cieľov, ktoré smerujú k zlepšeniu vlastnej výkonnosti,
- vedieť samostatne predkladať jednoduché návrhy a projekty, formulovať, pozorovať, triediť a merať hypotéza,
- overovať a interpretovať získané údaje,
- rozhodovať o princípoch kontrolného mechanizmu,
- rozvíjať vlastnú aktivitu, samostatnosť, sebaopoznanie, sebadôveru a reprodukčné myslenie,
- samostatne predkladať návrhy na výkon práce, za ktorú je zodpovedný,
- predkladať primerané návrhy na rozdelenie jednotlivých kompetencií pre ostatných členov tímu a posudzovať spoločne s učiteľom a s ostatnými, či sú schopní určené kompetencie zvládnuť,
- ovládať základy modernej pracovnej technológie a niesť zodpovednosť za prácu v životnom prostredí, jeho ochranu, bezpečnosť a stratégiu jeho rozvoja,
- samostatne pracovať a zapájať sa do práce kolektívu, riadiť jednoduchšie práce v menšom kolektíve, niesť zodpovednosť aj za prácu druhých,
- vytvárať, objasňovať a aplikovať hodnotový systém a postoje,
- určovať vážne nedostatky a kvality vo vlastnom učení, pracovných výkonoch a osobnostnom raste,

	Stredná priemyselná škola strojnica Komenského 2, Košice	ŠKOLSKÝ VZDELÁVACÍ PROGRAM STROJÁR	Vydanie č.:	1
			Platné od:	1.9.2016
			Strana	25 z 53
		ŠKVP_STR_2020		Výtlačok č.:

- stanovovať si ciele a priority podľa svojich osobných schopností, záujmov, pracovnej orientácie a životných podmienok,
- plniť plán úloh smerujúci k daným cieľom a snažiť sa ich vylepšovať formou využívania sebakontroly, sebaregulácie, sebahodnotenia a vlastného rozhodovania,
- overovať získané poznatky, kriticky posudzovať názory, postoje a správanie druhých,
- mať zodpovedný vzťah k svojmu zdraviu, starať sa o svoj fyzický a duševný rozvoj, byť si vedomí dôsledkov nezdravého životného štýlu a závislostí,
- prijímať a plniť zodpovedne dané úlohy,
- predkladať spolupracovníkom vlastné návrhy na zlepšenie práce, bez zaujatosti posudzovať návrhy druhých,
- prispievať k vytváraniu ústretových medziľudských vzťahov, predchádzať osobným konfliktom, nepodliehať predsudkom a stereotypom v prístupe k druhým.

c) Schopnosť tvorivo riešiť problémy

Tieto schopnosti sa využívajú na identifikovanie problémov, na ich analýzu a stanovenie efektívnych postupov, perspektívnych stratégií a vyhodnocovanie javov. Sú to schopnosti, ktoré sa objavujú v náročnejších podmienkach, aj pri riešení problémov ľudí, ktorí sa nevedia zaradiť do spoločenského života. Žiaci musia byť schopní vyhodnocovať základné dopady, napr. dopad na životné prostredie, dopad nerozvážnych rozhodnutí alebo príkazov, pracovný a osobný dopad v širšom slova zmysle ako je ekonomický blahobyť, telesné a duševné zdravie a pod.


Sú to teda schopnosti, ktoré na základe získaných vedomostí umožňujú stanoviť jednoduché algoritmy na vyriešenie problémových úloh, javov a situácií a získané poznatky využívať v osobnom živote a povolani.

Absolvent má:

- objasňovať formou systematického poznávania najzávažnejšie rysy problémov, využívať za týmto účelom rôzne všeobecne platné pravidlá,
- získavať samostatným štúdiom všetky nové informácie vzťahujúce sa priamo k objasneniu neznámych oblastí problému,
- zhodnotiť význam rozmanitých informácií, samostatne zhromažďovať informácie, vytriediť a využiť len tie, ktoré sú pre objasnenie problému najdôležitejšie,
- určovať najzávažnejšie rysy problému, zvažovať rôzne možnosti riešenia, ich klady a zápory v danom kontexte aj v dlhodobějších súvislostiach, stanoviť kritériá pre voľbu konečného optimálneho riešenia,
- vedieť vybrať vhodné postupy pre realizáciu zvoleného riešenia a dodržiavať ho,
- poskytovať ľuďom informácie (oznamovanie, referovanie, rozprávanie, vyučovanie),
- vedieť ovplyvňovať ľudí (prehováranie, presvedčovanie),
- spolupracovať pri riešení problémov s inými ľuďmi.

d) Podnikateľské spôsobilosti


Prispievajú k tvorbe nových pracovných miest, umožňujú samozamestnanosť, pomáhajú ľuďom nachádzať prácu, orientovať sa na vlastné podnikanie, zlepšovať svoje pracovné a podnikateľské výkony. Učiť sa ako sa učiť, prispôbovať sa zmenám a využívať informačné toky, to sú generické zručnosti, ktoré by mal získať žiak. Je potrebné vyvíjať motivačné opatrenia.

 <p>Stredná priemyselná škola strojnica Komenského 2, Košice</p>	ŠKOLSKÝ VZDELÁVACÍ PROGRAM STROJÁR	Vydanie č.:	1
		Platné od:	1.9.2016
	ŠKVP_STR_2020	Strana	26 z 53
		Výtlačok č.:	1

Investovanie do ľudských zdrojov tiež znamená umožniť jednotlivcom, aby si riadili vlastné „životné portfólia“ a zviditeľniť im širší rozsah vzdelávacích cieľov. Tvorivé a inovatívne prístupy do ľudských zdrojov sú integrálnou súčasťou rozvoja spoločnosti založenej na vedomostiach. Tieto kompetencie vznikajú v kontexte socioekonomickej krízy a transformácie organizácie práce, ktorých dôsledkom je nový model riadenia.

Absolvent má:

- vedieť spracovať základné analytické prieskumy a predkladať primerané návrhy na výkon takej práce, ktorú je schopný zodpovedne vykonať,
- orientovať sa v rôznych štatistických údajoch a vedieť ich využívať pre vlastné podnikanie,
- vyhodnocovať možnosti plánovania realizácie projektov,
- samostatne plánovať financie, základné prostriedky a nehnuteľnosti vzhľadom na potreby a ciele manažmentu podnikania,
- viesť systém jednoduchého a podvojného účtovníctva a stratégiu odpisov,
- pochopiť najnovšie poznatky z teórie riadenia a organizácie,
- využívať marketingový manažment,
- rozpoznávať a rozvíjať kvality riadiaceho zamestnanca s aspektom na komunikatívne schopnosti, asertivitu, kreativitu a odolnosť voči stresom,
- vedieť vystihnúť princípy odmeňovania a oceňovania aktívnych a tvorivých zamestnancov,
- ovládať princípy priebežnej kontroly, diagnostiky skutočného stavu a úrovne podniku,
- zisťovať dynamiku vývoja efektívnosti práce, podnikania a porovnávať ju s celospoločenskými požiadavkami a potrebami,
- využívať zásady konštruktívnej kritiky, vedieť primerane kritizovať, ale aj znášať kritiku od druhých,
- pracovať s materiálmi a informáciami v dvoch cudzích jazykoch,
- ovplyvňovať druhých a koordinovať ich úsilie,
- rýchle sa rozhodovať a prijímať opatrenia,
- myslieť systémovo a komplexne,
- prijímať a uznávať aj iné podnikateľské systémy,
- ovládať podstatu systémovej analýzy,
- rešpektovať právo a zodpovednosť,
- mať zodpovedný postoj k vlastnej profesijnej budúcnosti a ďalšiemu vzdelávaniu, uvedomovať si význam celoživotného učenia a byť pripravený prispôbovať sa k zmeneným pracovným podmienkam,
- sledovať a hodnotiť vlastný úspech vo svojom učení, prijímať hodnotenie výsledkov svojho učenia zo strany iných ľudí,
- poznať možnosti ďalšieho vzdelávania, hlavne v odbore prípravy a povolání,
- mať prehľad o možnostiach uplatnenia na trhu práce v danom odbore, cieľavedomé a zodpovedne rozhodovať o svojej budúcej profesii a vzdelávacej ceste,
- mať reálnu predstavu o pracovných a iných podmienkach v odbore, o požiadavkách zamestnávateľov na pracovné činnosti a vedieť ich porovnávať so svojimi predstavami a reálnymi predpokladmi,
- robiť aj nepopulárne, ale správne opatrenia a rozhodnutia,

 <p>Stredná priemyselná škola strojnícka Komenského 2, Košice</p>	ŠKOLSKÝ VZDELÁVACÍ PROGRAM STROJÁR	Vydanie č.:	1
		Platné od:	1.9.2016
	ŠKVP_STR_2020	Strana	27 z 53
		Výtlačok č.:	1

- chápať podstatu a princíp podnikania, mať predstavu o základných právnych, ekonomických, administratívnych, osobnostných a etických aspektoch súkromného podnikania,
- dokázať vyhľadávať a posudzovať podnikateľské príležitosti v súlade s realitou trhového prostredia, svojimi predpokladmi a ďalšími možnosťami.

e) Spôsobilosť využívať informačné technológie


Tieto spôsobilosti pomáhajú žiakom rozvíjať základné zručnosti pri práci s osobným počítačom, internetom, využívať rôzne informačné zdroje a informácie v pracovnom a mimo pracovnom čase. Nová iniciatíva v oblasti elektronického vzdelávania (E-learning) si kladie za cieľ zvýšiť úroveň digitálnej gramotnosti žiakov. Efektívne využívanie informačných a komunikačných technológií, vrátane možnosti učenia sa formou on-line, výrazne prispieje k realizácii celoživotného vzdelávania pre ľudí rôzneho veku, k udržiavaniu identity komunity a vytváraniu možnosti virtuálnej komunikácie medzi lokálnymi komunitami aj na veľké vzdialenosti. Sú to teda schopnosti, ktoré umožňujú žiakom ich osobnostný rast, vlastné učenie a výkonnosť v práci.

Absolvent má:

- zoznámiť sa s rôznymi druhmi počítačových programov a spôsobom ich obsluhy,
- ovládať obsluhu periférnych zariadení potrebných pre činnosť používaného programu,
- pracovať s aplikačným programom potrebným pre výkon povolania,
- vyhľadávať vhodné informačné zdroje a potrebné informácie,
- vybrať kvantitatívne matematické metódy (bežné, odborné a špecifické), ktoré sú vhodné pri riešení danej úlohy alebo situácie,
- graficky znázorňovať reálne situácie a úlohy, kde takéto znázorňovanie pomáha pri kvantitatívnom riešení úlohy,
- komunikovať elektronickou poštou, využívať prostriedky online a offline komunikácie,
- evidovať, triediť a uchovávať informácie tak, aby ich mohol využívať pri práci,
- chrániť informácie pred znehodnotením alebo zmanipulovaním,
- posudzovať vierohodnosť rôznych informačných zdrojov, kriticky pristupovať k získaným informáciám a byť mediálne gramotný.


f) Spôsobilosť byť demokratickým občanom

Sú to schopnosti, ktoré umožňujú žiakom žiť plno hodnotným sociálnym životom a tak prispievať k zvyšovaniu spoločenskej úrovne. Cestou získaných schopností žiaci zdokonaľujú svoj osobnostný rast, vlastné učenie, využívajú seba poznávanie, seba kontrolu a seba reguláciu pre prácu v kolektíve, prijímajú zodpovednosť za vlastnú prácu a prácu ostatných. Svojím podielom prispievajú k životu a práci k spoločnosti založených na vedomostiach, prispievajú k rozvíjaniu demokratickému systému spoločnosti, k trvalo udržateľnému hospodárskemu a sociálnemu rozvoju štátu so zodpovednosťou voči životnému prostrediu, zachovaniu života na zemi, rozvíjaniu vzájomného porozumeniu si medzi osobami a skupinami, rozvíjajú svoje schopnosti ako je empatia, súcit, tolerancia, rešpektovanie práv a slobôd.

 <p>Stredná priemyselná škola strojnica Komenského 2, Košice</p>	ŠKOLSKÝ VZDELÁVACÍ PROGRAM STROJÁR	Vydanie č.:	1
		Platné od:	1.9.2016
	ŠKVP_STR_2020	Strana	28 z 53
		Výtlačok č.:	1

Absolvent má:


- porozumieť systémovej (globálnej) podstate sveta,
- uvedomiť si a rešpektovať, že telesná, citová, rozumová i vôľová zložka osobnosti sú rovnocenné a vzájomne sa dopĺňajú,
- konať zodpovedne, samostatne a iniciatívne, nielen vo svojom vlastnom záujme, ale aj vo verejnom záujme,
- poznať a rešpektovať, že neexistuje iba jeden pohľad na svet,
- orientovať sa na budúcnosť vo svojom vzťahu k Zemi,
- uvedomiť si, že rozhodnutia, ktoré sa prijímu a činy, ktoré vykonajú jednotlivci alebo členovia skupiny, budú mať vplyv na globálnu prítomnosť a budúcnosť,
- poznať, uznávať a podporovať alternatívne vízie vo vzťahu k udržateľnému rozvoju, ľudskému zdraviu a zdraviu našej planéty,
- /uvedomiť si a čiastočne pochopiť globálne podmienky, rozvoj a trendy súčasného sveta,
- pochopiť globálnu povahu sveta a úlohu jednotlivca v ňom, rozvoj masovokomunikačných prostriedkov, dopravných prostriedkov, masovej turistiky a komunikačných systémov,
- chápať problémy zachovania mieru, bezpečnosti jednotlivcov, národov a štátov, zachovávanie a ochrany životného prostredia, vyčerpania nerastných surovín, liečenia civilizačných nemocí, populačnej explózie v rozvojových krajinách, drogovej závislosti najmä mladistvých, sexuálnej výchovy a pozitívne pristupovať k riešeniu týchto problémov,
- uvedomiť si a orientovať sa v problematike nerovnomerného hospodárskeho rozvoja, etnických, rasových a náboženských konfliktov, terorizmu a navrhovať cesty na ich odstránenie,
- chápať pojmy spravodlivosť, ľudské práva a zodpovednosť, aplikovať ich v globálnom kontexte,
- tvorivo riskovať, primerane kritizovať, jasne sa stavať k riešeniu problémov, rýchle sa rozhodovať, byť dôsledný, inšpirovať druhých pri vyhľadávaní podnetov, iniciatív a vytváraní možností,
- dodržiavať zákony, rešpektovať práva a osobnosť druhých ľudí, ich kultúrne špecifiká, vystupovať proti neznášanlivosti, xenofóbií a diskriminácií,
- konať v súlade s morálnymi princípmi a zásadami spoločenského správania, prispievať k uplatňovaniu hodnôt demokracie,
- uvedomovať si vlastnú kultúrnu, národnú a osobnostnú identitu, pristupovať s toleranciou k identite druhých,
- preukazovať úctu k štátnym symbolom Slovenskej republiky,
- rozvíjať a utužovať postoje k morálnym hodnotám ako sú vlastenectvo, národná identita, kresťanské tradície,
- zaujímať sa aktívne o politické a spoločenské dianie u nás a vo svete,
- uznávať tradície a hodnoty svojho národa, chápať jeho minulosť i súčasnosť v európskom a svetovom kontexte
- podporovať hodnoty miestnej, národnej, európskej a svetovej kultúry a mať i nim vytvorený pozitívny vzťah.

 <p>Stredná priemyselná škola strojnica Komenského 2, Košice</p>	ŠKOLSKÝ VZDELÁVACÍ PROGRAM STROJÁR	Vydanie č.:	1
		Platné od:	1.9.2016
		Strana	29 z 53
	ŠKVP_STR_2020	Výtlačok č.:	1

5.4 Všeobecné kompetencie

Absolvent študijného odboru 2381 M strojárstvo má:

- zvoliť komunikatívnu stratégiu adekvátnu komunikačnému zámeru, podmienkam a normám komunikácie,
- vyjadrovať vhodným spôsobom svoj úmysel, prezentovať sám seba, podávať a získavať ústne alebo písomne požadovanú alebo potrebnú informáciu všeobecného alebo odborného charakteru,
- zapájať sa do diskusie, obhajovať svoj názor, pohotovo reagovať na nepredvídané situácie (otázka, rozhovor, anketa), uplatňovať verbálne a neverbálne prostriedky,
- vedieť používať, samostatne tvoriť súvislé hovorené a písané prejavy,
- získať informácie z prečítaného a vypočutého textu (určiť hlavnú tému alebo myšlienku textu, rozlíšiť základné a vedľajšie informácie),
- uvádzať správne bibliografické údaje a citáty, spracovať písomné informácie najmä odborného charakteru,
- vytvoriť si pozitívny vzťah k literárnemu umeniu, založený na interpretácii ukážok z umeleckých diel, na osvojení podstatných literárnych faktov, pojmov a poznatkov,
- uplatňovať estetické a ekologické hľadiská pri pretváraní životného prostredia, podieľať sa na ochrane kultúrnych hodnôt,
- v oblasti jazykovej poznať a používať zvukové a grafické (pravopisné) prostriedky daného jazyka, slovnú zásobu
- vedieť komunikovať v rôznych spoločenských úlohách, bežných komunikatívnych situáciách, používať verbálne a neverbálne výrazové prostriedky,
- chápať nutnosť svojho úspešného zapojenia sa do spoločenskej delby práce
- mať základné sociálne návyky potrebné na styk s ľuďmi a prakticky uplatňovať pri styku s ľuďmi spoločensky uznávané normy,
- uvedomovať si svoju národnú príslušnosť a svoje ľudské práva, mať ochotu rešpektovať práva iných ľudí,
- aktívne sa zapojiť do politického rozhodovania a ovplyvňovať verejné záležitosti na rôznych úrovniach (štát – región – obec),
- vyhľadávať, hodnotiť, triediť, používať informácie v bežných profesijných situáciách a používať pritom výpočtovú techniku a prístupné informačné a komunikačné technológie,
- vytvoriť si pozitívny vzťah ku kultúrnym hodnotám, prírode a životnému prostrediu a aktívne sa podieľať na ich ochrane,
- prejavovať aktívne postoje k vlastnému všestrannému telesnému rozvoju predovšetkým snahou o dosiahnutie optimálnej úrovne telesnej zdatnosti a vlastnú pohybovú aktivitu spojiť s vedomím potreby sústavného zvyšovania telesnej zdatnosti a upevňovania zdravia,
- ovládať a dodržiavať zásady prvej pomoci, zabrániť úrazu, uplatňovať pri športe a pobyte v prírode poznatky z ochrany a tvorby životného prostredia.

 <p>Stredná priemyselná škola strojnica Komenského 2, Košice</p>	ŠKOLSKÝ VZDELÁVACÍ PROGRAM STROJÁR	Vydanie č.:	1	
		Platné od:	1.9.2016	
			Strana	30 z 53
	ŠKVP_STR_2020	Výtlačok č.:	1	


5.5 Odborné kompetencie

TEORETICKÉ VZDELÁVANIE


Výkonové štandardy

Absolvent študijného odboru 2381 M strojárstvo **má**:

- aplikovať technické zobrazovanie strojových súčiastok a konštrukčných celkov v strojárstve v súlade s platnými normami
- správne zobrazovať jednoduché strojové súčiastky
- definovať pevnostné charakteristiky materiálov a aplikovať výpočty pre základné druhy namáhania
- identifikovať strojové súčiastky a vysvetliť činnosť mechanizmov, používaných v strojárstve, konštruovať jednoduché montážne celky
- riešiť technické výpočty s použitím odbornej technickej literatúry a noriem pre návrh strojových súčiastok
- aplikovať technickú dokumentáciu, technické normy, predpisy a technické požiadavky súvisiace so strojárskou výrobou
- popísať základné druhy materiálov a polotovarov používaných v strojárstve, ich postup výroby a označovanie
- vyberať základné technologické postupy trieskového obrábania, tvárnenia, zlievania, zvarovania, tepelného a chemicko-tepelného spracovania, povrchových úprav kovov a plastov
- navrhovať technologické podmienky, stroje, nástroje a prípravky pre základné druhy výroby strojových súčiastok
- poznať technické zobrazovanie strojových súčiastok a konštrukčných celkov v strojárstve,
- poznať základnú odbornú terminológiu pre strojárstvo,
- poznať strojové súčiastky a mechanizmy používané v strojárstve,
- ovládať technické výpočty s využitím odbornej technickej literatúry a noriem,
- poznať teoretické základy princípov činnosti strojov a zariadení,
- poznať základné druhy materiálov a polotovarov používaných v strojárstve,
- poznať metódy zisťovania technických vlastností materiálov,
- poznať metódy tepelného spracovania a povrchových úprav materiálov,
- poznať základné technologické postupy ručného a strojného spracovania, strojného obrábania, tvárnenia, zlievania, zvarovania, montáže a funkčných skúšok strojárskych polotovarov a výrobkov,
- poznať základné technologické postupy montáže, diagnostikovania, demontáže a opráv strojov, zariadení, mechanizmov a ich komponentov,
- poznať základné predpisy bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, zásady hygieny práce a ochrany životného prostredia,
- poznať základné princípy programovania a práce na CNC stroji,
- poznať základné práva a povinnosti vyplývajúce z postavenia zamestnanca v základnej ekonomickej štruktúre podniku,
- poznať základné princípy drobného podnikania a problematiku súvisiacu so založením živnosti,

 <p>Stredná priemyselná škola strojnica Komenského 2, Košice</p>	ŠKOLSKÝ VZDELÁVACÍ PROGRAM STROJÁR	Vydanie č.:	1
		Platné od:	1.9.2016
		Strana	31 z 53
		ŠKVP_STR_2020	Výtlačok č.:

- vedieť použiť základné poznatky z oblasti práva a vyjadriť ich aplikácie v právnych otázkach súvisiacich s podnikaním, s pracovnoprávnymi a občianskoprávnymi vzťahmi,
- vysvetliť postup orientácie sa v schémach, pracovných návodoch, katalógoch a technickej dokumentácie a ich používanie v pracovných činnostiach,
- poznať informačné systémy a ich možnosti aplikácie do praxe,
- definovať a určiť možné zdroje znečisťovania životného prostredia súvisiace s príslušnou výrobou alebo službou,
- poznať použitie meradiel a meracích prístrojov pre bežnú kontrolu súčiastok a meranie základných technických veličín,
- poznať metodiku vyhodnocovania výsledkov uskutočnených skúšok a meraní.
- definovať základné princípy podnikania a problematiku súvisiacu so založením živnosti a obchodných spoločností
- definovať základné ekonomické zákonitosti a zásady podnikania, postupy vedenia jednotlivých dokladov o materiálových a finančných prostriedkoch v podniku a uplatňovať ich pri nákupe surovín, materiálov v technologických postupoch a pri predaji produktov
- vyjadriť a aplikovať základné poznatky z oblasti práva súvisiacich s podnikaním, s pracovnoprávnymi a občianskoprávnymi vzťahmi
- uplatniť efektívne hospodárenie s finančnými prostriedkami
- definovať základné princípy riadenia výroby, tokov surovín, materiálov a energií
- popísať princípy regulačnej a riadiacej techniky a automatických systémov riadenia
- pomenovať a identifikovať jednotlivé prvky riadiacich systémov v strojoch a zariadeniach
- pripraviť v súlade so servisnou a prevádzkovou dokumentáciou strojov a zariadení plány ich ošetrovania a údržby
- klasifikovať s použitím servisnej dokumentácie strojov a zariadení technický stav alebo poruchu
- pripraviť záznamy o prevádzke, údržbe a opravách strojov a zariadení
- pripraviť objednávku potrebných náhradných dielov a komponentov strojov a zariadení
- popísať základné predpisy bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci
- určiť vplyv prevádzky strojov a zariadení na životné prostredie
- aplikovať programy na podporu konštrukčnej prípravy výroby
- aplikovať programy na podporu technologickej prípravy výroby
- aplikovať programy na spracovanie textu, tabuliek a prezentácií vo všetkých oblastiach
- analyzovať a zhodnotiť informácie prostredníctvom počítačových sieťových pripojení a aplikovať ich do praxe
- popísať metódy zisťovania technických vlastností materiálov
- vymedziť základné princípy podnikania a problematiku súvisiacu so založením živnosti a obchodných spoločností
- definovať základné ekonomické zákonitosti, zásady podnikania, postupy vedenia jednotlivých dokladov o materiálových, finančných prostriedkoch v podniku, uplatňovať ich pri nákupe surovín, materiálov v technologických postupoch a pri predaji produktov
- rozoznávať riziká v riadení vlastných financií
- uviesť príklad úspešných jednotlivcov vo svojej profesii
- vybrať si podmienky vylučujúce neúspešnosť jednotlivca a rodiny
- aplikovať problematiku ochrany práv spotrebiteľa a uplatňovať tieto práva v praxi

 <p>Stredná priemyselná škola strojnica Komenského 2, Košice</p>	ŠKOLSKÝ VZDELÁVACÍ PROGRAM STROJÁR	Vydanie č.:	1	
		Platné od:	1.9.2016	
			Strana	32 z 53
	ŠKVP_STR_2020	Výtlačok č.:	1	

Obsahové štandardy

Technické zobrazovanie

Žiaci získajú základné vedomosti zobrazovania strojových súčiastok a konštrukčných celkov v strojárstve v súlade s platnými technickými normami, poznajú zobrazovanie jednoduchých strojových súčiastok, vedú čítať technické výkresy, schémy, pracovné návody, katalógy a technickú dokumentáciu, normy a odbornú literatúru a vytvárajú technickú dokumentáciu aj s využitím CAD - CAM systémov. Žiaci získajú základné teoretické a praktické vedomosti z deskriptívnej geometrie.

Konštrukčné návrhy súčiastok a celkov

Učivo poskytuje žiakom základné vedomosti o materiáloch, druhoch namáhania, spôsoboch výpočtov strojových súčiastok. Žiak získa vedomosti o stavbe strojov, častí strojov, kinematických a tekutinových mechanizmov. Vie sa orientovať v odbornej terminológii typickej pre strojárstvo. Orientuje sa v technických predpisoch a normách.

Technologické postupy návrhu súčiastok

Žiaci získajú základné vedomosti z oblasti materiálov a polotovarov používaných v strojárstve, ich postupu výroby a označovania. Budú poznať základné technologické postupy trieskového obrábania, tvárnenia, zlievania, zvarovania, tepelného a chemicko-tepelného spracovania, povrchových úprav kovov a plastov. Získajú poznatky pre navrhovanie technologických podmienok, strojov, nástrojov a prípravkov pre základné druhy výroby strojových súčiastok.

Riadenie výroby

Žiak získa poznatky z riadenia výroby, tokov surovín, materiálov a energií. Pozná princípy regulačnej a riadiacej techniky a automatických systémov riadenia výrobných procesov. Je schopný poznať a identifikovať jednotlivé prvky riadiacich systémov v strojoch a zariadeniach.

Prevádzka a údržba výrobných strojov a zariadení


Na základe vedomostí o získaných o stavbe strojov a zariadení vie pripraviť plány ich ošetrovania a údržby. Vedie záznamy o prevádzke, údržbe a opravách strojov a zariadení a vie klasifikovať s použitím servisnej dokumentácie strojov a zariadení technický stav alebo poruchu. Orientuje sa v základných predpisoch bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a pozná vplyv prevádzky strojov a zariadení na životné prostredie.

Informačné a komunikačné technológie

Žiak získa základné kompetencie, aby bol schopný pracovať s prostriedkami informačných a komunikačných technológií. Vie získať informácie prostredníctvom počítačových sieťových pripojení a aplikovať ich do praxe. Získa prehľad o použití hardvéru a softvéru pre jednotlivé oblasti strojárstva.

Kontrola akosti a kvality výrobkov

Žiak získa základné poznatky o metódach zisťovania technických vlastností materiálov. Vie zvoliť merací prístroj a metódu pre kontrolu súčiastok a meranie základných technických veličín a ich vyhodnotenie formou protokolu. Vie vyhodnotiť výsledky uskutočnených skúšok a meraní.


 <p>Stredná priemyselná škola strojnica Komenského 2, Košice</p>	ŠKOLSKÝ VZDELÁVACÍ PROGRAM STROJÁR	Vydanie č.:	1
		Platné od:	1.9.2016
	ŠKVP_STR_2020	Strana	33 z 53
		Výtlačok č.:	1

PRAKTICKÁ PRÍPRAVA

Výkonové štandardy

Absolvent študijného odboru 2381 M strojárstvo **vie**:

- používať vhodné náradie, nástroje, prípravky a pracovné pomôcky
- ovládať základné operácie pri ručnom a strojovom spracovaní kovov
- voliť optimálne pracovné podmienky a dodržiavať technologickú disciplínu
- navrhovať postupy výroby súčiastok strojov, mechanizmov a zariadení
- aplikovať programy na spracovanie textu, tabuliek, prezentácií vo všetkých oblastiach
- vyberať si informácie prostredníctvom počítačových sieťových pripojení a aplikovať ich do praxe
- načrtnúť jednoduché strojové súčiastky a jednoduché montážne zostavy podľa zásad technického kreslenia
- zostrojiť a čítať technické výkresy, schémy, pracovné návody, katalógy a technickú dokumentáciu, normy a odbornú literatúru; -vytvárať technickú dokumentáciu s využitím CAD - CAM systémov
- realizovať výpočty pre základné druhy namáhania a kombinované namáhanie ohyb – krut
- manipulovať s meradlami a meracími prístrojmi pre bežnú kontrolu súčiastok a meranie základných technických veličín
- zhodnotiť výsledky uskutočnených skúšok a meraní a spracovávať ich formou protokolu
- používať softvér na ovládanie NC strojov
- obsluhovať, nastavovať a vykonávať jednoduchú údržbu strojov, mechanizmov a zariadení
- identifikovať strojové súčiastky,
- pracovať s programami AutoCAD, Autodesk Inventor, HSM Inventor,
- vytvárať technickú dokumentáciu s využitím CAD – CAM systémov,
- s istotou ovládať odbornú terminológiu typickú pre strojárstvo, využívať všeobecné poznatky, pojmy, pravidlá a princípy pri riešení praktických úloh,
- rozoznávať a charakterizovať strojové súčiastky a mechanizmy používané v strojárstve, konštruovať jednoduché montážne celky,
- ovládať technické výpočty s použitím odbornej technickej literatúry a noriem,
- ovládať základné spôsoby ručného a strojného spracovania materiálov,
- vykonať kontrolu rozmerov a tvarov výrobkov a kontrolu kvality vykonaných prác s použitím vhodných meradiel a meracích prístrojov,
- obsluhovať konvenčné stroje a riadiť ich prácu podľa technickej dokumentácie,
- programovať a pracovať na CNC strojoch - ShopTurn, SopMill, Inventor HSM,
- programovať RobotStudio ABB, PLC
- orientovať sa v technickej dokumentácii, normách, predpisoch a technických požiadavkách súvisiacich so strojárskou výrobou, montážou a opravami strojov a zariadení,
- manipulovať s materiálom a pomocnými materiálmi tak, aby neohrozil životné prostredie,
- vykonávať obsluhu technologických zariadení,
- zvoliť najefektívnejší pracovný postup pri vykonávaní pracovných operácií,
- využívať informačno-komunikačné technológie pri riešení odborných úloh,

	Stredná priemyselná škola strojnica Komenského 2, Košice	ŠKOLSKÝ VZDELÁVACÍ PROGRAM STROJÁR	Vydanie č.: 1
		ŠKVP_STR_2020	Platné od: 1.9.2016 Strana: 34 z 53
			Výtlačok č.: 1

- postupovať v zmysle zásad bezpečnosti práce a ochrany zdravia pri práci, ochrany životného prostredia,
- postupovať hospodárne pri manipulácii s materiálmi, energiou, strojmi a zariadeniami,
- vykonávať kvalifikovane základné odborné práce, racionálne riešiť jednoduché problémové situácie,
- dodržiavať normy, parametre kvality procesov, výrobkov alebo služieb,
- aplikovať programy pre spracovanie textu, tabuliek, prezentácií vo všetkých oblastiach,
- získať informácie prostredníctvom počítačových sieťových pripojení a aplikovať ich do praxe,
- navrhovať postupy výroby súčiastok strojov, mechanizmov a zariadení.
- koordinovať činnosť malej skupiny pracovníkov
- vytvoriť zapojenia elektrických a logických obvodov
- dodržiavať pri návrhu konštrukčných uzlov normy pre bezpečnosť technických zariadení
- dodržiavať zásady bezpečnosti práce a ochrany zdravia pri práci, princípy ochrany životného prostredia a ekológie
- aplikovať zásady čistoty a hygieny práce na pracovisku
- poskytnúť prvú pomoc pri úraze
- navrhnúť a kontrolovať riešený uzol z hľadiska technickej mechaniky.

PRAKTICKÁ PRÍPRAVA

Obsahové štandardy

Spracovanie polotovarov, výroba súčiastok a technologické procesy

Žiak získa praktické skúsenosti a zručnosti s ručným a strojovým spracovaním kovov, s voľbou vhodného náradia, nástrojov, prípravkov a pracovných pomôcok. Navrhuje technologické postupy výroby súčiastok strojov. Vie voliť optimálne pracovné podmienky a osvojuje si dodržiavanie technologickej disciplíny.

Softvérové aplikácie v odbornej praxi


Žiak vie prakticky využiť softvér pre tvorbu technickej a technologickej dokumentácie. Na základe výkresovej dokumentácie vie pripraviť program pre ovládanie NC strojov. Žiak dokáže prakticky spracovať text, tabuľky a pripraviť si prezentáciu na zadanú tému.

Obsluha strojov technických zariadení

Žiak vie obsluhovať, nastavovať a vykonávať jednoduchú údržbu strojov, mechanizmov a zariadení. Pri tejto činnosti koordinuje práce malej skupiny pracovníkov. Na základe schém dokáže zostaviť praktické zapojenie obvodov. Vie zmerať výkonové charakteristiky zariadení.

Bezpečnosť technických zariadení a bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci

Žiak musí poznať ochranné zariadenia na mechanizmoch, zariadeniach a strojoch, ktoré sa vo výrobných, opravárenských a obslužných procesoch používajú. Žiak bude poznať a naučí sa

 <p>Stredná priemyselná škola strojnícka Komenského 2, Košice</p>	ŠKOLSKÝ VZDELÁVACÍ PROGRAM STROJÁR	Vydanie č.:	1
		Platné od:	1.9.2016
	ŠKVP_STR_2020	Strana	35 z 53
		Výtlačok č.:	1


dodržiavať základné zásady bezpečnosti technických a zásady ochrany a bezpečnosti zdravia pri práci, vie poskytnúť prvú pomoc pri úraze. Žiak bude poznať dôležitosť dodržiavania hygienických zásad, osobnej hygieny, hygieny prostredia a bude vedieť tieto zásady používať. Pri návrhu konštrukčných uzlov rešpektuje normy pre bezpečnosť technických zariadení, ekológie a ochrany životného prostredia.

Konštrukčná príprava výroby

Žiak na základe teoretických poznatkov vie prakticky riešiť problémové úlohy na zadaných konštrukčných uzloch s využitím poznatkov technickej mechaniky. Pri tejto činnosti využíva informačné a komunikačné technológie, pomocou ktorých vytvára technickú dokumentáciu.

Absolvent študijného odboru 2381 M strojárstvo v oblasti požadovaných osobnostných predpokladov, vlastností a schopností **sa vyznačuje:**


- dôslednosťou a zodpovednosťou pri riešení pracovných povinností,
- samostatnosťou pri práci, samostatným riešením bežných úloh,
- manuálnou zručnosťou a kreatívnym myslením,
- schopnosťou integrácie a adaptability
- organizačnými a komunikatívnymi vlastnosťami,
- prispôsobivosťou v nových pracovných podmienkach,
- vhodným sociálnym správaním a prejavmi,
- sebadisciplínou a mobilitou,
- potrebnou dávkou sebadôvery a pozitívnym prístupom k povinnostiam.

	Stredná priemyselná škola strojnícka Komenského 2, Košice	ŠKOLSKÝ VZDELÁVACÍ PROGRAM STROJÁR	Vydanie č.: 1
			Platné od: 1.9.2016
			Strana 36 z 53
		ŠkVP_STR_2020	Výtlačok č.: 1

6. UČEBNÝ PLÁN ŠTUDIJNÉHO ODBORU 2381 M STROJÁRSTVO
(INFORMAČNÉ TECHNOLOGIE) od 2018/2019 počnúc 1. ročníkom,
v šk. roku 2022/2023 pre 1., 2., 3 a 4. ročník

Názov a adresa školy	Stredná priemyselná škola strojnícka Komenského 2, 040 01 Košice
Názov školského vzdelávacieho programu	STROJÁR
Kód a názov ŠVP	23 Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba I
Kód a názov študijného odboru	2381 M strojárstvo
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	denná
Druh školy	štátna
Vyučovaci jazyk	Slovenský jazyk

Kategoríe a názvy vyučovacích predmetov	Skratka predmetu	Počet týždenných vyučovacích hodín v ročníku				
		1.	2.	3.	4.	Spolu
Všeobecnovzdelávacie predmety		22	16	13	15	66
<i>Jazyk a komunikácia</i>						
slovenský jazyk a literatúra a)	SJL	3	3	3	3	12
prvý cudzí jazyk a)	ANJ/NEJ	3	3	3	3	12
konverzácia v cudzom jazyku	KAJ/KNJ	-	-	-	2	2
druhý cudzí jazyk a)	ANJ/NEJ/RUJ	3	3	2	2	10
<i>Človek, hodnoty a spoločnosť</i>						
etická/náboženská výchova a) c)	ETV/NBV	1	1	-	-	2
dejepis	DEJ	2	-	-	-	2
občianska náuka	OBN	-	1	1	1	3
<i>Človek a príroda</i>						
chémia	CHE	1	-	-	-	1
fyzika	FYZ	2	-	-	-	2
<i>Matematika a práca s informáciami</i>						
matematika	MAT	3	3	2	2	10
informatika a)	INF	2	-	-	-	2
<i>Zdravie a pohyb</i>						
telesná a športová výchova a) d)	TSV	2	2	2	2	8
Odborné predmety		11	17	21	19	68
Teoretické vzdelávanie						
technické kreslenie b)	TCK	4	-	-	-	4
mechanika b)	MEC	3	2	-	-	5
strojárska technológia b)	STT	2	2	2	2	8
strojárska konštrukcia b)	STC	-	2	2	2	6
elektrotechnika	ELK	-	2	-	-	2
základy ekonomiky	ZAN	-	2	-	-	2
automatizácia	AUT	-	-	-	1	1
logistika výroby	LOV	-	-	-	2	2

	Stredná priemyselná škola strojnica Komenského 2, Košice	ŠKOLSKÝ VZDELÁVACÍ PROGRAM STROJÁR		Vydanie č.:	1
				Platné od:	1.9.2016
		ŠKVP_STR_2020		Strana	37 z 53
				Výtlačok č.:	1

Praktická príprava		1	7	11	9	28
automatizácia prípravy výroby - cvičenia a) b) k)	APW	1	-	-	-	1
počítačová grafika a animácia a) b)	PGC	-	2	-	-	2
strojárská technológia - cvičenia a) b) k)	STTc	-	-	2	2	4
strojárská konštrukcia - cvičenia a) b) k)	STCc	-	2	2	2	6
CAD/CAM systémy a) b)	CCS	-	-	-	2	2
programovanie CNC strojov a) b)	PCM	-	-	2	2	4
metrológia a) b)	MEO	-	-	2	-	2
automatizácia - cvičenia a) k)	AUT	-	-	-	1	1
odborná prax a) b)	PXA	-	3	3	-	6
Povinne voliteľné predmety		1	0	6	3	10
finančná gramotnosť j)	FIG	1	-	-	-	1
informačné systémy	ISY	-	-	2	-	2
stavba automobilov	SAU	-	-	2	-	2
grafické systémy a) b)	GRS	-	-	2	3	5
Spolu		33	33	34	34	134

Účelové kurzy	Ročník	1.	2.	3.	4.	
Účelové cvičenia		 	 	 		
Ochrana života a zdravia g)	OŽAZ			 		
Pohybových aktivít v prírode *						


plavecký a lyžiarsky kurz

Prehľad využitia týždňov:

Činnosť	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
Vyučovanie podľa rozpisu	33	33	33	30
Maturitná skúška	-	-	-	1
Časová rezerva (účelové kurzy, opakovanie učiva, exkurzie, výchovno-vzdelávacie akcie a iné)	7	5	5	4
Účasť na odborných akciách	-	2	2	1
Spolu týždňov	40	40	40	36

Poznámky k učebnému plánu:

- Trieda sa môže deliť na skupiny podľa súčasne platnej legislatívy.
- Predmet v rámci teoretického vzdelávania a praktickej prípravy možno spájať do viachodinových celkov.
- Predmety etická výchova/náboženská výchova sa vyučujú podľa záujmu žiakov v skupinách najviac 20 žiakov minimálne v rozsahu 1 týždennej vyučovacej hodiny v 1. ročníku. Predmety sú klasifikované.
- Predmet telesná výchova možno vyučovať 1 hodinu týždenne aj v popoludňajších hodinách a spájať ju do viachodinových celkov.

	Stredná priemyselná škola strojnica Komenského 2, Košice	ŠKOLSKÝ VZDELÁVACÍ PROGRAM STROJÁR	Vydanie č.:	1
			Platné od:	1.9.2016
			Strana	38 z 53
		ŠKVP_STR_2020		Výtlačok č.:

- e) Na štúdium voliteľných predmetov možno vytvárať skupiny žiakov z rôznych tried alebo ročníkov. Klasifikujú sa všetky voliteľné predmety.
- f) Pre kvalitnú realizáciu vzdelávania je potrebné vytvárať podmienky pre osvojovanie požadovaných praktických zručností a činností formou cvičení (v laboratóriách, dielnach, odborných učebniach, cvičných firmách a pod.) a odborného výcviku. Na cvičeniach a odbornom výcviku sa môžu žiaci deliť do skupín, najmä s ohľadom na bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci a na hygienické požiadavky podľa platných predpisov. Počet žiakov na jedného učiteľa odbornej praxe je stanovený platnou legislatívou.
- g) Žiaci v každom ročníku absolvujú exkurzie (1 až 2 dni v školskom roku) na prehĺbenie, upevnenie a rozšírenie poznatkov získaných v teoretickom vyučovaní. Exkurzie sú súčasťou výchovno-vzdelávacieho procesu. Pripravuje a vedie ich učiteľ, ktorého vyučovací predmet najviac súvisí s obsahom exkurzie.
- h) Povinnou súčasťou výchovy a vzdelávania žiakov učebných odborov stredných odborných škôl v SR je učivo „Ochrana života a zdravia“. Obsah učiva sa realizuje účelovými cvičeniami a samostatným kurzom OŽAZ. Cvičenia sa uskutočňujú v 1. a 2. ročníku priamo v teréne. Samostatný kurz je organizovaný v 3. ročníku a je súčasťou plánu práce školy.
- i) V 1. a 2. ročníku je súčasťou vyučovania týždenný telovýchovno-výcvikový kurz. Účelové kurzy sa realizujú v rámci sedemtyždňovej časovej rezervy v školskom roku. Plavecký výcvik sa realizuje 5 dní (7 hodín denne) v 1. ročníku. Lyžiarsky kurz sa organizuje v rozsahu 5 dní (7 hodín denne) v 2. ročníku.
- j) Pre úspešnú realizáciu vzdelávania v oblasti finančnej gramotnosti je najdôležitejšie porozumenie podstate finančnej gramotnosti. NŠFG definuje finančnú gramotnosť ako „schopnosť využívať poznatky, zručnosti a skúsenosti na efektívne riadenie vlastných finančných zdrojov s cieľom zaisťiť celoživotné finančné zabezpečenie seba a svojej domácnosti.“
- V našej škole je finančná gramotnosť realizovaná formou samostatného predmetu.**
- k) Predmet je klasifikovaný v rovnakom predmete teoretického odborného vzdelávania.

Platný od 1.9.2018 od prvého ročníka.

V šk. roku 2019/2020 platný od 1.9.2019 pre 1. a 2. ročník.

V šk. roku 2020/2021 platný od 1.9.2020 pre 1., 2. a 3. ročník.


V šk. roku 2021/2022 platný od 1.9.2021 pre 1., 2., 3. a 4. ročník.

Zmena učebného plánu od 1.9.2020 po prerokovaní na Predmetovej komisii odborných predmetov a pedagogickej rade:

- predmet CCS (CAD/CAM systémy) s dotáciou 2 vyučovacie hodiny sa presúva z 3. ročníka do 4. ročníka
 - predmet PCM (programovanie CNC strojov) so 4 hodinovou dotáciou vo 4. ročníku sa rozloží na 2 vyučovacie hodiny v 3. ročníku a 2 vyučovacie hodiny vo 4. ročníku.
- Dôvodom tejto zmeny sú medzipredmetové vzťahy a priama nadväznosť učiva CAD/CAM systémy (CCS) na učivo predmetu GRS (grafické systémy) z 3. ročníka.

U žiadneho z predmetov sa nemení hodinová dotácia.

- hodinová dotácia predmetu PGC (počítačová grafika a animácia) sa znižuje zo 4 vyučovacích hodín na 2 vyučovacie hodiny v 2. ročníku
- v 3. ročníku sa na podnet zamestnávateľov v regióne (MAGNA Kechnec) bude vyučovať predmet SAU (stavba automobilov) s dotáciou 2 vyučovacie hodiny.

	Stredná priemyselná škola strojnica Komenského 2, Košice	ŠKOLSKÝ VZDELÁVACÍ PROGRAM STROJÁR	Vydanie č.: 1
			Platné od: 1.9.2016
			Strana 39 z 53
		ŠKVP_STR_2020	Výtlačok č.: 1

7 UČEBNÉ OSNOVY ŠTUDIJNÉHO ODBORU 2381 M STROJÁRSTVO

Názov a adresa školy	Stredná priemyselná škola strojnica Komenského 2, 040 01 Košice
Názov školského vzdelávacieho programu	STROJÁR
Kód a názov ŠVP	23 Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba
Kód a názov študijného odboru	2381 M Strojárstvo
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	denná

Inovácia Školského vzdelávacieho programu o prierezovú tému Klimatické zmeny

Naša škola chce aktívne reagovať na zmenené klimatické podmienky prostredníctvom projektu, kde jeho nosnou časťou je zachytávanie dažďovej vody a jej následné využitie. Od školského roku 2015/2016 je platný inovovaný Školský vzdelávací program pre všetky študijné a učebné odbory našej školy. Inovovaný ŠKVP je jedným z výsledkov realizácie nórskeho projektu „Modré školy“ s názvom „Košická priemyslovka – ŠKOLA ZDRAVEJ KLÍMY“ (kód ACC03012).

Žiaci 1. – 4. ročníka (v každom ročníku po 4 hodiny v školskom roku) v niektorých predmetoch získajú vedomosti a praktické skúsenosti v oblasti manažmentu dažďovej vody, jej využitia, zmeny klímy, ako sa prispôbiť tejto zmene. Implementácia vzdelávania o klimatických zmenách ako prierezovej témy do viacerých vyučovacích predmetov je súčasťou environmentálnej výchovy so sloganom: „Mysli globálne, konaj lokálne“. Snahou je podporiť inovatívne myslenie u žiakov, ktorí sa ako absolventi uplatnia na trhu práce a budú presadzovať zavádzanie inovatívnych technológií do výroby chrániace prírodné zdroje a mnohí sa stanú poradcami pre rodinných príslušníkov. Vzdelávanie o protipovodňových opatreniach, klimatickej zmene a jej dopade na náš každodenný život ako súčasť globálneho vzdelávania je dôležité pre získanie potrebných kompetencií do ďalšieho praktického života.


Inovácia Školského vzdelávacieho programu o prierezovú tému Čitateľská gramotnosť:

Čitateľské kompetencie, ktoré zahŕňajú najmä:

- schopnosť logicky spájať súvislosti, vyvodiť hlavné myšlienky, poučenia a závery
- schopnosť konštruovať myšlienky nad rámec textu a spájať ich v kontexte s predošlými poznatkami a vedomosťami sa realizujú hlavne v odborných predmetoch - strojárka konštrukcia, merania v strojárstve, kde žiaci na základe slovného zadania stanovujú a vyhodnocujú podmienky riešenia technickej úlohy a logicky, využívajúc poznatky a vedomosti z odborných predmetov stanovujú postupy riešenia.

V našej škole je finančná gramotnosť realizovaná formou samostatného predmetu.

V šk. roku 2022/2023 budú žiaci pri riešení odborných technických predmetov (strojárka konštrukcia – cvičenia, strojárka technológia cvičenia) využívať metódy kritického myslenia, najmä E-U-R metódu, Brainstorming, Brainwriting, Round robin, Venov diagram ...

	Stredná priemyselná škola strojnica Komenského 2, Košice	ŠKOLSKÝ VZDELÁVACÍ PROGRAM STROJÁR	Vydanie č.: 1
			Platné od: 1.9.2016
			Strana 40 z 53
		ŠkVP_STR_2020	Výtlačok č.: 1

7.1 Učebné osnovy všeobecnovzdelávacích predmetov

Učebné osnovy všeobecnovzdelávacích predmetov študijného odboru 2381 M strojárstvo tvoria prílohu č. 1 tohto školského vzdelávacieho programu.

7.2 Učebné osnovy odborných predmetov

Učebné osnovy odborných predmetov študijného odboru 2381 M strojárstvo tvoria prílohu č. 2 tohto školského vzdelávacieho programu.


8 PODMIENKY NA REALIZÁCIU ŠKOLSKÉHO VZDELÁVACIEHO PROGRAMU V ŠTUDIJNOM ODBORE 2381 M STROJÁRSTVO

Názov a adresa školy	Stredná priemyselná škola strojnica Komenského 2, 040 01 Košice
Názov školského vzdelávacieho programu	STROJÁR
Kód a názov ŠVP	23 Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba
Kód a názov študijného odboru	2381 M strojárstvo
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	denná

Školský vzdelávací program v študijnom odbore 2381 M strojárstvo vymedzuje základné podmienky jeho realizácie podľa potrieb a požiadaviek študijného odboru, na základe stanovených výchovno-vzdelávacích cieľov a reálnych možností školy.

8.1 Materiálne podmienky

Výchovno-vzdelávací program v študijnom odbore 2381 M strojárstvo sa realizuje v priestoroch školy na Komenského ulici č. 2 v Košiciach. Budova školy sa nachádza v centre mesta a stojí na rozlohe 6264 m² zastavanej plochy. Budova školy pozostáva z 2 častí, v hlavnej budove sa nachádza 17 učební. V budove dielni sa nachádza zámočnícka dielňa, brusiareň, sústružnícka dielňa, drevárska dielňa, kováčska dielňa, zvaračská dielňa, dielňa leteckej techniky a učebne na výučbu odborných predmetov, celkovo je to 10 učební. Škola má 3 laboratória výpočtovej techniky, školskú knižnicu, veľkú telocvičňu, gymnastickú telocvičňu s posilňovňou a vonkajšie multifunkčné ihrisko. V areáli školy sú aj chemické, metrologické a metalografické laboratória.

 <p>Stredná priemyselná škola strojnica Komenského 2, Košice</p>	ŠKOLSKÝ VZDELÁVACÍ PROGRAM STROJÁR	Vydanie č.:	1
		Platné od:	1.9.2016
	ŠKVP_STR_2020	Strana	41 z 53
		Výtlačok č.:	1

Kapacita školy:

Školský manažment:

kancelária riaditeľa školy,
kancelária zástupkyne riaditeľa školy pre odborné predmety,
kancelária zástupkyne riaditeľa školy pre všeobecnovzdelávacie predmety,
kancelária sekretariátu školy,
kabinet vedúceho školských dielní
kabinet pre výchovnú poradkyňu,
kabinet pre školskú psychologičku.

Pedagogickí zamestnanci školy:

zborovňa,
12 kabinetov pre učiteľov.

Nepedagogickí zamestnanci školy:

kancelária pre THP oddelenie,
miestnosť školníka,
miestnosť pre upratovačky,
archív školy.

Ďalšie priestory:


hygienické priestory (WC, sprchy), sociálne zariadenia, šatne,
sklad učebných pomôcok,
sklady náradia, strojov a zariadení,
sklady materiálov, surovín a polotovarov.

Makrointeriéry:

Školská budova
Školský dvor
Multifunkčné ihrisko

Vyučovacie interiéry

1. Klasické triedy na výučbu všeobecnovzdelávacích a odborných predmetov
2. 3 multimedialne učebne pre výučbu odborných predmetov
3. 3 laboratória výpočtovej techniky
4. Miestnosť *Školiaceho a tréningového CNC centra*
5. Laboratória na kontrolu a meranie v strojárstve
6. Odborná učebňa fyziky
7. Odborná učebňa pre jazykové vzdelávanie
8. Učebne na výučbu odborných predmetov
9. 6 školských dielní praktického vyučovania
10. Veľká telocvičňa
11. Gymnastická telocvičňa
12. Posilňovňa
13. Školská knižnica

	Stredná priemyselná škola strojnica Komenského 2, Košice	ŠKOLSKÝ VZDELÁVACÍ PROGRAM STROJÁR	Vydanie č.: 1
			Platné od: 1.9.2016
			Strana 42 z 53
		ŠkVP_STR_2020	Výtlačok č.: 1

Vyučovacie exteriéry

Školské multifunkčné ihrisko

Zmluvní partneri pre výkon povinnej odbornej praxe žiakov 2. a 3. ročníka

Magna PT s.r.o. Kechnec, Schelling Slovakia s.r.o. Kechnec, Kuenz – SK s.r.o. Kechnec, Jonckheere s.r.o. Košice, Oerlikon Balzers Coating Slovakia, s.r.o. Veľká Ida, Handtmann Slovakia, s.r.o. Košice, STRIP a.s. Košice, SWEP Slovakia s.r.o. Kechnec.

Ostatné firmy a podniky v regióne na základe individuálnych dohôd o vykonaní odbornej praxe.

8.2 Personálne podmienky


Požiadavky na manažment školy, ktorý realizuje školský vzdelávací program, je v súlade s požiadavkami odbornej a pedagogickej spôsobilosti a s kvalifikačnými predpokladmi, ktoré sú nevyhnutné pre výkon náročných riadiacich činností podľa platných predpisov.

Odborná a pedagogická spôsobilosť pedagogických zamestnancov všeobecno-vzdelávacích predmetov, ktorí realizujú školský vzdelávací program, je v súlade s platnými predpismi. Plnenie ďalších kvalifikačných predpokladov, potrebných pre výkon zložitejších, zodpovednejších a náročnejších pedagogických činností, sa riadi platnými predpismi. Pedagogickí zamestnanci zabezpečujú súlad všetkých vzdelávacích a výchovných činností s cieľmi vzdelávania v danom študijnom odbore v súlade so štátnym vzdelávacím programom. Práva a povinnosti pedagogických zamestnancov sú zabezpečené a naplňované po dobu ich pedagogickej činnosti v rámci platných predpisov.

Odborná a pedagogická spôsobilosť pedagogických zamestnancov odborných predmetov, ktorí realizujú školský vzdelávací program, je v súlade s platnými predpismi. Plnenie ďalších kvalifikačných predpokladov, potrebných pre výkon zložitejších, zodpovednejších a náročnejších pedagogických činností, sa riadi platnými predpismi. Pedagogickí zamestnanci zabezpečujú súlad všetkých vzdelávacích a výchovných činností s cieľmi vzdelávania v danom študijnom odbore v súlade so štátnym vzdelávacím programom. Práva a povinnosti pedagogických zamestnancov sú zabezpečené a naplňované po dobu ich pedagogickej činnosti v rámci platných predpisov.

Odborná spôsobilosť nepedagogických zamestnancov (pracovníčka pre administratívu, účtovníčka, ekonómka (hospodárka, pracovníčka PAM, vrátnik, školník, upratovačky), ktorí sa podieľajú na realizácii školského vzdelávacieho programu, je v súlade s platnými predpismi. Práva a povinnosti nepedagogických zamestnancov sú zabezpečené a naplňované po dobu ich činnosti v rámci platných predpisov.

Plnenie požiadaviek poradenskej činnosti sa riadi platnými predpismi. Výchovný poradca je pedagogický zamestnanec, ktorého poslaním je poskytovanie odbornej psychologickej a pedagogickej starostlivosti žiakom, rodičom a pedagogickým zamestnancom školy v spolupráci so školskou psychologičkou. Prácu výchovného poradcu a školskej psychologičky usmerňujú metodické, pedagogické a psychologické centrá. Práca výchovného poradcu a dodržiavanie všeobecne záväzných platných predpisov v oblasti výchovného poradenstva podlieha kontrolnej činnosti zo strany zriaďovateľa strednej školy. Ďalšie práva a povinnosti výchovných poradcov vymedzujú vnútorné predpisy školy (pracovný poriadok, vnútorný poriadok školy, vnútorný mzdový predpis a pod.)

 <p>Stredná priemyselná škola strojnícka Komenského 2, Košice</p>	ŠKOLSKÝ VZDELÁVACÍ PROGRAM STROJÁR	Vydanie č.:	1
		Platné od:	1.9.2016
		Strana	43 z 53
	ŠKVP_STR_2020	Výtlačok č.:	1

8.3 Organizačné podmienky

Plnenie stanovenej miery vyučovacej a výchovnej povinnosti vyplýva z platnej legislatívy a rámcového učebného plánu štátneho vzdelávacieho programu. Stanovené vzdelávacie oblasti a ich minimálne počty hodín boli v tomto programe dodržané a sú preukázateľné. Vzdelávanie a príprava žiakov je organizovaná ako štvorročné štúdium. Vyučovanie sa začína zvyčajne o 7.30 hod. Organizácia školského roka sa riadi podľa Sprievodcu školským rokom a Pedagogicko-organizačných pokynov v danom školskom roku.

Plnenie školskej legislatívy vzhľadom na organizáciu a priebeh školského vzdelávacieho programu sa riadi Zákonom o výchove a vzdelávaní (školský zákon). Výchovno-vzdelávací proces sa riadi podľa Organizačného poriadku a Vnútorného poriadku školy. Žiaci sa oboznamujú s Vnútorným poriadkom školy každý rok na prvej vyučovacej hodine v prvý deň školského roka a podpisujú v osobitnom zázname svojím podpisom jeho rešpektovanie.

Hodnotenie a klasifikácia žiakov sa riadi Klasifikačným poriadkom školy a je súčasťou školského vzdelávacieho programu ako súčasť učebných osnov vyučovacích predmetov a ako osobitná spoločná časť. O všetkých kritériách hodnotenia, výchovných opatreniach a podmienok vykonania opravných skúšok sú žiaci a rodičia vopred informovaní.


Ukončovanie štúdia a organizácia maturitnej skúšky sa riadi platným legislatívnym predpisom. Maturitná skúška sa vykonáva zo slovenského jazyka a literatúry, z cudzieho jazyka (ANJ alebo NEJ), z praktickej časti odbornej zložky a z teoretickej časti odbornej zložky. Úspešní absolventi získajú vysvedčenie o maturitnej skúške.

Rôzne kurzy (OŽAZ, plavecký, lyžiarsky), exkurzie, športové a kultúrne akcie sa organizujú v rámci školského roka. Spolupráca s rodičmi sa realizuje predovšetkým prostredníctvom triednych učiteľov, výchovných poradcov, manažmentu školy a jednotlivých vyučujúcich všeobecnovzdelávacích a odborných predmetov, osobnou komunikáciou s rodičmi, prípadne zákonnými zástupcami rodičov. Sú to pravidelné, plánované zasadnutia Rodičovskej rady a zasadnutia Rady školy, v ktorých sú zastúpení rodičia a ostatní partneri. Obsahom týchto zasadnutí sú informácie o plánoch a dosiahnutých výsledkov školy, riešenie problémových výchovných situácií, organizovanie spoločenských, vzdelávacích, kultúrnych a športových akcií organizovaných školou.

Súťaže a prezentácia zručností a odborných spôsobilostí v študijnom odbore na školskej úrovni sa organizuje formou jednoduchých prác ako spoločný výstup teoretického a praktického vyučovania v priebehu školského roka. Škola určí obsah, rozsah, úroveň, kritéria hodnotenia, formu prác a ich prezentácie prípadne aj s prístupom verejnosti. Žiaci sa môžu zúčastňovať aj na súťažiach a prezentáciách vo svojom odbore na národnej a medzinárodnej úrovni.

8.4 Podmienky bezpečnosti práce a ochrany zdravia pri výchove a vzdelávaní

Vytváranie podmienok bezpečnej a hygienickej práce je organickou súčasťou celého vyučovacieho procesu. Postupuje sa podľa platných predpisov, nariadení, vyhlášok a noriem. Priestory, v ktorých prebieha teoretické a praktické vyučovanie zodpovedajú platným právnym predpisom, vyhláškam, technickým normám a predpisom.

	Stredná priemyselná škola strojnícka Komenského 2, Košice	ŠKOLSKÝ VZDELÁVACÍ PROGRAM STROJÁR	Vydanie č.: 1
			Platné od: 1.9.2016
			Strana 44 z 53
		ŠKVP_STR_2020	Výtlačok č.: 1

Škola zabezpečuje podmienky bezpečnosti práce a ochrany zdravia pri výchove a vzdelávaní vnútorným predpisom – Politika bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci v zmysle Zákona o BOZP. Učitelia ako aj žiaci sú podrobne oboznámení s možnými rizikami, najmä pri výučbe v školských dielňach. Riziká, ktoré sa nedajú eliminovať, sú čiastočne riešené osobitnými ochrannými prostriedkami, ktoré učitelia praktického vyučovania a žiaci pri výučbe v školských dielňach dostávajú bezplatne na základe Smernice pre poskytovanie osobných ochranných pracovných prostriedkov a pracovných odevov v zmysle platných predpisov. Ich používanie sa dôsledne kontroluje.


9 PODMIENKY VZDELÁVANIA ŽIAKOV SO ŠPECIÁLNYMI VÝCHOVNO-VZDELÁVACÍMI POTREBAMI V ŠTUDIJNOM ODBORE 2381 M STROJÁRSTVO

Názov a adresa školy	Stredná priemyselná škola strojnícka Komenského 2, 040 01 Košice
Názov školského vzdelávacieho programu	STROJÁR
Kód a názov ŠVP	23 Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba
Kód a názov študijného odboru	2381 M strojárstvo
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	denná

Vzdelávanie žiakov prebieha v súlade so štátnym vzdelávacím programom a Zákonom o výchove a vzdelávaní (školský zákon), ktoré stanovujú zásadné pravidlá vzdelávania a prípravy žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami (ďalej len „ŠVVP“). Pri formulovaní požiadaviek na ich štúdium sme vychádzali z analýzy podmienok školy, analýzy potrieb a požiadaviek trhu práce, analýzy povolania a odborných konzultácií so špecializovanými zamestnancami Špeciálno-pedagogickej poradne v Košiciach, pedagogicko-psychologických poradní a dorastového lekára.

Cieľom integrácie je dosiahnuť plnohodnotné zaradenie sa žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami do výchovno-vzdelávacieho procesu na SPŠ strojníckej a ich lepšia príprava pre bežný život po ukončení štúdia. Platná legislatíva označuje názvom žiaci so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami (ďalej len „ŠVVP“) žiakov s mentálnym, zmyslovým alebo telesným postihnutím, zdravotne oslabených alebo chorých, s narušenou komunikačnou schopnosťou, so špecifickými poruchami učenia alebo správania sa, s autistickým syndrómom, s poruchami psychického alebo sociálneho vývinu, tiež žiakov pochádzajúcich zo sociálne znevýhodneného prostredia (rómske etnikum, imigranti). Špecifickou skupinou žiakov so ŠVVP sú žiaci mimoriadne nadaní.

Vzhľadom na zameranie SPŠ strojníckej a následné pracovné zaradenie absolventov nemôžu štúdium na našej škole absolvovať žiaci s mentálnym postihnutím a autistickým syndrómom. Vo všeobecnosti môžu byť prijatí žiaci s dobrým zdravotným stavom. Pred prijatím je potrebný

 <p>Stredná priemyselná škola strojnica Komenského 2, Košice</p>	ŠKOLSKÝ VZDELÁVACÍ PROGRAM STROJÁR	Vydanie č.:	1
		Platné od:	1.9.2016
	ŠKVP_STR_2020	Strana	45 z 53
		Výtlačok č.:	1

odborný posudok a písomné potvrdenie lekára, či je uchádzač schopný vykonávať práce podľa odboru štúdia, na ktorý sa hlási, alebo práce zvoleného povolania. U žiakov so ZPS potvrdzuje prihlášku na štúdium na odbornej škole dorastový lekár prípadne aj posudková komisia sociálneho zabezpečenia.

Integrácia žiakov zo sociálne znevýhodneného prostredia


Tento školský vzdelávací program je otvorený pre žiakov zo sociálne znevýhodneného prostredia. Sú to žiaci, ktorí spĺňajú nasledujúce kritériá:

1. žiak pochádza z rodiny, ktorej sa poskytuje pomoc v hmotnej núdzi a príjem rodiny je najviac vo výške životného minima,
2. aspoň jeden zákonný zástupca žiaka (rodič) je dlhodobo nezamestnaný,
3. najvyššie ukončené vzdelanie rodičov je základné, alebo aspoň jeden z rodičov nemá ukončené základné vzdelanie,
4. neštandardné bytové a hygienické podmienky rodiny,
5. vyučovací jazyk školy je iný, než jazyk, ktorým hovorí dieťa doma.

V podmienkach Strednej priemyselnej školy strojníckej máme minimum žiakov zo sociálne znevýhodneného prostredia, prípadne rómskych žiakov. U týchto žiakov absentuje často domáca príprava na vyučovanie a v niektorých prípadoch sa rodičia sa nezaujímajú o vzdelanie svojich detí. V daných prípadoch existuje rozpor medzi hodnotovým systémom v rodinách a hodnotami prezentovanými školou, hodnotová nekompatibilita s majoritnou spoločnosťou – neschopnosť prispôbiť sa školským požiadavkám, nevzdelanosť rodičov a nezáujem o vzdelávanie / kvalifikáciu svojich detí, negatívny postoj ku vzdelávaniu ako vzor pre ich deti, nespolupracujú so školou, školská neúspešnosť rómskych žiakov až zlyhanie, výchovné nezvládnutie rómskych žiakov v škole, záporný postoj žiakov k škole, k vzdelávaniu, záškoláctvo, absencia ako dôsledok.

Integrácia tejto skupiny žiakov do študijného odboru 23 strojárstvo a ostatná kovospracujúca výroba musí spĺňať nasledovné požiadavky:

- ak žiak nemá trvalé bydlisko v sídle školy, bude mu ponúknuté ubytovanie v domovoch mládeže košických stredných škôl, keďže SPŠ strojnícka internátom nedisponuje.
- budú integrovaní do bežných tried a ich vzdelávanie a príprava budú individuálne sledované. Využijú sa všetky dostupné motivačné prostriedky na ich zapojenie sa do vzdelávacieho procesu, bude im poskytované nevyhnutné doučovanie a individuálna konzultácia,
- pravidelne budú navštevovať výchovnú poradkyňu a v mimoriadnych prípadoch budú navštevovať aj špecializované odborné pracoviská,
- škola bude intenzívne spolupracovať aj s občianskym združením pre napr. rómsku komunitu, odborom sociálnej starostlivosti VÚC (sociálni zamestnanci – kurátori) v prípade žiakov so sociálne slabších rodín, azylantov a pod.,
- škola bude intenzívne spolupracovať najmä s rodičmi tak, že bude organizovať mesačné stretnutia (neformálne) učiteľov vrátane výchovnej poradkyne, žiakov, rodičov ak to bude v priebehu štúdia potrebné,
- škola bude v spolupráci s pracovníkmi Úradu práce nápomocná aj pri hľadaní zamestnania po absolvovaní SPŠ strojníckej
- všetci žiaci bez výnimky (aj bežní žiaci) budú dodržiavať školský a internátny poriadok.

 <p>Stredná priemyselná škola strojnica Komenského 2, Košice</p>	ŠKOLSKÝ VZDELÁVACÍ PROGRAM STROJÁR	Vydanie č.:	1	
		Platné od:	1.9.2016	
			Strana	46 z 53
	ŠKVP_STR_2020	Výtlačok č.:	1	


Integrácia a vzdelávanie nadaných žiakov

Škola vytvára v súlade so svojim profilom aj podmienky pre rozvoj nadaných žiakov. V našich podmienkach sa jedná hlavne o žiakov, ktorí prejavujú svoje nadanie v rámci technických predmetov. Títo žiaci sa zapájajú úspešne do rôznych technických súťaží, hlavne do súťaže Zenit, v ktorej dosahujú aj v celoštátnej súťaži vynikajúce výsledky. Za najvyššie dosiahnuté výsledky budú žiaci 4.ročníkov oslobodení z konania Písomnej časti odbornej zložky maturitnej skúšky. Pre týchto žiakov budú platiť nasledovné pravidlá:

- žiaci budú integrovaní do bežných tried, aby ich výsledky pôsobili motivačne aj na ostatných žiakov v triede,
- v prípade mimoriadnych podmienok a situácií pripravíme individuálne učebné plány a vzdelávací program, ktorý by im eventuálne umožnil ukončiť študijný odbor aj skrátenom čase ako je daný týmto vzdelávacím programom,
- umožní sa im štúdium väčšieho počtu voliteľných predmetov, ako aj ďalších cudzích jazykov,
- podľa potreby budú navštevovať výchovnú poradkyňu a v mimoriadnych prípadoch budú navštevovať aj špecializované odborné pracoviská (za podmienok výskytu istých anomálií v ich správaní)
- pre výnimočne športovo nadaných žiakov sa vypracuje individuálny plán štúdia s vymedzením konzultačných hodín,
- vo výučbe týchto žiakov budeme využívať nadštandardné vyučovacie metódy a postupy, budú zapájaní do problémového a projektového vyučovania, umožní sa im práca na vlastných projektoch,
- škola bude intenzívne spolupracovať najmä s rodičmi tak, že bude organizovať mesačné stretnutia (neformálne) učiteľov vrátane výchovnej poradkyne, žiakov, rodičov a (prípadne) zamestnávateľov, počas ktorých budú žiaci prezentovať svoje názory a požiadavky, aby sa mohli operatívne riešiť,
- škola môže umožniť žiakom aj aktívnu spoluprácu s vysokou/vysokými školami. Pre týchto žiakov bude s týmito vzdelávacími inštitúciami intenzívne spolupracovať,
- všetci žiaci bez výnimky (aj bežní žiaci) budú dodržiavať školský a interný poriadok.

Vzdelávanie žiakov so zdravotným postihnutím

Práva zdravotne postihnutých sú zakotvené v Ústave Slovenskej republiky, pričom v čl. 38 v ods.2 sa presne hovorí: Mladiství a osoby zdravotne postihnuté majú právo na osobitnú ochranu v pracovných vzťahoch a na pomoc pri príprave na povolanie. Vzdelanie a odborná príprava žiakov so zdravotným postihnutím v podmienkach SPŠ strojníckej sa bude uskutočňovať formou integrácie do bežných tried na škole. Podľa formy zdravotného postihnutia sa bude týmto žiakom prispôbovať ich individuálny výchovno-vzdelávací program a bude im poskytnutý primeraný špeciálno-pedagogický, zdravotný, psychologický a sociálno-poradenský servis v škole, či v jednotlivých inštitúciách, ktoré sa zaoberajú ich plynulou integráciou do bežného života počas štúdia a po dosiahnutí kvalifikácie.

	Stredná priemyselná škola strojnícka Komenského 2, Košice	ŠKOLSKÝ VZDELÁVACÍ PROGRAM STROJÁR	
		Vydanie č.:	1
		Platné od:	1.9.2016
		Strana	47 z 53
ŠkVP_STR_2020		Výtlačok č.:	1

1. Žiaci s telesným postihnutím

Pri zabezpečení podmienok pre vzdelávanie žiakov s telesným postihnutím by bolo najdôležitejšie upraviť prostredie školy, keďže SPŠ strojnícka nedisponuje zatiaľ touto špeciálnou úpravou. Žiakov so zdravotným postihnutím budeme integrovať do bežných tried školy. Bude ale potrebné zväžiť pri prijímacom konaní, či žiak s telesným postihnutím je schopný sa integrovať do výchovno-vzdelávacieho procesu v škole, či je schopný sa po ukončení štúdia zaradiť do pracovného procesu v danom študijnom odbore.

2. Žiaci s poruchami sluchu


Žiaci s poruchami sluchu sa budú integrovať do bežných tried SPŠ strojníckej. Pričom počas integrácie budeme úzko spolupracovať so všetkými pracovníkmi špeciálno-psychologických poradní či školskými pracovníkmi. Zároveň budeme podporovať zaradenie žiakov s poruchami sluchu do triednych kolektívov. Podmienkou efektívnej integrácie žiakov s poruchami sluchu do výchovno-vzdelávacieho procesu na SPŠ strojníckej bude primeraný špeciálno-pedagogický a psychologický servis, odborná príprava učiteľov a vhodná úprava organizácie vzdelávania a odbornej prípravy žiaka. V prípade potreby bude potrebné zaradiť do učebného plánu sluchovo postihnutých žiakov pravidelné konzultácie so špeciálnym pedagógom – surdopédom. Zároveň budeme podporovať spoluprácu nielen so všetkými príslušnými špeciálno-pedagogickými inštitúciami ale aj s občianskymi združeniami pre sluchovo postihnutých a so zamestnávateľmi v regióne vytvárajúcimi pracovné príležitosti pre sluchovo postihnutých.

3. Žiaci s poruchami zraku

Žiaci s poruchami zraku budú integrovaní do bežných tried. Pri ich prijatí na SPŠ strojnícku bude potrebné zohľadniť stupeň postihnutia, aby sa v budúcom povolání mohli právoplatne zaradiť do pracovného procesu v danom odbore. Preto sa bude nevyhnutne upravovať organizácia vzdelávania a odborná príprava (t.j. učebný plán, dĺžka vzdelávania, individuálny vzdelávací plán, modifikácia vzdelávacích metód, spôsob hodnotenia ap.). Zároveň bude poskytovaný daným žiakom potrebný špeciálno-pedagogický a psychologický servis (školský psychológ, výchovný poradca a špeciálny pedagóg zo ŠPPP), odborná príprava pedagógov a úprava organizácie vzdelávania a odbornej prípravy žiakov s poruchami zraku. V priebehu štúdia budú nadviazané kontakty nielen s vyššie uvedenými pracoviskami, ale aj s občianskymi združeniami pre zrakovo postihnutých a so zamestnávateľmi v regióne vytvárajúcimi pracovné príležitosti pre zrakovo postihnutých.

4. Žiaci so špecifickými vývojovými poruchami učenia (dyslexia, dysgrafia, dyskalkúlia, dysortografia a pod.)

Z roka na rok rastie počet žiakov prijatých na SPŠ strojnícku so špecifickými vývojovými poruchami učenia. Za žiaka s VPU budeme považovať žiaka, ktorému bola na základe psychologického a špeciálno-psychologického vyšetrenia diagnostikovaná niektorá s vývinových porúch učenia. Týmto žiakom bola diagnostikovaná VPU väčšinou na základnej škole. Ak vznikne v priebehu vyučovacieho procesu na strednej škole podozrenie, že vzdelávacie

	Stredná priemyselná škola strojnícka Komenského 2, Košice	ŠKOLSKÝ VZDELÁVACÍ PROGRAM STROJÁR	Vydanie č.: 1
			Platné od: 1.9.2016
			Strana 48 z 53
		ŠKVP_STR_2020	Výtlačok č.: 1

výsledky žiaka môžu byť znížené VPU, poskytneme mu možnosť diagnostiky v špeciálno-psychologickej poradni. Preto budeme venovať tejto problematike primeranú pozornosť. Žiaci s VPU budú integrovaní s ostatnými žiakmi v triedach a budú vzdelávaní podľa individuálneho výchovno-vzdelávacieho plánu, pričom učebné osnovy a výchovné postupy budú prispôbené ich potrebám. Individuálny výchovno-vzdelávací plán bude tvorený podľa odporúčaní špeciálneho psychológa a bude sa pravidelných intervaloch prehodnocovať. Pokladáme za dôležité, aby celý proces integrácie žiakov s VPU prebiehal v tesnej spolupráci s rodičmi žiakov, triednymi učiteľmi, pedagógmi, výchovnou poradkyňou a školskou psychologičkou. Žiak s VPU bude mať možnosť požiadať v 4.ročníku o úpravu písomnej maturitnej skúšky, ktorá bude určená na základe odborného posudku špeciálneho pedagóga.


10 VNÚTORNÝ SYSTÉM KONTROLY A HODNOTENIA ŽIAKOV ŠTUDIJNÉHO ODBORU 2381 M STROJÁRSTVO

Názov a adresa školy	Stredná priemyselná škola strojnícka Komenského 2, 040 01 Košice
Názov školského vzdelávacieho programu	STROJÁR
Kód a názov ŠVP	23 Strojárstvo a ostatná kovspracúvacia výroba
Kód a názov študijného odboru	2381M strojárstvo
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	denná

Stredná priemyselná škola strojnícka v Košiciach považuje vnútorný systém kontroly a hodnotenia žiakov za najvýznamnejšiu kategóriu celého procesu. Naším cieľom je poskytovať žiakovi spätnú väzbu, prostredníctvom ktorej získava informácie o tom, ako danú problematiku zvláda, ako dokáže zaobchádzať s tým, čo sa naučil, v čom sa zlepšil a v čom má ešte nedostatky. Hodnotenie žiaka vychádza z jasne stanovených cieľov a konkrétnych kritérií, ktorými sa dá jeho výkon zmerať. Preto neoddeliteľnou súčasťou hodnotenia musí byť aj konkrétne odporúčanie alebo rada, ako má žiak ďalej postupovať, aby svoje nedostatky odstránil. Kontrolu vyučovacieho procesu budeme orientovať na skúšanie a hodnotenie žiakov.

Skúšanie

Počas skúšania budeme preverovať, čo žiak vie a čo nevie, alebo čo má vedieť, ako sa má zlepšiť v porovnaní sám so sebou alebo s kolektívom – zisťujeme stupeň dosiahnutia cieľov vyučovacieho procesu. Pri skúšaní využijeme širokú škálu rôznych spôsobov a postupov – individuálne, frontálne, skupinovo, priebežne alebo súhrne po ukončení tematického celku alebo na konci školského roka, ústne, písomne (didaktické testy, písomné cvičenia a úlohy, projekty, a pod.). Skúšaním budeme preverovať výkon žiaka z hľadiska jeho relatívneho výkonu (porovnáme výkon žiaka s výkonmi ostatných žiakov) alebo individuálneho výkonu (porovnáme jeho súčasný výkon s jeho prechádzajúcim výkonom). Pri každom skúšaní budeme preverovať výkon žiaka na základe jeho výkonového štandardu, ktorý je formulovaný v učebných osnovách každého vyučovacieho predmetu ako vzdelávací výstup.

	Stredná priemyselná škola strojnica Komenského 2, Košice	ŠKOLSKÝ VZDELÁVACÍ PROGRAM STROJÁR	Vydanie č.: 1
			Platné od: 1.9.2016
			Strana 49 z 53
		ŠKVP_STR_2020	Výtlačok č.: 1

Hodnotenie

Cieľom hodnotenia žiaka v škole je poskytnúť žiakovi a jeho rodičom spätnú väzbu o tom, ako žiak zvládol danú problematiku, v čom má nedostatky a kde má rezervy. Súčasťou hodnotenia je tiež povzbudenie do ďalšej práce, návod, ako postupovať pri odstraňovaní nedostatkov. Hodnotenie žiakov budeme vyjadrovať rôznymi formami: slovom, číslom, známku.

V rámci hodnotenia budeme preverovať výsledky činnosti žiakov podľa určených kritérií. Niektoré kritériá budú všeobecne platné pre všetky predmety, špecifické výkony žiakov budú hodnotené podľa stanovených kritérií hodnotenia. Neoddeliteľnou súčasťou hodnotenia žiaka je aj jeho správanie, prístup a postoje. Hodnotenie nikdy nesmie viesť k znižovaniu dôstojnosti, sebadôvery a sebaúcty žiaka.

10.1 Pravidlá hodnotenia žiakov

Počas štúdia sa hodnotenie žiakov riadi platným metodickým pokynom na hodnotenie a klasifikáciu žiakov SŠ, ktorý vydáva Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR.

Po ukončení štúdia hodnotíme všetky **očakávané vzdelávacie výstupy**, ktoré sú formulované výkonovými štandardmi v kompetenčnom profile absolventa nášho školského vzdelávacieho programu Strojárstvo **formou maturitnej skúšky**. Cieľom maturitnej skúšky je overenie komplexných vedomostí a zručností, ako sú žiaci pripravení používať nadobudnuté kompetencie pri výkone povolání a odborných činností na ktoré sa pripravujú. Maturitná skúška je zásadným vzdelávacím výstupom hodnotenia našich absolventov. Vykonaním maturitnej skúšky získajú naši absolventi na jednej strane odbornú kvalifikáciu a kompetenciu vykonávať pracovné činnosti v danom povolaní a na druhej strane majú možnosť ďalšieho vzdelávania na vyššom stupni. Získané vysvedčenie o maturitnej skúške potvrdzuje v plnom rozsahu ich dosiahnuté kompetencie – odbornú kvalifikáciu.

Maturitná skúška pozostáva z týchto častí v nasledujúcom poradí:


- písomná časť – EČ a PFIČ zo SJL a cudzieho jazyka,
- praktická časť – PČOZ ,
- ústna časť – ÚFIČ z predmetov SJL, cudzí jazyk a TČOZ.

Jednotlivé časti maturitnej skúšky vychádzajú z kompetencií schváleného školského vzdelávacieho programu, pričom ich obsah bude koncipovaný tak, aby žiak mal možnosť preukázať naplnenie kritérií hodnotenia. V písomnej, praktickej a ústnej časti maturitnej skúšky sa overujú vedomosti žiaka vo vyžrebovanej téme.

Cieľom písomnej časti maturitnej skúšky je overiť úroveň teoretických vedomostí a poznatkov vychádzajúcich z cieľových požiadaviek štátneho vzdelávacieho programu.

Cieľom praktickej časti maturitnej skúšky je overiť úroveň osvojených zručností a spôsobilostí žiakov a ich schopností využiť získané teoretické poznatky a vedomosti pri riešení konkrétnych praktických úloh komplexného charakteru.

Cieľom ústnej časti maturitnej skúšky je overiť úroveň teoretických vedomostí a poznatkov.

	Stredná priemyselná škola strojnica Komenského 2, Košice	ŠKOLSKÝ VZDELÁVACÍ PROGRAM STROJÁR	Vydanie č.: 1
			Platné od: 1.9.2016
			Strana 50 z 53
		ŠKVP_STR_2020	Výtlačok č.: 1


• **Témy maturitnej skúšky**

Témy maturitných skúšok pripravujú PK. Ich príprava sa riadi platnými predpismi o maturitnej skúške. Pri maturitnej skúške sledujeme nielen schopnosť žiaka využívať medzipredmetové vzťahy vo všeobecnej a odbornej zložke vzdelávania, ale aj úroveň jeho ústneho prejavu a to z jazykovej stránky a stránky správneho uplatňovania odbornej terminológie na **základe kritérií hodnotenia výkonov**.

Hodnotenie vzdelávacích výstupov je 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.


Pre hodnotenie ústneho prejavu na maturitnej 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.
Chváľitebný	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.
Dobry	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 ani zaujímavý. Chýbala hlavná myšlienka. Chýbali príklady. Slovná zásoba bola veľmi malá. Vyskytovali sa veľmi časté chyby v jazyku. Dĺžka prejavu bola veľmi dlhá/krátka, zmysel vystúpenia nebol jasný.

	Stredná priemyselná škola strojnica Komenského 2, Košice	ŠKOLSKÝ VZDELÁVACÍ PROGRAM STROJÁR	Vydanie č.:	1
			Platné od:	1.9.2016
			Strana	51 z 53
		ŠKVP_STR_2020		Výtlačok č.:

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

Stupeň hodnotenia	Výborný	Chválitebný	Dobry	Dostatočný	Nedostatočný
Kritériá hodnotenia					
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, pochopil súvislosti	Bol celkom samostatný, tvorivý a pohotový	Bol menej samostatný, nekomplexný a málo pohotový	Bol nesamos-tatný, často vykazoval chyby, nechápal súvislosti	Bol nesamostatný, ťažkopádny, vykazoval zásadné chyby
Samostatnosť prejavu	Vyjadroval sa výstižne 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
Výber prístrojov, strojov, zariadení, náradia, materiálov, surovín	Zvolil správny výber	V podstate zvolil správny výber	Zvolil výber s problémami	Zvolil výber s problémami a s pomocou skúšajúceho	Nezvolil správny výber 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	Dodržel presne všetky predpisy	V podstate dodržel všetky predpisy	Dodržel predpisy s veľkými problémami	Dodržel iba veľmi málo predpisov	Nedodržiaval predpisy

	Stredná priemyselná škola strojnica Komenského 2, Košice	ŠKOLSKÝ VZDELÁVACÍ PROGRAM STROJÁR	
		Vydanie č.:	1
		Platné od:	1.9.2016
		Strana	52 z 53
ŠKVP_STR_2020		Výtlačok č.:	1

Klasifikácia je výsledkom komplexného hodnotenia vedomostí, zručností a návykov žiaka. Základom na pridelenie klasifikačného stupňa sú známky, čiže zaradenie žiaka alebo jeho výkonu do niektorej výkonnostnej skupiny. Vymedzenie klasifikačných stupňov sa opiera o hodnotenie podľa výkonových kritérií.

• **Stupne prospechu a celkový prospech**

Prospech žiaka je v jednotlivých vyučovacích predmetoch klasifikovaný týmito stupňami:

- 1 – výborný
- 2 – chválitebný
- 3 – dobrý
- 4 – dostatočný
- 5 – nedostatočný

Správanie žiaka je klasifikované týmito stupňami:

- 1 – veľmi dobré
- 2 – uspokojivé
- 3 – menej uspokojivé
- 4 – neuspokojivé


Žiak na konci prvého a druhého polroku je hodnotený takto:

- prospel s vyznamenaním
- prospel veľmi dobre
- prospel
- neprospel

Žiak je neklasifikovaný, ak jeho absencia v danom predmete prekročila 40% celkovej dochádzky (riaditeľ školy môže odsúhlasiť skúšku na doplnenie klasifikácie). Žiak je neklasifikovaný aj v prípade, ak vyučujúci nemá dostatok podkladov na uzatvorenie klasifikácie. O tejto skutočnosti musí byť informovaný riaditeľ školy. Ak je žiak neklasifikovaný, nedostane vysvedčenie, iba výpis z katalógového listu. O dodatočnej klasifikácii rozhoduje riaditeľ školy v zmysle platnej legislatívy. Maturitná skúška sa môže opakovať v zmysle právnych predpisov. Ak má žiak alebo jeho zákonný zástupca pochybnosti o správnosti hodnotenia, môže požiadať riaditeľa školy o komisionálne preskúšanie žiaka. Na základe kritérií hodnotenia sa uskutoční preskúšanie žiaka do 14 dní od doručenia jeho žiadosti prípadne v termíne po vzájomnej dohode medzi žiakom a riaditeľom školy. Komisionálne skúšky prebiehajú v súlade s právnymi predpismi. Opravné skúšky určuje riaditeľ školy v súlade s právnym predpisom.

• **Výchovné opatrenia**

Patria sem pochvaly, pokarhanie triedneho učiteľa, pokarhanie riaditeľa školy, podmienené vylúčenie zo štúdia, vylúčenie zo štúdia. Akékoľvek výchovné opatrenie musí byť okamžite oznámené v písomnej forme rodičom alebo zákonným zástupcom žiaka. Opatrenie sa zaznamenáva do katalógového listu žiaka. Neuvádza sa na vysvedčení.

 <p>Stredná priemyselná škola strojnícka Komenského 2, Košice</p>	<p>ŠKOLSKÝ VZDELÁVACÍ PROGRAM STROJÁR</p>	Vydanie č.:	1
		Platné od:	1.9.2016
		Strana	53 z 53
	ŠkVP_STR_2020	Výtlačok č.:	1

• **Klasifikácia a hodnotenie žiakov so ŠVVP**

Vykonáva sa s prihliadnutím na stupeň poruchy. Vyučujúci rešpektujú odporúčania psychologických vyšetrení žiaka a uplatňujú ich pri klasifikácii a hodnotení správania žiaka. Vyberajú vhodné a primerané spôsoby hodnotenia vrátane podkladov na hodnotenie. Uplatňujú také formy a spôsoby skúšania, ktoré zodpovedajú schopnostiam žiaka a nemajú negatívny vplyv na ich rozvoj a psychiku. Volia taký druh prejavu, v ktorom má žiak predpoklady preukázať lepšie výkony.

Školské vzdelávacie programy odborných a všeobecno-vzdelávacích predmetov sú prílohou dokumentu a sú k nahliadnutiu na sekretariáte školy.