

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice



**ŠKOLSKÝ VZDELÁVACÍ PROGRAM
2697 K MECHANIK ELEKTROTECHNIK
INFORMAČNÉ TECHNOLOGIE**

**ŠTUDIJNÝ ODBOR
2697 K MECHANIK ELEKTROTECHNIK
INFORMAČNÉ TECHNOLOGIE**



Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

Obsah

1. ÚVODNÉ IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE
2. CIELE A POSLANIE VÝCHOVY A VZDELÁVANIA
3. VLASTNÉ ZAMERANIE ŠKOLY
 - 3.1 CHARAKTERISTIKA ŠKOLY
 - 3.1.1 Plánované aktivity školy
 - 3.2 CHARAKTERISTIKA PEDAGOGICKÉHO ZBORU
 - 3.3 KONTINUÁLNE VZDELÁVANIE PEDAGOGICKÝCH A ODBORNÝCH ZAMESTNANCOV
 - 3.4 DLHODOBÉ PROJEKTY
 - 3.5 SPOLUPRÁCA S RODIČMI, SOCIÁLNYMI PARTNERMI A INÝMI SUBJEKTMI
4. Charakteristika školského vzdelávacieho programu v študijnom odbore 2697 K mechanik elektrotechnik informačné technológie
 - 4.1 POPIS ŠKOLSKÉHO VZDELÁVACIEHO PROGRAMU
 - 4.2 ZÁKLADNÉ ÚDAJE O ŠTÚDIU
 - 4.3 ORGANIZÁCIA VÝUČBY
 - 4.4 KRITÉRIA PRIJÍMANIA UCHÁDZAČOV
 - 4.5 ZDRAVOTNÉ POŽIADAVKY NA ŽIAKA
 - 4.6 POŽIADAVKY NA BEZPEČNOSŤ A HYGIENU PRI PRÁCI
- 6 Učebný plán študijného odboru 2697 K mechanik elektrotechnik informačné technológie
- 7 Učebné osnovy študijného odboru 2697 K mechanik elektrotechnik informačné technológie
 - 7.1 Učebné osnovy všeobecnovzdelávacích predmetov
 - 7.2 Učebné osnovy odborných predmetov
- 8 Podmienky na realizáciu vzdelávacieho programu v študijnom odbore 2697K mechanik elektrotechnik informačné technológie
 - 8.1 PERSONÁLNE PODMIENKY
 - 8.2 ORGANIZAČNÉ PODMIENKY
 - 8.3 PODMIENKY BEZPEČNOSTI PRÁCE A OCHRANY ZDRAVIA PRI VÝCHOVE A VZDELÁVANÍ
- 9 Podmienky vzdelávania žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami
- 10 Vnútorný systém kontroly a hodnotenia žiakov študijného odboru 2697 K mechanik elektrotechnik informačné technológie
 - 10.1 VŠEOBECNÉ ZÁSADY HODNOTENIA
 - 10.2 MATURITNÁ SKÚŠKA

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

1. ÚVODNÉ IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

Názov a adresa školy	Stredná odborná škola automobilová Moldavská cesta 2, 041 99 Košice
Názov školského vzdelávacieho programu	Mechanik elektrotechnik - informačné technológie
Kód a názov ŠVP	26 Elektrotechnika
Kód a názov študijného odboru	2697 K mechanik elektrotechnik –informačné technológie
Kód a názov študijného odboru - zameranie	2697 K mechanik elektrotechnik- informačné technológie
Stupeň vzdelania	Úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	denná
Vyučovací jazyk	slovenský
Druh školy	Štátna
Miesto vydania	SOŠ automobilová, Moldavská cesta 2, 041 99 Košice
Platnosť ŠkVP	01. september 2014 začínajúc prvým ročníkom

Kontakty pre komunikáciu so školou:

Titul, meno, priezvisko	Pracovná pozícia	Telefón	e-mail
RNDr. Jana Vargová	Riaditeľka	055/6765700 0910 855 850	sekretariat@sosake.sk riaditelka@sosake.sk vargova@sosake.sk
Ing. Jozef Keltoš	Zástupca riaditeľa pre pedagogickú činnosť	055/67 657 00 0911 884 008	keltos@sosake.sk
Ing. Silvia Kravcová	Zástupca riaditeľa pre pedagogickú činnosť	055/67 657 00 0902 720 591	kravcova@sosake.sk
Ing. Jaroslav Voloch	Hl.majster	055 / 671 93 57	voloch@sosake.sk
Mgr. Silvia Trnková	Výchovná/kariérová poradkyňa	055/6765700	trnkova@sosake.sk
Mgr. Natália Bánsová	Školský psychológ	022/6765700	natalia.banesova@sosake.sk
Ing. Jarmila Tomášová	Vedúca TEČ	055/6765700	jarmila.tomasova@sosake.sk

Zriaďovateľ:

Košický samosprávny kraj
Námestie Maratónu mieru 1
042 66 Košice - Staré Mesto
Telefón informátor: 055 7268 111
web.vucke.sk

RNDr. Jana Vargová
riaditeľka školy
(podpis a pečiatka školy)

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

Názov a adresa školy	Stredná odborná škola automobilová Moldavská cesta 2, 041 99 Košice
Názov školského vzdelávacieho programu	Mechanik elektrotechnik - informačné technológie
Kód a názov ŠVP	26 Elektrotechnika
Kód a názov študijného odboru	2697 K mechanik elektrotechnik
Stupeň vzdelania	Úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
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		
	1.9.2016	Úprava na základe Dodatku č. 1 k štátnym vzdelávacím programom pre gymnáziá, stredné odborné školy a konzervatóriá
	1.9.2017	Úprava kontaktných údajov školy
	1.9.2018	Úprava kontaktných údajov školy
	1.9.2019	Úprava kontaktných údajov školy
	1.9.2019	Úprava dotácií hodín vo všeobecnovzdelávacích a odborných predmetoch
	10.9. 2019	ŠkVP bol prerokovaný 30.9. 2019 na pedagog. rade a schválený Radou školy pri SOŠA 10.9.2019
	1.9.2020	Úprava kontaktných údajov školy – zastupujúci školský psychológ, hlavný majster OV
	1.9.2020	Úprava dotácií hodín vo všeobecnovzdelávacích a odborných predmetoch
	1.9.2020	Aplikovaná matematika, Informatika v praxi, Seminár z ANJ a Praktická slovenčina sú extra hodiny z projektu „Tradičná škla v tempe vedomostnej spoločnosti“
	10.9.2020	ŠkVP bol prerokovaný 30.9. 2020 na pedagog. rade a schválený Radou školy pri SOŠA 10.9.2020
	10.9.2021	ŠkVP bol prerokovaný 27.8. 2021 na pedagog. rade a schválený Radou školy pri SOŠA 10.9.2021
	1.9.2022	Úprava kontaktných údajov školy – vedúca TEČ
	1.9.2022	Úprava na základe Dodatku č.9 k štátnym vzdelávacím programom pre odborné vzdelávanie a prípravu, skupiny odborov vzdelávania 26 Elektrotechnika
	12.9.2022	ŠkVP bol prerokovaný 27.8. 2022 na pedagog. rade a schválený Radou školy pri SOŠA

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

12.9.2022

2 CIELE A POSLANIE VÝCHOVY A VZDELÁVANIA

Názov a adresa školy	Stredná odborná škola automobilová Moldavská cesta 2, 041 99 Košice
Názov školského vzdelávacieho programu	Mechanik elektrotechnik - informačné technológie
Kód a názov ŠVP	26 Elektrotechnika
Kód a názov študijného odboru	2697 K mechanik elektrotechnik – informačné technológie
Stupeň vzdelania	Úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	Denná

Ciele a poslanie výchovy a vzdelávania v našom školskom vzdelávacom programe pre študijný odbor 2697 K mechanik elektrotechnik – informačné technológie vychádzajú z cieľov stanovených v zákone č. 245/2008 Z. z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) v znení neskorších zmien a v Štátnom vzdelávacom programe pre skupinu štvorročných študijných odborov 26 Elektrotechnika. Poslanie školy vyplýva aj z komplexnej analýzy školy.

Poslaním našej školy nie je len odovzdať 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. Škola sa stane otvorenou inštitúciou pre rodičov, sociálnych partnerov a širokú verejnosť s ponukou rôznej vzdelávacej a spoločenskej činnosti.

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

V systéme stredoškolského vzdelávania vytvárame podmienky pre uplatnenie základných vývojových trendov, ktorými sú najmä:

- dôraz na široký profil absolventov,
- integráciu všeobecného a odborného vzdelávania,
- rozvoj progresívnych metód výučby,
- rozvoj kľúčových kompetencií a pripravenosť na celoživotné vzdelávanie.

Príprava absolventa je zameraná na:

- požiadavky trhu,
- požiadavky globalizácie sveta,
- zabezpečenie kvality odborného vzdelávania a prípravy na povolanie ako podmienky na zvýšenie konkurencieschopnosti poskytovaných služieb v regióne, v integrovanej Európe, na posilňovanie spôsobilosti mladých ľudí uplatniť sa na trhu práce a systémovo prepojiť odborné vzdelávanie s celoživotným vzdelávaním,
- posilnenie rekvalifikácie v súčinnosti regionálnej vzdelávacej politiky,
- znalosť cudzích jazykov,
- tvorbu a realizáciu štátneho i školského kurikula prostredníctvom zamestnávateľov alebo objednávok podnikov a živnostníkov v súčinnosti jednotného európskeho trhu práce,
- vytváranie širokoprofilových odborov.

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

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

Posilnenie výchovnej funkcie školy so zámerom:

- umožniť všetkým žiakom prístup ku kvalitnému záujmovému vzdelávaniu a voľnočasovým aktivitám, najmä žiakom zo sociálne znevýhodneného prostredia, ako formy prevencie sociálno-patologických javov a podchytenia nadaných a talentovaných jedincov,
- vytvárať motiváciu k učeniu, ktorá žiakom umožní pokračovať nielen v ďalšom vzdelávaní, ale aj v kultivovaní a rozvoji vlastnej osobnosti,
- podporovať špecifické záujmy, schopnosti a nadania žiakov,
- formovať ucelený názor na svet a vzťah k životnému prostrediu,
- vytvárať vzťah k základným ľudským hodnotám ako je úcta a dôvera, sloboda a zodpovednosť, spolupráca a kooperácia, komunikácia a tolerancia,
- poskytovať čo najväčšie množstvo príležitostí, podnetov a možností v oblasti záujmovej činnosti,
- poskytovať pre žiakov a širokú verejnosť ponuku vzdelávacích služieb vo voľnom čase.

Realizáciu stratégie rozvoja školy s dôrazom na:

- a) **prípravu a tvorbu vlastných školských vzdelávacích programov** s cieľom:
 - uplatňovať nové metódy a formy vyučovania zavádzaním aktívneho učenia, realizáciou medzipredmetovej integrácie,
 - zabezpečiť kvalitné vyučovanie cudzieho jazyka vytvorením a modernizáciou jazykových učební a získaním kvalifikovaných učiteľov pre výučbu cudzích jazykov,
 - skvalitniť výučbu informačných a komunikačných technológií zabezpečením špeciálnych učební a softwarového vybavenia, podporovaním ďalšieho vzdelávania učiteľov v oblasti informačných technológií,
 - zohľadniť potreby a individuálne možnosti žiakov pri dosahovaní cieľov v študijnom odbore 2697 K mechanik elektrotechnik – informačné technológie
 - zabezpečiť variabilitu a individualizáciu výučby,
 - rozvíjať špecifické záujmy žiakov,
 - vytvárať priaznivé sociálne, emocionálne a pracovné prostredie v teoretickom a praktickom vyučovaní,
 - zavádzať progresívne zmeny v hodnotení žiakov realizáciou priebežnej diagnostiky,
 - zachovávať prirodzené heterogénne skupiny vo vzdelávaní;
- b) **posilnenie úlohy a motivácie učiteľov, ich profesijný a osobný rozvoj** s cieľom:
 - rozvíjať a posilňovať kvalitný pedagogický zbor jeho stabilizáciou,
 - podporovať a zabezpečovať ďalší odborný rozvoj a vzdelávanie učiteľov,
 - rozvíjať hodnotenie a sebahodnotenie vlastnej práce a dosiahnutých výsledkov;
- c) **podporu talentu, osobnosti a záujmu každého žiaka** s cieľom:
 - rozvíjať edukačný proces na báze skvalitňovania vzťahov medzi učiteľom - žiakom – rodičom,
 - rozvíjať tímovú spoluprácu medzi žiakmi budovaním prostredia tolerancie a radosti z úspechov,
 - vytvárať prostredie školy založené na tvorivo-humánnom a poznatkovo-hodnotovom prístupe k vzdelávaniu s dôrazom na aktivitu a slobodu osobnosti žiaka,
 - odstraňovať prejavy šikanovania, diskriminácie, násillia, xenofóbie, rasizmu a intolerancie v súlade s Chartou základných ľudských práv a slobôd,
 - viesť žiakov k zmysluplnej komunikácii a vyjadreniu svojho názoru,
 - zapájať sa do projektov zameraných nielen na rozvoj školy, ale aj na osvojenie si takých vedomostí, zručností a kompetencií, ktoré žiakom prispievajú k ich uplatneniu sa na trhu práce na Slovensku a v krajinách Európskej únie a k motivácii pre celoživotné vzdelávanie sa,
 - nadväzovať spoluprácu s rôznymi školami a podnikmi doma a v zahraničí,

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

- presadzovať zdravý životný štýl,
 - 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,
 - podporovať spoluprácu s rodičmi pri príprave a tvorbe školského vzdelávacieho programu,
 - aktívne zapájať zamestnávateľov do tvorby školských vzdelávacích programov, do rozvoja záujmového vzdelávania, skvalitňovania výchovno-vzdelávacieho procesu a praktického vzdelávania,
 - spolupracovať so zriaďovateľom na koncepciách rozvoja odborného vzdelávania a prípravy a politiky zamestnanosti v našom regióne,
 - spolupracovať s podnikmi a zamestnávateľskými organizáciami v oblasti strojárstva, autoopravárstva a autoelektroniky,
 - vytvárať spoluprácu so školami doma a v zahraničí za účelom vzájomnej výmeny skúseností a poznatkov;
- e) **zlepšenie estetického prostredia budovy školy a jej najbližšieho okolia** s cieľom:
- dokončiť zateplenie školskej budovy - strechy
 - zlepšiť prostredie v triedach a spoločných priestoroch školy,
 - zrekonštruovať parkovou úpravou školský dvor a átrium školy,
 - využiť materiálno-technický a ľudský potenciál pre získanie doplnkových finančných zdrojov, reagovať na vypísané granty a projekty,
 - pravidelnej starostlivosti o úpravu okolia školy.

Vzdelávanie v súlade s cieľmi výchovy a vzdelávania na danom stupni vzdelania smeruje k tomu, aby si žiaci osvojili požadované vedomosti, zručnosti, ako aj schopnosti vyplývajúce z kľúčových kompetencií ŠVP. Kľúčové kompetencie chápeme ako kombináciu vedomostí, zručností, postojov, hodnotovej orientácie a ďalších charakteristík osobnosti, ktoré každý človek potrebuje na svoje osobné uspokojenie a rozvoj, aktívne občianstvo, spoločenské a sociálne začlenenie a k tomu, aby mohol primerane konať v rôznych pracovných a životných situáciách počas svojho celého života. Kľúčové kompetencie sa v rámci výchovno-vzdelávacieho procesu rozvíjajú a osvojujú prostredníctvom výchovných a vzdelávacích stratégií jednotlivých vyučovacích predmetov.

V súlade so Spoločným európskym rámcom kľúčových kompetencií pre celoživotné vzdelávanie ŠVP 26 vymedzil nasledovné kľúčové kompetencie:

a) spôsobilosť konať samostatne v spoločenskom a pracovnom živote

Absolvent má:

- logicky a reálne zdôvodňovať svoje názory, konania a rozhodnutia,
- porovnať formálne a neformálne pravidlá, zákonitosti, predpisy, sociálne normy, morálne zásady, vlastné a celospoločenské očakávania v systéme, v ktorom existuje,
- identifikovať priame a nepriame dôsledky svojej činnosti,
- vybrať si správne rozhodnutie a cieľ z rôznych možností,
- vysvetliť svoje životné plány, záujmy a predsavzatia,
- popísať svoje ľudské práva, popísať svoje povinnosti, záujmy, obmedzenia a potreby,
- definovať svoje ciele a prognózy,
- určiť zdroje osobného a spoločenského života a ich očakávaný vývoj,
- zdôvodňovať svoje argumenty, riešenia, potreby, práva, povinnosti a svoje konanie;

b) spôsobilosť interaktívne používať vedomosti, informačné a komunikačné technológie, komunikovať v štátnom, materinskom a cudzom jazyku

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

Absolvent má:

- správne sa vyjadrovať v materinskom jazyku v písomnej a hovorenej forme,
- spoľahlivo sa vyjadrovať v cudzom jazyku v písomnej a hovorenej forme,
- riešiť matematické príklady a rôzne situácie,
- identifikovať, vyhľadávať, triediť a spracovať rôzne informácie a informačné zdroje,
- posudzovať vierohodnosť rôznych informačných zdrojov,
- kriticky hodnotiť získané informácie,
- formulovať, pozorovať, triediť a merať hypotézy,
- overovať a interpretovať získané údaje,
- pracovať s elektronickou poštou,
- pracovať s rôznymi pokročilejšími informačnými a komunikačnými technológiami

c) schopnosť pracovať v rôznorodých skupinách

Absolvent má:

- prejavíť empatiu a sebareflexiu,
- vyjadriť svoje pocity a korigovať negatívne vlastnosti,
- pozitívne motivovať seba a druhých,
- stanoviť priority cieľov,
- predkladať primerané návrhy na rozdelenie jednotlivých kompetencií a úloh pre ostatných členov tímu a posudzovať spoločne s učiteľom a s ostatnými, či sú schopní určené kompetencie zvládnuť,
- prezentovať svoje myšlienky, návrhy a postoje,
- konštruktívne diskutovať, aktívne predkladať progresívne návrhy a pozorne počúvať druhých,
- budovať a organizovať vyrovnanú a udržateľnú spoluprácu,
- uzatvárať jasné dohody,
- rozhodnúť o výbere správneho názoru z rôznych možností,
- analyzovať hranice problému,
- identifikovať oblasť dohody a rozporu,
- určovať najzávažnejšie rysy problému, rôzne možnosti riešenia, ich klady a zápory v danom kontexte a aj v dlhodobjších súvislostiach, kritériá pre voľbu konečného optimálneho riešenia,
- spolupracovať pri riešení problémov s inými ľuďmi,
- samostatne pracovať a riadiť práce v menšom kolektíve,
- určovať vážne nedostatky a kvality vo vlastnom učení, pracovných výkonoch a osobnostnom raste,
- 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.

3 VLASTNÉ ZAMERANIE ŠKOLY

Názov a adresa školy	Stredná odborná škola automobilová Moldavská cesta 2, 041 99 Košice
Názov školského vzdelávacieho programu	Mechanik elektrotechnik - informačné technológie
Kód a názov ŠVP	26 Elektrotechnika
Kód a názov študijného odboru	2697 K mechanik elektrotechnik – informačné technológie
Stupeň vzdelania	Úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
Dĺžka štúdia	4 roky

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

Forma štúdia	Denná
--------------	-------

Škola so svojim zameraním pre potreby automobilového priemyslu je jediná svojho druhu v Košiciach, čo jej dáva predpoklady na jej ďalší rozvoj. Rozmach automobilového priemyslu na Slovensku predurčuje našu školu na prípravu robotníckych i technicko-hospodárskych profesií pre dané odvetvie. Na trhu práce plníme i požiadavky zamestnávateľskej sféry - autoservisov a dopravných spoločností z Košíc. Žiaci po ukončení štúdia v tomto odbore majú možnosť pokračovať v štúdiu na Technickej univerzite v Košiciach.

Profesijne je SOŠ automobilová zameraná na študijné a učebné odbory v oblasti dopravy a prepravy, pre výrobu, servis a opravy automobilov v súlade so štruktúrou povolání v autoopravárstve, pre oblasť počítačovej techniky, silnoprúdovej elektrotechniky a komerciu v doprave.

Škola ponúka 3-ročné denné štúdium pre absolventov základných škôl v učebných odboroch:

2487 H autoopravár – mechanik,

2487 H autoopravár – mechanik – skrátené externé štúdium

2487 H autoopravár – elektrikár,

2487 H autoopravár – elektrikár– skrátené externé štúdium

2487 H autoopravár – karosár,

2487 H autoopravár – karosár– skrátené externé štúdium

2487 H autoopravár – lakovník,

2487 H autoopravár – lakovník – skrátené externé štúdium

duálnu formu štúdia v študijnom odbore:

2495 K autotronik a v učebnom odbore 2487 H autoopravár.

Ponúka 4-ročné denné štúdium pre absolventov základných škôl v študijných odboroch:

2495 K autotronik,

2697 K mechanik elektrotechnik,

2684 K bezpečnostné systémy v doprave a priemysle,

2-ročné nadstavbové štúdium

2493 L predaj a servis vozidiel,

Učebné odbory a názvy školských vzdelávacích programov:

- 2487 H autoopravár – mechanik, názov ŠKVP 2487 H autoopravár mechanik – duál
- 2487 H autoopravár – mechanik, názov ŠKVP 2487 H autoopravár mechanik – skrátené externé štúdium
- 2487 H autoopravár – elektrikár, názov ŠKVP 2487 H autoopravár elektrikár – duál
- 2487 H autoopravár – elektrikár, názov ŠKVP 2487 H autoopravár mechanik – skrátené externé štúdium
- 2487 H autoopravár – karosár, názov ŠKVP 2487 H autoopravár karosár – duál
- 2487 H autoopravár – karosár, názov ŠKVP 2487 H autoopravár mechanik – skrátené externé štúdium
- 2487 H autoopravár – lakovník, názov ŠKVP 2487 H autoopravár lakovník – duál
- 2487 H autoopravár – lakovník, názov ŠKVP 2487 H autoopravár mechanik – skrátené externé štúdium

Študijné odbory a názvy školských vzdelávacích programov:

- 2697 K mechanik elektrotechnik – informačné technológie, názov ŠKVP 2697 K mechanik elektrotechnik – informačné technológie

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

- 2697 K mechanik elektrotechnik – silnoprúdová technika, názov ŠKVP 2697
K mechanik elektrotechnik – silnoprúdová technika
- 2495 K autotronik, názov ŠKVP 2495 K autotronik
- 2684 K bezpečnostné systémy v doprave a priemysle, názov ŠKVP 2684
K bezpečnostné systémy v doprave a priemysle

Študijné odbory v nadstavbovej dennej a externej forme štúdia a názvy školských vzdelávacích programov:

- 2493 L Predaj a servis vozidiel, názov ŠKVP 2493 L Predaj a servis vozidiel

Vychádzajúc zo SWOT analýzy, požiadaviek trhu práce a analýzy práce školy sme identifikovali všetky pozitíva a negatíva školy, ktoré nám signalizovali, čo všetko máme zmeniť, čo ponechať tak, aby náš výchovno-vzdelávací proces mal stále vyššiu a vyššiu kvalitatívnu úroveň. Ochota zamestnávateľov zamestnať našich absolventov po ukončení vzdelávacieho programu je ústretová. Zaoberá sa tým aj Koncepcia rozvoja školy, ktorá je súčasťou pedagogických dokumentov školy.

SWOT analýza

Silné stránky :

- jediná škola v Košickom kraji vychovávajúca v spolupráci so súkromnými autoservismi absolventov všetkých štyroch učebných odborov autoopravár /mechanik, elektrikár, karosár a lakovník/
- škola sa stala od 5.11.2011 Centrom odborného vzdelávania a prípravy pre automobilový priemysel Košického samosprávneho kraja,
- progresívny manažment školy,
- samostatná výroba hotových zariadení, napr. elektromobilu, elektronických zariadení, nabíjacej sústavy budúcich elektromobilov...pre súťaže žiakov nielen doma ale aj v zahraničí,
- samostatné inovácie – vlastné zriaďovanie počítačových učebni a dielni,
- vlastná CISCO akadémia NET akadémia počítačovo sieťových technológií
- spolupráca medzi našou školou a Cechom predajcov a autoservisov SR
- spolupráca s univerzitami, najmä TU v Košiciach
- silná podpora združenia rodičov
- záujem podnikateľských subjektov o absolventov odborov

Slabé stránky

- nevyhovujúci stav školských šatní a termoregulácie vykurovania budovy školy
- nedostatok majstrov odborného výcviku

Príležitosti

- absolvovanie odborného výcviku žiakov v zmluvných podmienkach súkromných firiem
- využitie kinosály na spoločenské akcie
- úspešná reprezentácia školy v rôznych súťažiach, zapájanie žiakov do projektovej činnosti
- zladenie odbornosti prípravy žiakov s požiadavkami zamestnávateľov a trhu práce
- zavedené duálne vzdelávanie
- uplatnenie diferencovaného prístupu k žiakom

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

- spolupráca s CPPPaP, Zuzkin park 10, Košice
- spolupráca so zahraničnými školami
- poskytované finančné ohodnotenie žiakom vykonávajúcim odborný výcvik v zmluvných firmách
- pripojenie školy na rýchlostnú optickú sieť SANET

Ohrozenie

- pretrvávajúci nedostatok finančných prostriedkov na priamu modernizáciu vyučovania
- pasivita mladých ľudí v hodnotových prioritách
- zvyšujúci sa počet žiakov s VPU
- znížený záujem rodičov o konštruktívnu spoluprácu so školou
- klesajúca demografická krivka

3.1 Charakteristika školy

Škola má k dispozícii tri budovy :

1. Dvojpodlažná budova na Moldavskej ceste 2 v Košiciach, v ktorej sa realizuje teoretické vyučovanie. V posledných dvoch rokoch bola táto budova zateplená, prebehla výmena strechy, boli osadené plastové okná, zrekonštruované hygienické a sociálne zariadenia. Všetky triedy sú priestrané, vzdušné, svetlé a slnečné, pravidelne maľované, s podlahami pokrytými PVC. V učebniach sú len ekologické – biele keramické tabule, pričom 11 z nich má aj interaktívne tabule s dataprojektorom, z toho jedna učebňa je vybavená tabletmi a v piatich ďalších sú nainštalované dataprojektory. V školskej budove sú 4 terminálové učebne, ďalšie dve sa nachádzajú na pracovisku Bielocerkevská v Košiciach. Ďalšia špecializovaná učebňa autoelektroniky má svoj okruh počítačov na diagnostiku simulovaných porúch motorového vozidla HD elektronika VPC 400 motor. Spolu má škola k dispozícii 176 žiackych počítačov rôzneho veku pre teoretické aj praktické vyučovanie. Škola má internetovú stránku www.sosake.sk, internetové prepojenie v celej budove školy vlastný informačný systém a konto na sociálnej sieti.

Škola má modernú zrekonštruovanú telocvičňu s odpruženou palubovkou a posilňovňu so sociálnym zariadením a sprchami.

Kancelárie manažmentu školy a hospodárskeho úseku sú na jednom mieste v budove školy. Všetci učitelia a majstri majú pridelené prenosné počítače. V priestoroch kabinetov a odborných učební sú navyše stolové počítače pripojené na internet a server školy. V tejto budove sa nachádza aj školská knižnica s elektronickým informačným a registračným systémom.

K dispozícii je aj klubovňa školy s kapacitou 60 miest. Na prízemí budovy je pre školské a mimoškolské aktivity žiakov a širokej verejnosti k dispozícii aula s kapacitou 540 miest, s pódium, šatňou hercov a možnosťou veľkoplošnej projekcie. V tesnej blízkosti školy sú stredoškolské internáty s možnosťou ubytovania a stravovania našich žiakov. Na prízemí tejto budovy má prenajaté priestory Autoškola Grendel, ktorá našim žiakom umožňuje získanie vodičského preukazu za zvýhodnené ceny.

2. Areál dielni na Bielocerkevskej 29 v Košiciach je vybavený podľa normatívu pre všetky učebné a študijné odbory prvých ročníkov. Majú tu svoje priestory aj vyššie ročníky odborov 2682 K – mechanik počítačových sietí, 2697 K mechanik elektrotechnik, 3759 K komerčný pracovník v doprave.

3. Areál dielni na Jarmočnej 6 v Košiciach - školský autoservis je plne vybavený diagnostickou servisnou technikou v celom rozsahu požiadaviek odborov 2487 H autoopravár, 2495 K - autotronik a 2697 K mechanik elektrotechnik – autoelektronik. Žiaci vyšších ročníkov sú zaradení na základe zmluvných vzťahov do firiem a servisov s príslušným zameraním.

Súčasťou školy je aula, v ktorej organizujeme stužkové slávnosti, porady, školenia, kultúrne a výchovno-vzdelávacie aktivity.

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

Výchovná/kariérová poradkyňa má k dispozícii vlastný kabinet, kde sa stretáva so žiakmi, rodičmi, sociálnymi partnermi. V rámci kariéneho poradenstva organizuje prednášky na témy obsahujúce informácie o perspektívach v rozvoji trhu práce v EU, SR a Košickom kraji, o raste voľných pracovných miest v tejto oblasti a o potrebe základných a vyšších digitálnych zručnostiach pre úspešné zaradenie sa absolventa na trh práce v budúcnosti.

Školská psychologička poskytuje systematickú individuálnu psychologickú podporu žiakom a učiteľom. Jeho náplňou práce je predchádzanie negatívnych javov, diagnostikovanie žiakov s problémami v učení a správaní a žiakov talentovaných a nadaných. Poskytuje preventívnu činnosť, identifikačno-diagnostickú činnosť (psychologické vyšetrenia), skupinové a individuálne testovanie, intervenčnú činnosť (besedy a prednášky, rozhovor, skúmanie skupín žiakov) a konzultačnú činnosť pre učiteľov.

Rada školy zodpovedá za kvalitu a organizáciu celého výchovno-vzdelávacieho procesu, zastupuje záujmy zamestnancov, rodičov, zamestnávateľov a žiakov školy.

Školský parlament prezentuje záujmy žiakov školy, organizuje žiacke aktivity, vytvára podmienky pre dobrú komunikáciu a spoluprácu medzi učiteľmi a žiakmi.

Rada rodičov sa skladá zo zvolených rodičov žiakov jednotlivých tried, spolupracuje s vedením školy, zabezpečuje mimoškolské aktivity žiakov. Na svoje aktivity využíva vlastné finančné zdroje. Rada rodičov je registrované združenie.

Budova školy je chránená a zabezpečená elektronickým poplašným systémom a systémom niekoľkých monitorovacích kamier.

3.2. Charakteristika pedagogického zboru

Pedagogickí zamestnanci školy

Stabilizovaný pedagogický zbor tvoria učitelia teoretických a odborných predmetov a majstri odborného výcviku. Všetci učitelia spĺňajú požiadavky na odbornú a pedagogickú spôsobilosť. V škole je zriadená pozícia školského psychológa. Riaditeľka, zástupcovia, výchovná poradkyňa školy, školský psychológ a koordinátor drogovej prevencie majú okrem odbornej a pedagogickej spôsobilosti aj zákonom predpísané vzdelanie v oblasti školského manažmentu, výchovného poradenstva a koordinátorstvo prevencie. Na škole pracuje aj koordinátorka environmentálnej výchovy, koordinátorka čitateľskej a mediálnej gramotnosti a koordinátora finančnej gramotnosti.

Ďalšie vzdelávanie pedagogických zamestnancov školy

Podrobný a konkrétny plán ĎVPZ je súčasťou ročného plánu školy. Manažment školy považuje za prioritnú úlohu zabezpečiť:

- Uvádzanie začínajúcich učiteľov do pedagogickej praxe.
- Príprava pedagogických zamestnancov na zvyšovanie si svojich kompetencií hlavne jazykových spôsobilostí, schopností efektívne pracovať s IKT.
- Motivovanie pedagogických zamestnancov pre neustále sebavzdelávanie, vzdelávanie, zdokonaľovanie profesijnej spôsobilosti.
- Príprava pedagogických zamestnancov na tvorbu školského vzdelávacieho programu.
- Zdokonaľovanie osobnostných vlastností pedagogických zamestnancov, spôsobilosti pre tvorbu efektívnych vzťahov, riešenie konfliktov, komunikáciu a pod.
- Sprostredkovanie pedagogickým pracovníkom najnovšie poznatky (inovácie) z metodiky vyučovania jednotlivých predmetov, pedagogiky a príbuzných vied, ako aj z odboru.
- Príprava pedagogických zamestnancov na výkon špecializovaných funkcií, napr. triedny učiteľ, výchovný poradca, predseda predmetovej komisie, atď.
- Príprava pedagogických zamestnancov pre výkon činností nevyhnutných pre rozvoj školského systému, napr. pedagogický výskum, tvorba ŠkVP, tvorba štandardov, tvorba pedagogickej dokumentácie, atď.

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

- Príprava pedagogických zamestnancov pre prácu s modernými IKT prostriedkami.
- Zhromažďovanie a rozširovanie progresívnych skúsenosti 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 kvalifikačnej skúšky.

Nepedagogickí zamestnanci školy

V škole sú zamestnaní nepedagogickí zamestnanci ako THP pracovníci- pracovníčky hospodárskeho úseku, zamestnanci, ktorí zabezpečujú prevádzku vrátnice, zamestnanci, ktorí sa starajú o údržbu budovy a okolia školy a skladové priestory, správca počítačovej siete.

Pedagogickí aj nepedagogickí zamestnanci sú pravidelne poučení aj o Systéme manažérstva kvality.

3.3. Dlhodobé projekty

Projektová činnosť je súčasťou vzdelávacieho procesu. Zaradovanie projektov rôznych časových dĺžok a foriem prebieha v jednotlivých predmetoch aktuálne v závislosti na možnostiach a danom učive. Naša škola dlhodobo využíva možnosti rozvojových projektov MŠVVaŠ SR:

- **UČÍME EFEKTÍVNE A MODERNE**
Dopytovo orientovaný projekt inovácia vyučovacieho procesu v súlade s modernizáciou ŠkVP spolufinancovaný zo zdrojov EÚ v rámci programu Moderne vzdelávanie pre modernú spoločnosť - aktivity projektu boli ukončené v decembri 2011. Momentálne je projekt v dopadovom období, pokračuje sa v rozvoji daných aktivít a cieľov projektu do roku 2017.
- **AKTÍVNA KNIHA - AKTÍVNY ŽIAK - ŠIROKÉ OBZORY**
Rozvojový projekt Elektronizácia a revitalizácia školských knižníc s názvom: Časové obdobie: september 2013 - november 2013
- **„NÁRODNÝ PROJEKT ĎALŠIEHO VZDELÁVANIA UČITEĽOV ODBORNÝCH PREDMETOV V OBLASTI UKONČOVANIA ŠTÚDIA NA STREDNÝCH ŠKOLÁCH“**, ktorého cieľom bola príprava učiteľov na tvorbu tém a kritérií sumatívneho hodnotenia žiakov.
- **ROZVOJ STREDNÉHO ODBORNÉHO ŠKOLSTVA** Národný projekt RSOV — 2013 -2015.
- **ZVYŠOVANIE KVALITY VZDELÁVANIA NA ZÁKLADNÝCH A STREDNÝCH ŠKOLÁCH S VYUŽITÍM ELEKTRONICKÉHO TESTOVANIA**
projekt NUCEM:
Škola bola do tohto projektu zapojená prostredníctvom 5 učiteľov ktorí vytvárali úlohy a testy pre novú elektronickú databázu NUCEM z predmetov Slovenský jazyk a literatúra, Nemecký jazyk, Anglický jazyk, Občianska náuka, Dejepis
- **DIGIŠKOLA** Národný projekt Elektronizácia vzdelávacieho systému regionálneho školstva - - Projekt je financovaný v rámci operačného programu Informatizácia spoločnosti
- **MATURITA ONLINE**
Škola je zapojená aj ako testovacia škola pre overovanie elektronického testovania
- **BRÁNA DO TVOJEJ PROFESIJNEJ BUDÚCNOSTI**

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

Projekt prispeje k významnému zlepšeniu materiálneho technického vybavenia priestorov praktického vyučovania a existujúceho centra odborného vzdelávania pri SOŠ automobilovej.

Hlavným cieľom projektu je:

- vytvorenie priestorov na modernú výučbu odborných predmetov,
 - rozšírenie výučbovej kapacity,
 - zlepšenie podmienok pre uplatnenie absolventov odborného vzdelávania a prípravy pre potreby trhu práce.
 - Realizácia projektu zabezpečí:
 - zvýšenie uplatniteľnosti absolventov stredných škôl na trhu práce,
 - prepojenie vzdelávacieho systému s praxou - rozvoj celoživotného vzdelávania.
- TRADIČNÁ ŠKOLA V TEMPE VEDOMOSTNEJ SPOLOČNOSTI

Projekt je zameraný na zvyšovanie kvality vzdelávania v oblasti čitateľskej, prírodovednej, matematickej gramotnosti a na zvyšovanie jazykovej a IKT zručnosti s cieľom lepšej uplatniteľnosti absolventov školy na trhu práce. Zároveň je projekt zameraný na zvýšenie odbornosti a kompetencií pedagogických zamestnancov v rámci týchto oblastí.

Hlavným cieľom projektu je zvýšiť kvalitu odborného vzdelávania reflektujúc potreby trhu práce prostredníctvom realizácie hlavnej aktivity: „Zvýšenie kvality vzdelávacieho programu pre prispôsobenie požiadavkám trhu práce“.

Hlavná aktivita bude pozostávať zo 4 podaktivít:

- 1.1 – REALIZÁCIA EXTRA HODÍN,
- 1.2 – REALIZÁCIA MIMOŠKOLSKEJ ČINNOSTI VO FORME EXKURZIÍ,
- 1.3 – REALIZÁCIA PEDAGOGICKÝCH KLUBOV.
- 1.4 – REALIZÁCIA VZDELÁVANIA PRE PEDAGÓGOV

Podaktivity 1.1 a 1.2 sú určené pre cieľovú skupinu 320 žiakov a podaktivity 1.3 a 1.4 sú určené pre cieľovú skupinu 38 učiteľov školy. Posledná podaktivita predstavuje riadenie projektu, vrátane finančného riadenia a monitorovania realizácie aktivít projektu.

Cieľovou skupinou sú žiaci SOŠ automobilovej (vrátane žiakov so ŠVVP a z marginalizovaných komúní) a pedagogickí a odborní zamestnanci SOŠ automobilovej v Košiciach.

Miestom realizácie aktivít projektu budú priestory školy, časť aktivít sa uskutoční mimo školy (exkurzie, vzdelávanie pedagógov).

V rámci projektu budú dosiahnuté hodnoty v nasledujúcich merateľných ukazovateľoch.

- IT AKADÉMIA - VZDELÁVANIE PRE 21. STOROČIE

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

Cieľom projektu je inovácia prírodovedného a technického vzdelávania na SOŠ automobilovej v Košiciach so zameraním na informatiku a IKT. Inovácia vzdelávania v rámci Školského vzdelávacieho programu bude zameraná na aktualizáciu obsahu, metód a foriem výučby matematiky, informatiky, prírodovedných predmetov a odborných predmetov smerom k dôslednej a zmysluplnej implementácii IKT nástrojov do vzdelávania. Vytvorené inovatívne metodiky budú zamerané predovšetkým na rozvoj bádateľských kompetencií žiakov SŠ. Súčasťou aktivity je formálne a neformálne vzdelávanie učiteľov, krúžky, IT tábory, semináre, súťaže a ďalšie mimoškolské činnosti .

- **ZELENÁ ŠKOLA**

Program sa venuje problematike životného prostredia s dlhodobými praktickými a vzdelávacími aktivitami, ktoré majú dopad na životné prostredie školy a jej okolia. Študenti SOŠ automobilovej v Košiciach sa prostredníctvom programu naučia reálne riešiť environmentálne problémy. Realizácia programu na škole podporuje priestor na rozvoj tvorivého a kritického myslenia. Praktická a holistická environmentálna výchova umožňuje nachádzanie súvislostí a hlbšie porozumenie.

Výstupy z týchto projektov prispievajú k skvalitneniu výchovno-vzdelávacieho procesu v oblasti využívania interaktívnych metód vyučovania a zvyšovania počítačovej gramotnosti žiakov a učiteľov.

3.4 Spolupráca s rodičmi, sociálnymi partnermi a inými subjektmi

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

Spolupráca s rodičmi

Rodičia sú členmi Rady školy. Všetci sú informovaní o priebehu vzdelávania žiakov na triednych schôdkach a konzultáciách s vyučujúcimi. Majú možnosť sledovať priebežné študijné výsledky prostredníctvom internetu - elektronickej žiackej knižky. Zároveň sú rodičia informovaní o aktuálnom dianí v škole, o pripravovaných akciách prostredníctvom www stránok školy alebo priamo e-mailom. Cieľom školy je zvýšiť komunikáciu s rodičmi. Sme maximálne otvorení všetkým pripomienkam a podnetom zo strany rodičovskej verejnosti.

Zamestnávatelia

Škola aktívne spolupracuje s kmeňovými a zmluvnými zamestnaneckými organizáciami. Spolupráca je zameraná hlavne na poskytovanie odbornej praxe, materiálno-technické zabezpečenie výchovno-vzdelávacieho procesu, súťaže, sprostredkovanie exkurzií a výstav.

Zamestnávatelia

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

Škola aktívne spolupracuje s kmeňovými a zmluvnými zamestnaneckými organizáciami. Spolupráca je zameraná hlavne na poskytovanie odbornej praxe, materiálno-technické zabezpečenie výchovno-vzdelávacieho procesu, súťaže, sprostredkovanie exkurzií a výstav.

Zoznam partnerov SOŠA Košice v rámci autoopravárenských a dopravných zameraní zmluvne poskytujúcich odbornú prax žiakom

Dopravné a servisné spoločnosti:

1.	3H Auto s. r. o., Južná trieda 76/D, Košice Ing. Martin Hrehor,
2.	AUTO GABRIEL, s. r. o., Osloboditeľov 70, Košice (ŠKODA, VOLKSWAGEN, AUDI), Pavol Gabriel
3.	AUTO - VALAS spol. s r. o., Pri prachárni 7, Košice Ing. Peter Valas,
4.	AUTO - VMV spol. s r. o., Pri prachárni 7, Košice, Ing. Peter Valas
5.	AUTOLUX, spol. s r. o., Cintorínska 7, Košice (TOYOTA), Ing. Vladimír Balco
6.	Automobilové opravovne MV SR, Priemyselná 1, Košice, Ing. Peter Jesenský
7.	BUBO Autopneuservis, Drábova 1, Košice, Ladislav Nagy
8.	CAIS, s.r.o., Červený rak 9, Košice (MAN), Ing. Dušan Ceis
9.	DOSAH, Južná trieda 48, Košice, Ing. Peter Čecho
10.	AUTOOPRAVA, Ďurďošík 48, Slavomír Dzuro
11.	FRANCE-TECH, Rozvojová 1, Košice (PEUGEOT), Ing. Marek Hajduk
12.	H a H, spol. s r. o., Lesnícka 3, Košice (MAZDA, CITROEN), Moldavská cesta 28, KE, Ing. M. Hrehor
13.	AUTOSERVIS, Osloboditeľov 61, Košice-Barca, Ján Valyik
14.	MORIS Slovakia, Alejová 4, Košice, Ľuboš Beličák
15.	MOTOR-CAR s.r.o., Dopravná 5, Košice, Ing. Karol Šimko
16.	OP Auto s.r.o., Košická 52, Kostolany n/H, Ondrej Štofka
17.	PanEuro spol. s r. o., Prešovská Cesta 1212, Košice (OPEL, CHEVROLET)), Ing. Vladimír Jenča
18.	MTM servis, Herlianska 13, Košická Nová Ves, Michal Katoč
19.	PORSCHE INTER AUTO SLOVAKIA spol. s r. o., Nerudova 9, Košice, Ing. Peter Mihalik
20.	QALT, s.r.o., Južná trieda 64, Košice, Miroslav Grumich
21.	SWAM SERVIS s. r. o., Vozárová 1, Košice, Ing. Martin Švida
22.	SZILCAR, Alejová 2, Košice (FORD), Ing. Ivan Radači
23.	Tempus - Car s. r. o., Železiarenská 49, Košice prevádzka Rastislavova 110, KE, Ing. Martin Sojka
24.	Autoslužby, Jamník 316, Tomáš Macejka
25.	TRIDIAM s. r. o., Slanecká 1, Košice (MITSCHUBISHI), Ing. Miloš Phly
26.	APIL, s. r. o., Cottbuská 6, Košice, prevádzka Podnikateľská 6, Košice, Ondrej Spišiak
27.	PIT-STOP Servisauto, Mládežnícka 12, Košice, Štefan Bercík
28.	FEDcar, s. r. o., Na ortásoch 240/14, Valaliky, Ing. Ján Čontoš
29.	MARCO CAR PEUGEOT, Popradská 68, Ing. Markovič
30.	AUTOSŮCIASKY, Rožňava, Šafarikova 102, Bakes Jozef
31.	KAROL SZABO- FECSU, Moldava, Hviezdoslavová 30, Nagy Peter
32.	AUTOCENTRUM Laurin, Stropkov, Hviezdoslavová 1311, Kuzma Stanislav
33.	AUTOOPRAVOVNÁ Rožňava, Javická 7, Vanio Štefan
34.	BUBO Autoservis, Košice, Drabová 1, Nagy Ladislav
35.	U.S.Steel Košice, s.r.o.,OBAL-SERVIS, a.s. Košice, Martin Kunc
36.	AUTOSLUŽBY, Jamník 301, Macejko Tomáš

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

Na základe projektu Rozvoj stredného odborného vzdelávania škola podpísala v školskom roku 2014/2015 **Zmluvy o duálnom vzdelávaní** s nižšie uvedenými firmami. Tento školský rok bol v oblasti duálneho vzdelávania **pilotný**. Žiaci na základe svojich študijných a pracovných výsledkov dostávali od firmy motivačné štipendium a pripravovali sa pre konkrétne pracovné pozície.

- **AUTO - VALAS spol. s r. o., Pri prachárni 7, Košice Ing. Peter Valas,**
- **FRANCE-TECH, Rozvojová 1, Košice (PEUGEOT), Ing. Marek Hajduk,**
- **MOTOR-CAR s.r.o., Dopravná 5, Košice, Ing. Karol Šimko,**
- **PanEuro spol. s r. o., Prešovská Cesta 1212, Košice (OPEL, CHEVROLET)), Ing. Vladimír Jenča,**
- **AUTO GABRIEL, s. r. o., Osloboditeľ'ov 70, Košice (ŠKODA, VOLKSWAGEN, AUDI), Pavol Gabriel,**
- **AUTOLUX, spol. s r. o., Cintorínska 7, Košice (TOYOTA), Ing. Vladimír Balco,**
- **Automobilové opravovne MV SR, Priemyselná 1, Košice, Ing. Peter Jesenský,**
- **Tempus - Car s. r. o., Železiarenská 49, Košice prevádzka Rastislavova 110, KE, Ing. Martin Sojka.**

4 Charakteristika školského vzdelávacieho programu v študijnom odbore 2697 K mechanik elektrotechnik – informačné technológie

Názov a adresa školy	Stredná odborná škola automobilová Moldavská cesta 2, 041 99 Košice
Názov školského vzdelávacieho programu	Mechanik elektrotechnik - informačné technológie
Kód a názov ŠVP	26 Elektrotechnika
Kód a názov študijného odboru	2697 K mechanik elektrotechnik – informačné technológie
Stupeň vzdelania	Úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	Denná

4.1 Popis školského vzdelávacieho programu

Príprava v školskom vzdelávacom programe Informačné technológie v študijnom odbore 2697 K mechanik elektrotechnik zahŕňa teoretické a praktické vyučovanie a prípravu.

Študijný odbor poskytuje absolventom úplné stredné odborné vzdelanie zo všeobecno-vzdelávacích a odborných predmetoch.

Do obsahu vzdelávania sú zapracované úlohy, ciele a aktivity spojené s rozvojom finančnej gramotnosti žiakov. Na základe odporúčania Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR v súlade s Doplnkom č. 1 bude škola venovať zvýšenú pozornosť prevencii prejavov rasizmu, antisemitizmu, xenofóbie, extrémizmu a intolerancie. V rámci možností sa uskutočnia exkurzie do koncentračných táborov, do pamätných miest holokaustu, návštevy miest a obcí postihnutých fašistickými represáliami.

Školský vzdelávací program Informačné technológie poskytuje štandardy stredoškolského vzdelávania a výchovy, ktorých cieľom sú všeobecné a odborné vedomosti, schopnosti a zručnosti absolventa pre výkon povolání elektrotechnických odborov spadajúcich pod stupeň ISCED 3A úplného stredného odborného vzdelávania a výchovy s nižším podielom praktickej prípravy. Absolvent je spôsobilý na výkon náročnejších pracovných činností, zvláda metódy a postupy práce, využíva správne pracovné prostriedky.

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

4.2 Základné údaje o štúdiu

Kód a názov študijného odboru: **2697 K Mechanik elektrotechnik:**

Dĺžka štúdia:	4 roky
Forma štúdia:	Denné štúdium pre absolventov základnej školy
Poskytnutý stupeň vzdelania:	Úplné stredné odborné vzdelanie ISCED 3A
Vyučovací jazyk	Slovenský jazyk
Nevyhnutné vstupné požiadavky na štúdium:	Úspešné ukončenie 9. ročníka základnej školy. Preukázanie požadovaných vstupných vedomostí formou prijímacej skúšky .Zdravotná spôsobilosť na štúdium v danom študijnom odbore
Možnosti pracovného uplatnenia absolventa:	Študijný odbor pripravuje absolventov na výkon činnosti technika konštrukčného, technologického, montážneho a prevádzkového charakteru
Možnosti ďalšieho štúdia:	Absolventi, ktorí úspešne vykonali maturitnú skúšku, sa môžu uchádzať o štúdium na vysokých školách najmä technického smeru (prvého alebo druhého stupňa) a o pomaturitné štúdium za rovnakých podmienok ako absolventi ostatných stredných škôl poskytujúcich úplné stredné vzdelanie

4.2 Organizácia výučby

Príprava v školskom vzdelávacom programe Informačné technológie v študijnom odbore 2697 K Mechanik elektrotechnik – informačné technológie zahŕňa v prvom a druhom ročníku štúdia 4 dňové teoretické vyučovanie a 1 dňovú praktickú prípravu formou odborného výcviku, v treťom a štvrtom ročníku 3 dňové teoretické vyučovanie a 2 dňovú praktickú prípravu formou odborného výcviku.

Teoretické vyučovanie je organizované v priestoroch školy na Moldavskej ceste 2, 041 99 Košice. Všeobecná zložka vzdelávania vychádza zo skladby všeobecno-vzdelávacích predmetov učebného plánu. V jazykovej oblasti je vzdelávanie a príprava zameraná na slovnú a písomnú komunikáciu, ovládanie oznamovacieho odborného prejavu v slovenskom jazyku, na vyjadrovanie sa v bežných situáciách spoločenského a pracovného styku v cudzom jazyku. Žiaci sa tiež oboznamujú s vývojom ľudskej spoločnosti a základnými princípmi etiky. Osvojujú si základy matematiky a informatiky, ktoré sú nevyhnutné pre výkon povolania. V odbornom vzdelávaní je príprava zameraná na oblasť elektroniky, počítačovej grafiky, technického vybavenia počítačov, programového vybavenia počítačov, počítačových sietí a pod. V rámci odborného výcviku žiaci získavajú teoretické a praktické zručnosti na úseku informačných technológií. Veľký dôraz sa kladie na rozvoj osobnosti žiaka, na formovanie ich osobnostných a profesionálnych vlastností, postojov a hodnotovej orientácie.

Praktická príprava je zabezpečená na pracovisku praktickej prípravy na Jarmočnej ulici a zmluvnými vzťahmi s fyzickými a právnickými osobami. Žiaci vykonávajú určené činnosti na daných pracoviskách pod dozorom majstrov praktickej prípravy a určených pracovníkov zmluvnej organizácie a zároveň

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

priebežne sú sledovaní určenými majstrami praktickej prípravy, ktorí kontrolujú ich dochádzku na pracovisko, ako aj vykonávané činnosti, čo predstavuje významné kritérium pre hodnotenie žiakov z praktickej prípravy.

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

Maturitnú skúšku vykonávajú žiaci pred predmetovými maturitnými komisiami a zisťuje sa ňou úroveň vedomostí, zručností a schopností zo slovenského jazyka a literatúry, cudzieho jazyka a odborných predmetov. Predmetom MS je preukázať schopnosti žiakov ako:

- a) začleniť nadobudnuté poznatky do systému teoretických a praktických vedomostí, zručností a kompetencií
- b) ovládať kompetencie vyplývajúce z výkonových štandardov a schopnosti ich realizovať v pracovnom a mimopracovnom živote,
- c) aplikovať a tvorivo využívať nadobudnuté vedomosti, zručnosti a kompetencie pri komplexnom riešení úloh a problémov vo vybranej oblasti,
- d) komunikovať v slovenskom a vyučovacom jazyku ako podmienky ďalšej študijnej a pracovnej mobility,
- e) aktívne používať súčasné komunikačné a informačné technológie a získané informácie vedieť spracovať a použiť.

Maturitná skúška zo slovenského a cudzieho jazyka pozostáva z písomnej a ústnej časti. Odborná zložka maturitnej skúšky pozostáva z teoretickej a praktickej časti. Teoretická časť odbornej zložky maturitnej skúšky je celoodborová, komplexná, nie predmetová a jej cieľom je overiť úroveň teoretických vedomostí a poznatkov. Praktická časť odbornej zložky maturitnej skúšky overuje úroveň osvojených zručností žiakov a ich schopnosť aplikovať teoretické poznatky pri riešení konkrétnych praktických úloh komplexného charakteru.

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

4.4 Kritéria prijímania uchádzačov

V zmysle § 62 ods. 5 a ods. 6, § 65 ods. 2 a 3, § 66 ods. 1 a 9, § 68 zákona č. 245/2008 o výchove a vzdelávaní (školského zákona) a o zmene a doplnení niektorých zákonov riaditeľ školy po prerokovaní v pedagogickej rade **ustanoví kritéria prijímacieho konania pre aktuálny školský rok.**

4.5 Zdravotné požiadavky na žiaka

Štúdium v študijnom odbore 2697 K mechanik elektrotechnik – informačné technológie vzhľadom k svojim špecifikám nemôže byť poskytnuté pre žiakov s mentálnym a zmyslovým postihnutím, ako aj žiakom s autistickým syndrómom, s poruchami psychického a sociálneho vývinu. Vo všeobecnosti môžu byť prijatí uchádzači s dobrým zdravotným stavom.

Pred prijatím do odboru je potrebné vyšetrenie lekára. Zdravotnú spôsobilosť uchádzačov posúdi a písomne potvrdí dorastový lekár, v prípade zmenenej pracovnej schopnosti aj posudková komisia sociálneho zabezpečenia. Uchádzači so zmenenou pracovnou schopnosťou pripoja k prihláške

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

rozhodnutie príslušnej lekárskej posudkovej komisie o schopnosti študovať zvolený odbor podľa §2 ods. 4 vyhlášky MŠ č. 145/1996 Z.z. o prijímaní na štúdium na stredných školách v znení neskorších predpisov.

4.6 Požiadavky na bezpečnosť a hygienu pri práci

Neoddeliteľnou súčasťou teoretického a praktického vyučovania je problematika bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, hygieny práce, protipožiarnej ochrany a ochrany životného prostredia. Všeobecné zásady pre teoretické a praktické vyučovanie si žiaci osvoja na začiatku školského roka poučením s písomným záznamom. Zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci týkajúce sa konkrétnych praktických cvičení si žiaci osvoja pred začatím každej témy, s nasledovným overením osvojenia poznatkov - preskúšaním.

Vo výchovno-vzdelávacom procese musí výchova k bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci vychádzať z platných právnych predpisov - zákonov, vykonávacích vládnych nariadení, vyhlášok a noriem.

V priestoroch určených na vyučovanie žiakov je potrebné utvoriť podľa platných predpisov podmienky na zaistenie bezpečnosti a hygieny práce. Nevyhnutné je poučiť žiakov o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci.

5 Profil absolventa študijného odboru 2697 K mechanik elektrotechnik – informačné technológie

Názov a adresa školy	Stredná odborná škola automobilová Moldavská cesta 2, 041 99 Košice
Názov školského vzdelávacieho programu	Mechanik elektrotechnik - informačné technológie
Kód a názov ŠVP	2697 k mechanik elektrotechnik informačné technológie
Kód a názov študijného odboru	2697 K Mechanik elektrotechnik
Stupeň vzdelania	Úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	Denná

5.1 Celková charakteristika absolventa

Absolvent študijného odboru mechanik elektrotechnik ŠkVP Informačné technológie je kvalifikovaný pracovník schopný samostatne vykonávať práce pri projektovaní, konštrukcii, výrobe, montáži, ako aj v prevádzke a údržbe elektrotechnických inštalácií a elektrických zariadení. Pre kvalifikované vykonávanie uvedených činností získava absolvent štúdiom široký odborný profil s nevyhnutným všeobecným vzdelaním, s dostatočnou adaptabilitou, logickým myslením a schopnosťou aplikovať nadobudnuté vedomosti pri riešení problémov samostatne aj v tíme. Rozsah získaných vedomostí mu umožňuje sústavne sa vzdelávať, zaujímať sa o vývoj vo svojom odbore štúdiom odbornej literatúry a časopisov, používať racionálne metódy práce technika a využívať odborné manuálne spôsobilosti. Získané vzdelanie dáva absolventovi predpoklady konať cieľavedome, rozvážne a rozhodne v súlade s právnymi normami spoločnosti, zásadami vlastenectva, humanizmu a demokracie. Po nástupnej praxi je pripravený na výkon technika konštrukčného, technologického, montážneho a prevádzkového charakteru, ale aj na ďalšie funkcie v odborných útvaroch. Odbornou praxou a ďalším štúdiom si zvyšuje svoje zručnosti a vedomosti, čím si zvyšuje svoju odbornú kvalifikáciu.

Absolvent získa také schopnosti a vedomosti a flexibilitu svojich schopností, ktoré umožňujú uplatniť sa na pracovnom trhu na Slovensku a v rámci Európskej únie.

Vzdelávací program akcentuje všeobecné vzdelávanie a široko profilujúce odborné vzdelávanie a vytvára tak predpoklady pre celoživotné vzdelávanie a sebarealizáciu absolventov v danom odbore.

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

Absolvent po získaní nástupnej praxe môže pracovať ako technik informačno-komunikačných technológií, na rôznych druhoch zariadení výpočtovej techniky, vykonávať údržbu a servis zariadení počítačových sietí, urobiť návrh počítačových systémov, diagnostikovať a odstrániť poruchu na počítači.

5.2 Kompetencie absolventa

Po absolvovaní vzdelávacieho programu Informačné technológie absolvent disponuje týmito kompetenciami:

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

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

kompetencie aj v ďalšej oblasti.

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

a) Gramotnosť

je schopnosť identifikovať, pochopiť, tvoriť a interpretovať koncepty, pocity, fakty a názory ústnou aj písomnou formou pomocou vizuálnych, zvukových a digitálnych materiálov v rozličných odboroch a kontextoch. Zahŕňa schopnosť efektívne komunikovať a nadväzovať kontakty s ostatnými.

To znamená, že absolvent (sa) dokáže:

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

b) Viacjazyčnosť

je kompetencia, ktorá vymedzuje schopnosť používať rozličné jazyky na vhodnú a účinnú komunikáciu v primeranej škále spoločenských a kultúrnych súvislostí. Ide o schopnosti sprostredkovať informácie

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

medzi rôznymi jazykmi a médiami. Pokiaľ je to vhodné, môže zahŕňať zachovanie a ďalší rozvoj kompetencií v materinskom jazyku, ako aj osvojenie si úradného jazyka (jazykov) danej krajiny.

To znamená, že absolvent (sa) dokáže:

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

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

je schopnosť rozvíjať a používať matematické myslenie a porozumenie na riešenie rôznych problémov v každodenných situáciách.

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

To znamená, že absolvent (sa) dokáže:

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

d) Digitálna kompetencia

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

To znamená, že absolvent (sa) dokáže:

- používať digitálne technológie na podporu svojho aktívneho občianstva a sociálneho začlenenia, spoluprácu s ostatnými a kreativnosť pri dosahovaní osobných, sociálnych alebo obchodných cieľov s uvedomením si príležitosti, obmedzení, vplyvov a rizík, ktoré predstavujú;

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

- kriticky pristupovať k platnosti, spoľahlivosti a vplyvu informácií a údajov dostupných vďaka digitálnym prostriedkom a poznať právne a etické zásady súvisiace s prácou s digitálnymi technológiami;
- chrániť informácie, obsah, údaje a digitálne identity, ako aj rozoznávať softvéry, zariadenia, umelú inteligenciu alebo roboty a efektívne s nimi pracovať;
- chápať všeobecné zásady, mechanizmy a logiku vyvíjajúcich sa digitálnych technológií a poznať základné funkcie a spôsoby použitia rôznych zariadení, softvérov a sietí.

e) Osobná a sociálna kompetencia a schopnosť učiť sa

je schopnosť uvažovať o vlastnej osobnosti, efektívne riadiť čas a informácie, konštruktívne spolupracovať s ostatnými a riadiť vlastné vzdelávanie a kariéru.

Zahŕňa schopnosť zvládnuť zložité situácie, učiť sa, zachovať si fyzické aj duševné zdravie a dbať o svoje zdravie a viesť život zameraný na budúcnosť, byť empatický a zvládať konflikty v inkluzívnom a podporujúcom prostredí.

To znamená, že absolvent (sa) dokáže:

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

f) Občianska kompetencia

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

To znamená, že absolvent (sa) dokáže:

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

g) Kompetencia v oblasti kultúrneho povedomia a prejavu

zahŕňa chápanie a rešpektovanie toho, ako sa myšlienky a význam kreatívne vyjadrujú a šíria v rôznych kultúrach a prostredníctvom rôznych druhov umenia a iných kultúrnych foriem. Zahŕňa rozvoj a vyjadrovanie vlastných názorov

a schopnosť identifikovať svoje miesto alebo úlohu v spoločnosti rôznymi spôsobmi a v rôznych kontextoch.

To znamená, že absolvent (sa) dokáže:

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

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

6 Učebný plán študijného odboru 2697 K mechanik elektrotechnik – informačné technológie

Tabuľka prevodu rámcového učebného plánu ŠVP na učebný plán ŠkVP

Cieľové zložky vzdelávania	Počet týždenných vyučovacích hodín vo vzdelávacom programe za štúdium	Minimálny celkový počet za štúdium
Všeobecné vzdelávanie	48	1536
Odborné vzdelávanie	56	1792
Disponibilné hodiny	28	896
CELKOM	132	4224

Škola (názov, adresa)	Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, 041 99 KOŠICE				
Názov ŠkVP	2697 k mechanik elektrotechnik informačné technológie				
Kód a názov ŠVP	26 elektrotechnika				
Kód a názov študijného odboru	2697 k mechanik elektrotechnik				
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 2011 - 354				
Dĺžka štúdia	4 roky				
Forma štúdia	denná				
Iné	vyučovací jazyk – slovenský				
Štátny vzdelávací program			Školský vzdelávací program		
Kategórie a názvy vzdelávacích oblastí	Minimálny počet týždenných vyučovacích hodín vo vzdelávacom programe za štúdium	Minimálny celkový počet hodín za štúdium	Vyučovaci predmet	Počet týž. vyučovacích hodín celkom	Disponibilné hodiny
VŠEOBECNÉ VZDELÁVANIE	48	1536	Všeobecné vzdelávanie – povinné predmety	53	
Jazyk a komunikácia	24	768			
Slovenský jazyk a literatúra			Slovenský jazyk a literatúra	12	
Cudzí jazyk			Cudzí jazyk	12	
Človek a hodnoty	2	64		2	

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

Etická výchova/ Náboženská výchova			Etická výchova/ Náboženská výchova	2	
Človek a spoločnosť	5	160		6	
Dejepis			Dejepis	2	
Občianska náuka			Občianska náuka	4	
Človek a príroda	3	96		3	
Fyzika			Fyzika	3	
Matematika a práca s informáciami	6	192		12	
Matematika			Matematika	8	
Informatika			Informatika	4	
Zdravie a pohyb	8	256		6	

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

Telesná a športová výchova			Telesná a športová výchova	6	
ODBORNÉ VZDELÁVANIE	56	1792		73+8cv	
Teoretické vzdelávanie	30	960	Odborné vzdelávanie – povinné predmety	33+8cv	
			Ekonomika	1	
			Úvod do sveta práce	1	
			Základy elektroniky	5	
			Elektrické merania	2+1cv	
			Číslicová technika	4	
			Výpočtová technika	1cv	
			Programovanie	1cv	
			Technológia	2	
			Základy elektrotechniky	6+1cv	
			Technické kreslenie	3	
			Technické vybavenie počítačov	4	
			Programové vybavenie počítačov	1+1cv	
			Počítačové siete	4+3cv	
Praktická príprava	26	832	38		
Disponibilné hodiny	28	896	31		
SPOLU	132	4224	132+8		
Účelové kurzy/učivo			27		
Kurz pohybových aktivít v prírode				27	
Kurz na ochranu života a zdravia					
Účelové cvičenia					
Maturitná skúška			1		

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

	Názov predmetu	Počet hodín v ročníku				Spolu za ročníky
		1.	2.	3.	4.	
1.	Slovenský jazyk a literatúra	3	3	3	3	12
2.	Cudzí jazyk	3	3	3	3	12
3.	EV/NV	1	1	0	0	2
4.	Dejepis	1	1	0	0	2
5.	ON	1	1	1	1	4
6.	Fyzika	2	1	0	0	3
7.	Matematika	2	2	2	2	8
9.	Informatika	1	1	1	1	4
10.	TV	1,5	1,5	1,5	1,5	6
11.	Aplikovaná matematika	1	0	0	0	1
12.	Informatika v praxi	0	0	1	0	1
13.	Seminár z anglického jazyka	1	1	1	1	4
14.	Praktická slovenčina	0	1	0	1	2
spolu	Všeobecné vzdelávanie	15,5+ 2	14,5+2	11,5+ 2	11,5+2	53+8
15.	Ekonomika	0	0	1	0	1
16.	Úvod do sveta práce	0	0	0,5	0,5	1
17.	Základy elektroniky	0	3	1	1	5
18.	Elektrické merania	0	2+1cv	0	0	2+1cv
19.	Číslicová technika	2	2	0	0	4
20.	Výpočtová technika	0	1cv	0	0	1cv
21.	Programovanie	0	1cv	0	0	1cv
22.	Technológia	2	0	0	0	2
23.	Základy elektrotechniky	4,5+1c v	1,5	0	0	6+1cv
24.	Technické kreslenie	2	1	0	0	3
25.	Technické vybavenie počítačov	0	0	2	2	4
26.	Programové vybavenie počítačov	0	0	1cv	1	1+1cv
27.	Počítačové siete	0	0	2+1cv	2+2cv	4+3cv
spolu	Odborné vzdelávanie teoretické	10,5+1 cv	9,5+3cv	6,5+2c v	6,5+2cv	33+8cv
28.	Odborný výcvik	6	6	13	13	38
spolu		33+2	33+2	33+2	33+2	132+8

Činnosť	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
Vyučovanie podľa rozpisu	33	33	33	30

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

Maturitná skúška				1
Časová rezerva účelové kurzy, opakovanie učiva, exkurzie, výchovnovzdelávacie akcie...)	7	7	7	6
Účasť na odborných akciách				
Spolu týždňov	40	40	40	37

Aplikovaná matematika, Informatika v praxi, Seminár z anglického jazyka a Praktická slovenčina sú extra hodiny z projektu: „Tradičná škola v tempe vedomostnej spoločnosti“ a budú sa vyučovať do ukončenia projektu – 31.1.2023

Disponibilné hodiny:

Všeobecno -vzdelávacie predmety - 7 hod.

(občianska náuka -1 VH, matematika -2VH, informatika- 4 VH)

Odborné predmety 15 VH

Praktická príprava 2 VH.

7 Učebné osnovy študijného odboru 2697 K mechanik elektrotechnik – informačné technológie

Tabuľka vzťahu kľúčových kompetencií k obsahu vzdelávania

Prehľad kľúčových kompetencií	Komunikatívne a sociálne interakčné	Interpersonálne a intrapersonálne	Schopnosti tvorivo riešiť problémy	Podnikateľské spôsobilosti	Spôsobilosti využívať informačné	Spôsobilosti byť demokratický m občanom
Prehľad názov predmetov	Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií					
Povinné všeobecnovzdelávacie predmety						
Slovenský jazyk a literatúra	+	+	+	+	+	+
Anglický jazyk	+	+	+	+	+	+
Nemecký jazyk	+	+	+	+	+	+
Ruský jazyk	+	+	+	+	+	+
Občianska náuka	+	+	+		+	+
Matematika	+	+	+	+	+	+
Ekológia	+	+	+	+	+	+
Fyzika	+	+	+	+	+	+
Informatika	+	+	+	+	+	+
Telesná výchova	+	+	+			+
Aplikovaná matematika	+	+	+	+	+	+
Informatika v praxi	+	+	+	+	+	+
Seminár z ANJ	+	+	+	+	+	+
Praktická slovenčina	+	+	+	+	+	+
Povinné odborné predmety						
Ekonomika	+	+	+	+	+	+
Úvod do sveta práce	+	+	+		+	+
Základy elektroniky	+	+	+		+	+
Elektrické merania	+	+	+		+	+

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

Číslicová technika	+	+	+			+
Výpočtová technika	+	+	+		+	+
Programovanie	+	+	+		+	+
Technológia	+	+	+		+	+
Základy elektrotechniky	+	+	+		+	+
Technické kreslenie	+	+	+		+	+
Technické vybavenie počítačov	+	+	+	+	+	
Programové vybavenie počítačov	+	+	+		+	
Počítačové siete	+	+	+			
Voliteľné predmety						
Účelové kurzy						
Ochrana človeka a prírody		+	+			+
Telovýchovno-výcvikový kurz	+	+	+			+

Kľúčové kompetencie predstavujú spoločne uplatňované zásady a pravidlá pri vybraných postupoch, metódach a formách práce, pri organizovaní rôznych slávnostných alebo výnimočných príležitostí, akcií alebo aktivít, mali by podporovať a rozvíjať aktivitu, tvorivosť, zručnosť, učenie žiaka. Výchovné a vzdelávacie stratégie (ďalej len „VVS“) nie sú formulované ako ciele, konkrétne metódy, postupy, pokyny alebo predpokladané výsledky žiakov, ale predstavujú spoločný postup, prostredníctvom ktorého by učiteľia dovedli žiakov k vytváraniu alebo ďalšiemu rozvoju kľúčových kompetencií.

7.1 Učebné osnovy všeobecnovzdelávacích predmetov

Učebné osnovy – študijných odborov

Názov predmetu	SLOVENSKÝ JAZYK A LITERATÚRA
Časový rozsah výučby	3-3-3-3
Ročník	prvý, druhý, tretí, štvrtý
Kód a názov študijného odboru	2697 K mechanik elektrotechnik
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Predmet slovenský jazyk a literatúra ako súčasť vzdelávacej oblasti jazyk a komunikácia je jedným z kľúčových všeobecnovzdelávacích predmetov, ktorého obsahovú časť tvoria dve rovnocenné a vzájomne sa dopĺňajúce zložky – jazyk a literatúra. Podstatou predmetu je viesť žiakov k uvedomeniu si jazykovej kultúrnej pestrosti nielen v rámci Európy a sveta, ale aj v rámci jednotlivých sociálnych prostredí. Cez pochopenie významu jazyka pre národnú kultúru by mali dospieť k chápaniu odlišností, tolerancii a orientácii v multikultúrnom prostredí. Jazyková zložka predmetu sa zaoberá problematikou jazyka ako nástroja myslenia a komunikácie medzi ľuďmi, pričom primárne sa kladie dôraz na vnímanie jazyka ako

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

potenciálneho zdroja osobného a kultúrneho obohatenia človeka. Do popredia sa vo vyučovaní jazyka dostáva analýza a interpretácia textov/prejavov a tvorba vlastných textov/prejavov, ktoré budú zodpovedať konkrétnej komunikačnej situácii. Kvalitné ovládanie materinského jazyka treba považovať za východisko lepších študijných výsledkov žiakov a ich schopnosti uplatniť sa na trhu práce a v súkromnom živote. Literárna zložka kladie dôraz na rozvoj čítania ako estetického osvojovania umeleckého textu a postupné rozvíjanie čitateľských schopností smerujúcich od analýzy umeleckého textu ku schopnosti hodnotiť prečítaný text.

Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu

Žiak • nadobúda a rozvíja pozitívny vzťah k materinskému jazyku a pochopí jeho potenciálne zdroje pre svoje osobné a kultúrne bohatstvo, • si uvedomuje kultúrnu a jazykovú pestrosť v rámci Európy a sveta a v rámci jednotlivých sociálnych prostredí, • dospieva k chápaniu odlišností v multikultúrnom prostredí, k tolerancii prostredníctvom významu jazyka pre národnú kultúru, • si upevňuje komunikačné spôsobilosti – písať, počúvať, hovoriť, • si zdokonaľuje čitateľskú gramotnosť, a to tak ako pri vecnom, tak aj umeleckom texte.

1 Ústna a písomná komunikácia

Žiak • vytvorí ucelené texty s rôznym cieľom pre dané publikum a vzhľadom na komunikačnú situáciu, • používa informácie a ucelené textové pasáže z rozličných zdrojov, • používa slovnú zásobu primeranú určitému cieľu komunikácie a publiku, • rešpektuje jazykové pravidlá, • reviduje svoj ústny a písomný prejav, • pri ústnom prejave využíva mimojazykové prostriedky.

2 Čítanie s porozumením

Žiak • plynulo číta súvislý vecný a umelecký text, pri hlasnom čítaní správne dýcha, artikuluje a dodržiava spisovnú výslovnosť, • si vie vybrať vhodný text na čítanie, • dokáže porozumieť obsahu a významu vecného a umeleckého textu, • vie analyzovať formálnu a obsahovú stránku textu a zhodnotiť ho z vlastného hľadiska, • odlíši vetu a text, chápe funkciu viet a ich nadväznosť v texte, • chápe význam lexikálnych jednotiek v texte.

3 Zapamätanie a reprodukcia

Žiak • si dokáže zapamätať potrebné fakty a definície a vie demonštrovať ich znalosť, • vie vysvetliť podstatu osvojených javov a vzťahov medzi nimi.

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Slovenský jazyk a literatúra	prvý	3	99
Úvodná hodina			
Komunikácia a sloh			
Jazykové prostriedky, jazykový systém			
Ako na literatúru			
Staroveká literatúra			
Stredoveká literatúra			
Humanistická a renesančná literatúra			
Baroková literatúra			
Klasicistická literatúra			
Štandardizované diela			

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Slovenský jazyk a literatúra	Druhý	3	99

Úvodná hodina

Komunikácia a sloh

Masmediálna komunikácia, publicistický štýl

Jazykové prostriedky

Preromantická literatúra

Romantická literatúra

Postromantická literatúra

Realistická literatúra

Štandardizované diela

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Slovenský jazyk a literatúra	Tretí	3	99

Úvodná hodina

Komunikácia a sloh

Jazykové prostriedky

Doznievanie realizmu a modernizmu

Premeny realizmu

Literárna moderna

Moderná slovenská poézia

Avantgarda

Návrat k spoločenskej funkcii literatúry

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Slovenský jazyk a literatúra	Štvrtý	3	99

Úvodná hodina

Komunikácia a sloh

Jazyk a reč

Národný jazyk

Vývin literárnych smerov po 2.svetovej vojne

Pokračovanie v tradíciách realizmu

Literatúra v totalitných podmienkach

Zmeny pohľadu na realitu

Postmodernistická literatúra

Zo súčasnej slovenskej literatúry

Názov predmetu	ANGLICKÝ JAZYK
----------------	-----------------------

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

Časový rozsah výučby	4-4-4-4
Ročník	Prvý, druhý, tretí, štvrtý
Kód a názov študijného odboru	2697 K mechanik elektrotechnik
Vyučovacia jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Daný vyučovacím predmet patrí medzi všeobecnovzdelávacie predmety a spoločne s vyučovacím predmetom slovenský jazyk a literatúra, vytvárajú vzdelávaciu oblasť Jazyk a komunikácia. Vzhľadom na široké využitie cudzích jazykov v súkromnej a profesijnej oblasti života, či už pri ďalšom štúdiu, cestovaní, spoznávaní kultúr aj v práci, sa dôraz pri vyučovaní cudzích jazykov kladie na praktické využitie osvojených kompetencií, efektívnu komunikáciu a činnostne zameraný prístup. Komunikácia v cudzích jazykoch je podľa Európskeho referenčného rámca (ES, 2007, s. 5) založená na schopnosti porozumieť, vyjadrovať myšlienky, pocity, fakty a názory ústnou a písomnou formou v primeranej škále spoločenských a kultúrnych súvislostí podľa želaní a potrieb jednotlivca. Absolvent tohto predmetu dosiahne úroveň ovládania jazyka B1 – samostatný používateľ jazyka. Žiak rozumie hlavným bodom zrozumiteľnej spisovnej vstupnej informácie o známych veciach, s ktorými sa pravidelne stretáva v práci, škole, vo voľnom čase atď. Dokáže sa zorientovať vo väčšine situácií, ktoré môžu nastať počas cestovania v oblasti, kde sa hovorí týmto jazykom. Dokáže vytvoriť jednoduchý súvislý text na témy, ktoré sú mu známe alebo o ktoré sa osobne zaujíma. Dokáže opísať svoje skúsenosti a udalosti, sny, nádeje a ambície a stručne odôvodniť a vysvetliť svoje názory a plány (SERR, 2013, s. 26).

Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu

Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu:

Všeobecné ciele vyučovacieho predmetu vychádzajú z modelu všeobecných kompetencií a komunikačných jazykových kompetencií, ako ich uvádza Spoločný európsky referenčný rámec pre jazyky. Cieľom vyučovacieho predmetu je umožniť žiakom:

- efektívne používať všeobecné kompetencie, ktoré nie sú charakteristické pre jazyk, ale sú nevyhnutné pre rôzne činnosti, vrátane jazykových činností;
- využívať komunikačné jazykové kompetencie tak, aby sa komunikačný zámer realizoval vymedzeným spôsobom;
- v receptívnych jazykových činnostiach a stratégiách (počúvanie s porozumením, čítanie s porozumením) spracovať hovorený alebo napísaný text ako poslucháč alebo čitateľ;
- v produktívnych a interaktívnych jazykových činnostiach a stratégiách (ústny prejav, písomný prejav) vytvoriť ústny alebo písomný text;
- používať hovorené a písané texty v komunikačných situáciách na konkrétne funkčné ciele.

Podstatou jazykového vzdelávania je, aby žiak dokázal:

- riešiť každodenné životné situácie v cudzej krajine a v ich riešení pomáhať cudzincom, ktorí sú v jeho vlastnej krajine;
 - vymieňať si informácie a nápady s mladými ľuďmi a dospelými, ktorí hovoria daným jazykom a sprostredkovať im svoje myšlienky a pocity;
 - lepšie chápať spôsob života a myslenia iných národov a ich kultúrne dedičstvo.
- Dôraz na konkrétne jazykové činnosti sa odvíja od komunikačnej situácie, v ktorej sa účastníci komunikácie nachádzajú.

Počúvanie s porozumením – žiak počas štúdia dokáže porozumieť: •jednoducho vyjadreným

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

faktografickým informáciám o častých každodenných témach, identifikujúc všeobecné správy aj konkrétne detaily za predpokladu, že reč je zreteľne artikulovaná so všeobecne známym prízvukom; • textu ako celku, téme a hlavnej myšlienke; • špecifickým informáciám a zachytiť logickú štruktúru textu, rozlíšiť podstatné informácie od nepodstatných, rozlíšiť hovoriacich; • jednoduchým rečovým prejavom informatívneho charakteru s tematikou každodenného života (oznamy, inštrukcie, opisy, odkazy, pokyny, upozornenia, rady) prednesenom v primeranom tempe reči a v spisovnom jazyku; • autentickým dialógom na bežné témy, napr. telefonický rozhovor, interview; • prejavom naratívneho charakteru, napr. zážitok, príbeh; • podrobným orientačným pokynom; • podstatným informáciám v prednáškach, referátoch, diskusiách, ak mu je téma známa, a ak sú prednesené v primeranom tempe reči a v spisovnom jazyku; • základným informáciám z rozhlasových a televíznych správ s tematikou každodenného života, ktoré sú prednesené v primeranom tempe reči.

Čítanie s porozumením – žiak počas štúdia dokáže: získať informácie z bežných textov; • na uspokojivej úrovni porozumenia prečítať nekomplikované faktografické texty; • vyhľadať špecifické a detailné informácie v rôznych textoch, rozlíšiť základné a rozširujúce informácie v texte s jasnou logickou štruktúrou; • chápať logickú štruktúru jednoduchšieho textu na základe obsahu, ale aj lexikálnych a gramatických prostriedkov; • odhadnúť význam neznámych slov z kontextu a meniť stratégie čítania podľa typu textu a účelu čítania; • rozumieť korešpondencii: úradnému a súkromnému listu, pohľadnici, e-mailu; • rozoznať dôležité myšlienky v jednoduchých novinových článkoch na známe témy; • rozoznať hlavné závery v jasne určených argumentačných textoch, ako aj argumentačnú líniu v spracovaní prezentovanej problematiky, i keď nie vždy do podrobností.

Písomný prejav - žiak počas štúdia dokáže: • napísať hlavné myšlienky alebo informácie z vypočutého alebo prečítaného textu; • zostaviť osnovu, konspekt, anotáciu textu; • napísať krátky oznam, správu, odkaz, ospravedlnenie; • opísať osobu, predmet, miesto, činnosť, udalosť; • napísať súkromný a úradný list; • napísať životopis; • napísať príbeh, rozprávanie, opis; • napísať súvislý slohový útvar s vyjadrením vlastného názoru a pocitov.

Ústny prejav– dialóg - žiak počas štúdia dokáže: reagovať na podnety v rôznych komunikačných situáciách jazykovo správne, zrozumiteľne a primerane situácii; • získať, odovzdávať, overovať a potvrdzovať informácie, riešiť menej bežné situácie a vysvetliť príčinu a podstatu problému; • vyjadriť svoje myšlienky na abstraktné témy, ktoré sprostredkuje, napríklad filmy, knihy, scénické predstavenia, výstavy, hudba atď.; • využiť široký okruh jednoduchého jazyka na zvládnutie väčšiny situácií, ktoré sa môžu vyskytnúť počas cestovania; • bez prípravy sa zapojiť do rozhovoru na známe témy, vyjadriť osobné názory, vyjadriť a reagovať na pocity, akými sú prekvapenie, šťastie, smútok, záujem a nezáujem; • porovnať a dať do protikladu alternatívy s podrobným vysvetlením toho, čo treba robiť, kam ísť, koho alebo čo si vybrať atď.; • vyjadriť a požiadať o osobné názory a stanoviská v diskusii na zaujímavé témy; • vyhľadať a vyjadriť jednoduché faktografické informácie; • požiadať o podrobné usmernenia a riadiť sa nimi; • získať podrobnejšie informácie

Ústny prejav – monológ - žiak počas štúdia dokáže: vyjadriť sa jazykovo správne, zrozumiteľne a primerane situáciám a témam z bežného života; • opísať osoby, predmety, činnosti a udalosti; • opísať obrázky, mapy, jednoduchšie grafy, porovnať ich a vyjadriť svoj názor na nich; • interpretovať a odovzdávať informácie; • vyrozprávať príbeh; • stručne zdôvodniť a vysvetliť svoje názory, plány a činnosti; • predniesť krátke odskúšané oznámenia na témy z každodenného života

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín
Anglický jazyk	prvý	4
1. Voľný čas a záľuby		
2. Rodina a spoločnosť		
3. Domov a bývanie		
4. Móda, obliekanie, nakupovanie		
5. Peniaze a nakupovanie		
6. Vzdelávanie		
7. Svet práce		
8. Jedlo a zdravie		
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín
Anglický jazyk	Druhý	4
1. Cestovanie, krajiny, miesta		
2. Šport		
3. Starostlivosť o zdravie		
4. Veda a technika		
5. Človek a príroda		
6. Kultúra a umenie		
7. Knihy		
8. Ľudia a spoločnosť		
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín
Anglický jazyk	Tretí	4
1. Mládež a spoločnosť		
2. Komunikácia a jazyky		
3. Masmédia		
4. Multikultúrna spoločnosť		
5. Idoly a slávni ľudia		
6. Mestá a miesta		
7. Slovensko		
8. Moje mesto/ dedina		
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín
Anglický jazyk	Štvrtý	4
1. Vzťahy		
2. Rodina		

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

3. Domov a bývanie
4. Multikultúrna spoločnosť
5. Vzdelanie a práca
6. Zdravie, jedlo a šport
7. Anglicky hovoriace krajiny
8. Veľká Británia
9. Spojené štáty americké
10. Odborná angličtina

Názov predmetu	NÁBOŽENSKÁ VÝCHOVA
Časový rozsah výučby	33 prvý ročník 33 druhý ročník
Ročník	prvý, druhý
Kód a názov študijného odboru	2697 K – Mechanik elektrotechnik
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Keďže človek je z psychologického a sociologického hľadiska prirodzene bytosť náboženská, má potrebu smerovať k tomu, čo ho presahuje. Vyučovací predmet náboženská výchova má preto opodstatnenú úlohu v celistvom ponímaní výchovy v škole.

Vyučovací predmet náboženská výchova formuje v človeku náboženské myslenie, svedomie, náboženské vyznanie a osobnú vieru ako osobný prejav náboženského myslenia a integrálnej súčasti identity človeka. Ponúka prístup k biblickému posolstvu, k učeniu kresťanských cirkví a k ich tradíciám, otvára pre neho možnosť života s cirkvou.

Vyučovací predmet náboženská výchova sa zameriava na pozitívne ovplyvnenie hodnotovej orientácie žiakov tak, aby sa z nich stali slušní ľudia s vysokým morálnym kreditom, ktorých hodnotová orientácia bude prínosom pre ich osobný a rodinný život i pre život spoločnosti. Náboženská výchova je výchovou k zodpovednosti voči sebe, voči iným jednotlivcom i celej spoločnosti. Učí žiakov kriticky myslieť, nenechať sa manipulovať, rozumieť sebe, iným ľuďom a svetu, v ktorom žijú.

Výučba predmetu zároveň nadväzuje na ďalšie spoločenskovedné predmety, umožňuje žiakom ozrejmiť si morálny pohľad na mnohé témy otvorenej spoločenskej diskusie. Učí žiakov rozlišovať medzi tým, čo je akceptované spoločnosťou, a tým, čo je skutočne morálnym dobrom pre jednotlivca i pre celú spoločnosť.

Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu

- formulovať otázky týkajúce sa základných životných hodnôt, postojov a konania
- konfrontovať ich s vedecky a nábožensky (kresťansky) formulovanými pohľadmi na svet
- hľadať svoju vlastnú životnú hodnotovú orientáciu
- formovať svedomie
- spoznávaním identity človeka reflektovať vlastnú identitu
- uvedomiť si dôležitý význam vlastného rozhodnutia pre svetonázorový postoj
- prehĺbovať medziľudské vzťahy cez skvalitnenie komunikácie
- v trojičnom rozmere budovať ľudský rozmer vzťahov ako naplnenie zmyslu života
- rozvíjať kritické myslenie hodnotením pozitívnych aj negatívnych javov v spoločnosti a v cirkvi

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Náboženská výchova	prvý	1	33

Hľadanie cesty

Boh v ľudskom svete

Byť človekom

Na ceste k osobnosti – šance a riziká

Boh a človek

Človek v spoločenstve

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Náboženská výchova	druhý	1	33

Moje hodnoty

Hodnoty života

Šírenie kresťanských hodnôt v Európe

Kresťanské hodnoty v spoločnosti

Pramene plnohodnotného života

Plnosť života

Názov predmetu	ETICKÁ VÝCHOVA
Časový rozsah výučby	1-1-0-0
Ročník	prvý, druhý
Kód a názov študijného odboru	2697 K mechanik elektrotechnik
Vyučovacia jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Vyučovacia predmet etická výchova je súčasťou všeobecného vzdelania. Je začlenený do vzdelávacej oblasti Človek a hodnoty. Tento predmet svojím obsahom nadväzuje na učivo základnej školy, rozvíja, rozširuje a prehľbuje ho. Jeho obsah je štruktúrovaný do tematických celkov.

Poslaním povinne voliteľného predmetu etická výchova je vychovávať osobnosť s vlastnou identitou a hodnotovou orientáciou, v ktorej úcta k človeku a k prírode, spolupráca, prosociálnosť a národné hodnoty zaujímajú významné miesto. Pri plnení tohto cieľa sa neuspokojuje iba s poskytovaním informácií o morálnych zásadách, ale zážitkovým učením účinne podporuje pochopenie a interiorizáciu (zvnútornenie) mravných noriem a napomáha osvojeniu správania sa, ktoré je s nimi v súlade. Pripravuje mladých ľudí pre život v tom zmysle, aby raz ako dospelí prispeli k vytváraniu harmonických a stabilných vzťahov v rodine, na pracovisku, medzi spoločenskými skupinami, v národe a medzi národmi. Etická výchova sa v prvom rade zameriava na výchovu k prosociálnosti, ktorá sa odráža v morálnych

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

postojoch a v regulácii správania žiakov. Pre etickú výchovu je primárny rozvoj etických postojov a prosociálneho správania. Jej súčasťou je aj rozvoj sociálnych zručností (otvorená komunikácia, empatia, pozitívne hodnotenie iných,...) ako aj podpora mentálnej hygieny, podieľa sa na primárnej prevencii porúch správania a učenia.

Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu

Cieľom etickej výchovy ako povinne voliteľného predmetu na stredných školách je:

- vysvetliť žiakom základné etické pojmy
- ďalej rozvíjať a zdokonaľovať u žiakov základné etické postoje a spôsobilosti, osvojené na základnej škole, ako sú sebaovládanie, pozitívne hodnotenie seba a druhých, komunikačné zručnosti, tvorivé riešenie medziľudských vzťahov atď.,
- umožniť žiakom na primeranej úrovni vysvetliť základné etické pojmy, súvislosť medzi hodnotami a normami,
- vysvetliť žiakom princípy náboženskej i nenáboženskej etiky, ukázať im cestu k pochopeniu a tolerovaniu správania a názorov spoluobčanov a spolužiakov,
- vysvetliť žiakom dôležité hodnoty a etické normy, súvisiace so životom a zdravím, rodinným životom, rodičovstvom a sexualitou, ekonomickým životom a prácou v povolání, posilniť u žiakov rozvíjanie morálneho úsudku a zmyslu pre zodpovednosť,
- pomocou zážitkových metód, nácviku a prepojením osvojeného správania s každodenným životom umožniť žiakom osvojiť si základné postoje a spôsobilosti, súvisiace s uvedenými hodnotami a normami.

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Etická výchova	prvý	1	33

Komunikácia

Dôstojnosť ľudskej osoby

Etika sexuálneho života

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Etická výchova	druhý	1	33

Dobré vzťahy v rodine

Filozofické zovšeobecnenie dosiaľ osvojených etických zásad

Etika práce, etika a ekonomika

Názov predmetu	DEJEPIS
Časový rozsah výučby	1-1-0-0
Ročník	prvý, druhý

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

Kód a názov študijného odboru	2697 K mechanik elektrotechnik
Vyučovaci jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Vyučovaci predmet dejepis je súčasťou všeobecného vzdelania. Je začlenený do vzdelávacej oblasti Človek a spoločnosť. Tento predmet svojím obsahom nadväzuje na učivo základnej školy, rozvíja, rozširuje a prehľbuje ho. Jeho obsah je štruktúrovaný do tematických celkov.

Hlavnou funkciou dejepisu je kultivovanie historického vedomia žiaka ako celistvej osobnosti a uchovanie continuity historickej pamäti v zmysle odovzdávania historickej skúsenosti či už z miestnej, regionálnej, celoslovenskej, európskej alebo svetovej perspektívy. Súčasťou jej odovzdávania je predovšetkým postupné poznávanie takých historických udalostí, dejov, javov a procesov v priestore a čase, ktoré zásadným spôsobom ovplyvnili vývoj slovenskej spoločnosti a premietli sa do obrazu našej prítomnosti. Pričom kladie dôraz na dejiny 19. a 20. storočia, v ktorých môžeme nájsť z väčšej časti korene súčasných spoločenských javov i problémov. Takto vedie žiakov k úcte k vlastnému národu, k rozvíjaniu vlastenectva ako súčasť kultivovania ich historického vedomia, v ktorom rezonuje i úcta k iným národom a etnikám, rovnako tak rešpektovanie kultúrnych a iných odlišností, ľudí, rôznych diverzifikovaných skupín a spoločenských. Prispieva tak k rozvíjaniu hodnotovej škály demokratickej spoločnosti. Rovnako dôležitosť pripisuje aj demokratickým hodnotám európskej civilizácie.

Človek modernej spoločnosti má byť širokospektrálne zameraný, má to byť človek so všetkými základnými schopnosťami, ktoré by mu dovoľovali prispôbiť sa rôznym životným podmienkam. Dejepis spolu s humánnou zložkou zemepisu a občianskou náukou tvorí vzdelávaciu oblasť spoločenskovedných predmetov. Je v nej však samostatným predmetom a spolu s nimi v integratívnych vzťahoch predstavuje jeden z významných prostriedkov procesu humanizácie žiakov. Tí si v ňom postupne osvojujú kultúru spoločenskej komunikácie a demokratické spôsoby svojho konania na základe oboznamovania sa s historickým procesom ako jedným zo základných predpokladov komplexného poznávania sveta a ľudskej spoločnosti.

Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu

Za základnú cieľovú kategóriu výučby dejepisu považujeme tvorbu študijných predmetových kompetencií – spôsobilostí, schopností využívať kvalitu získaných znalostí v rôznych poznávacích i praktických situáciách, ktoré umožnia žiakom:

- poznávať históriu, ktorá nepredstavuje uzavretú minulosť (sumu faktov a letopočtov) so vždy konečnými a jednostrannými interpretáciami
- poznávať históriu, ktorá je výsledkom mnohostranného a protirečivého procesu
- poznávať históriu na základe kritickej analýzy primeraných multiperspektívnych (mnohostranných) školských historických prameňov, ktoré považujeme za základný prostriedok nadobúdania spôsobilosti rozumieť dejinám, preto aj za integrálnu súčasť didaktického systému výučby dejepisu i učebníc dejepisu
- rozvíjať komplex kompetencií – spôsobilostí, schopností klásť si v aktívnej činnosti kognitívne rôznorodé otázky, prostredníctvom ktorých žiaci riešia uvedené úlohy a problémy
- rozvíjať a kultivovať kultúrny dialóg a otvorenú diskusiu ako základný princíp fungovania histórie i školského dejepisu v demokratickej spoločnosti
- závažným predpokladom rozvíjania a uplatňovania uvedených cieľových kategórií je prekonávanie transmisívnu výučbu dejepisu, ktorej podstatou je odovzdávanie poznatkov v hotovej podobe prevažne explikačnými (vysvetľujúcimi) metódami a prostredníctvom frontálnej výučby, a v širšej miere aplikovať prístupy, ktoré kladú dôraz na aktívne učenie, na proces hľadania, objavovania a konštruovania (vytvárania) poznatkov na základe vlastnej činnosti a skúsenosti v interakcii s učiteľom a spolužiakmi v kooperatívnom učení.

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Dejepis	prvý	1	33
Z regiónu do minulosti			
Historikova dielňa			
Fenomény antického sveta			
Fenomény stredovekého sveta			
Predkovia Slovákov v Karpatskej kotline			
Uhorské kráľovstvo			
Fenomény novovekého sveta			
Habsburská monarchia v novoveku			
Zrod modernej doby a nacionalizmus			
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Dejepis	druhý	1	33
Moderný slovenský národ			
Európska expanzia 1492-1914			
Od koncertu veľmocí k prvej svetovej vojne			
Slováci v Rakúsko -Uhorsku			
Prvá svetová vojna			
Slováci a vznik ČSR			
Na cesta k druhej svetovej vojne			
Konflikt ideológií			
Premeny Československa			
Integrácia Európy a vznik SR			

Názov predmetu	OBČIANSKA NÁUKA
Časový rozsah výučby	1-1-1-1
Ročník	(prvý, druhý, tretí, štvrtý)
Kód a názov študijného odboru	2697 K mechanik elektrotechnik
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Vyučovací predmet občianska náuka je súčasťou všeobecného vzdelania. Je začlenený do vzdelávacej oblasti Človek a spoločnosť. Tento predmet svojím obsahom nadväzuje na učivo základnej školy, rozvíja, rozširuje a prehĺbuje ho. Jeho obsah je štruktúrovaný do tematických celkov.

Predmet občianska náuka je koncipovaný tak, aby svojim obsahom pomáhal žiakom orientovať sa v sociálnej realite a ich začleňovaní do rôznych spoločenských vzťahov a väzieb. Otvára cestu k

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

realistickému sebazpoznávaniu a poznávaniu osobnosti druhých ľudí a k pochopeniu vlastného konania i konania druhých ľudí v kontexte rôznych životných situácií. Oboznamuje žiakov so vzťahmi v rodine a v škole, činnosťou dôležitých politických inštitúcií a orgánov a s možnými spôsobmi zapojenia sa jednotlivcov do občianskeho života. Rozvíja občianske a právne vedomie žiakov, posilňuje zmysel jednotlivcov pre osobnú i občiansku zodpovednosť a motivuje žiakov k aktívnej účasti na živote demokratickej spoločnosti. Poskytuje základy ekonomickej gramotnosti, učí žiakov základnej orientácii a uplatneniu sa na pracovnom trhu aj v medzinárodnom meradle, oboznamuje so základným kategoriálno-pojmovým aparátom filozofie, prezentuje filozofiu a jej dejiny ako určité laboratórium ľudského myslenia.

Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu

Predmet sa cieľmi spolupodieľa na utváraní a rozvíjaní kľúčových kompetencií:

- sociálnych a personálnych,
- spoločenských a občianskych,
- iniciatívnosť a podnikavosť,
- schopnosť naučiť sa učiť

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Občianska náuka	prvý	1	33
Človek a jedinec			
Človek a spoločnosť			
Občianska náuka	Druhý	1	33
Občan a štát			
Ľudské práva a slobody			
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Občianska náuka	Tretí	3	33
Spoločenský pohyb v jednotlivých oblastiach spoločenského života			
Sociálne napätie v spoločnosti			
Globálne témy v dnešnom svete			
Humanitárna a rozvojová pomoc			

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Občianska náuka	Štvrtý	1	30
Filozofia a jej atribúty			
Dejinno-filozofický exkurz			
Religionistika			

1Názov predmetu	FYZIKA
Časový rozsah výučby	2-1-0-0
Ročník	Prvý, druhý
Kód a názov študijného odboru	2697 k mechanik elektrotechnik
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Obsah výučby vychádza zo vzdelávacej oblasti „*Človek a príroda*“. Na vytvorenie predmetu sme integrovali tieto obsahové štandardy: Mechanika, Energia okolo nás, Elektromagnetické žiarenie a fyzika mikrosвета, Molekulová fyzika a termodynamika, Vlastnosti kvapalín a plynov, Optika.

Predmet fyzika svojim obsahom nadväzuje na učivo základnej školy, rozvíja, rozširuje a prehľbuje ho.

Jeho obsah je štruktúrovaný do tematických celkov, v ktorých po absolvovaní daného študijného odboru okrem iných získajú aj tieto prírodovedné poznatky. V tematickom celku Mechanika pomenujú sily pôsobiace na teleso, vysvetlia užitočnosť naklonenej roviny, vysvetlia veličinu hybnosť a zákon zachovania hybnosti. V tematickom celku Energia okolo nás kvalitatívne charakterizujú rôzne formy energie definujú mechanickú prácu, výkon. V tematickom celku Elektromagnetické žiarenia a fyzika mikrosвета kvalitatívne charakterizujú rôzne druhy elektromagnetického žiarenia, opíšu zloženie atómu. V tematickom celku Molekulová fyzika a termodynamika vysvetlia podstatu kinetickej teórie stavby látok, vysvetlia pojem teplo a jeho súvis s prácou, opíšu teplotnú rozťažnosť látok. V tematickom celku Vlastnosti kvapalín a plynov opíšu štruktúru kvapalných a plyných látok, vysvetlia základné zákony pre kvapaliny a plyny. V tematickom celku Optika pochopia podstatu svetla, jeho vlastnosti, optické prístroje, zobrazia predmet zrkadlami a šošovkami.

Základnou charakteristikou predmetu je hľadanie zákonitých súvislostí medzi pozorovanými vlastnosťami prírodných objektov a javov, ktoré nás obklopujú v každodennom živote. Žiaci si na aktivitách budú osvojovať vybrané formy skúmania fyzikálnych javov. Každý žiak dostane základy, ktoré z neho spravia prírodovedne gramotného jedinca tak, aby vedel robiť prírodovedné úsudky a vedel využiť získané vedomosti na efektívne riešenie problémov. Žiaci získajú informácie o tom, ako súvisí rozvoj prírodných vied s rozvojom techniky, technológií a so spôsobom života spoločnosti.

Žiaci prostredníctvom fyzikálneho vzdelávania získajú vedomosti na pochopenie vedeckých ideí a postupov potrebných pre osobné rozhodnutia, na účasť v občianskych a kultúrnych záležitostiach. Získajú schopnosť zmysluplne sa stavať k lokálnym a globálnym záležitostiam ako zdravie, životné prostredie, nová technika, odpady a podobne.

Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu

Základným cieľom predmetu je poskytnúť žiakom vedomosti a zručnosti potrebné na správne pochopenie a vysvetlenie prírodovedných javov v okolitom reálnom svete.

Vyučovanie smeruje k tomu, aby žiaci:

- rozvíjali svoje schopnosti myslieť koncepčne, kreatívne, kriticky,
- chápali, ako rôzne prírodovedné disciplíny vzájomne súvisia a ako súvisia s inými predmetmi,
- komunikovali myšlienky, pozorovania, argumenty, praktické skúsenosti použitím grafov a tabuliek,
- demonštrovali poznatky a pochopenie vybraných vedeckých faktov, definícií, zákonov, teórií, modelov a systému

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

jednotiek SI, -vyslovili problém vo forme otázky, ktorá môže byť zodpovedaná experimentom, -formulovali hypotézy, -plánovali vhodný experiment, -vyhodnotili celkový experiment včítane použitých postupov, -organizovali, prezentovali a vyhodnocovali dáta rôznymi spôsobmi, -používali vhodné nástroje a techniku na zber dát, -vedeli robiť racionálne a nezávislé rozhodnutia			
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Fyzika	prvý	2	66
1. Mechanika			
2. Energia okolo nás			
3. Vlastnosti kvapalín a plynov			
4. Elektromagnetické žiarenie a fyzika mikrosveta			
5. Optika			
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Fyzika	druhý	1	33
1. Molekulová fyzika a termodynamika			
2. Tuhé látky			

Názov predmetu	MATEMATIKA
Časový rozsah výučby	2-2-2-2
Ročník	prvý, druhý, tretí, štvrtý
Kód a názov študijného odboru	2697 k mechanik elektrotechnik
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Obsah výučby vychádza zo vzdelávacej oblasti „Matematika a práca s informáciami“

Na vytvorenie predmetu sme integrovali tieto obsahové štandardy: Čísla, premenné, výrazy. Rovnice, nerovnice a ich sústavy. Funkcie. Geometria. Kombinatorika a teória pravdepodobnosti. Základy štatistiky, Analytická geometria - vektory

Matematické vzdelávanie je významnou súčasťou všeobecnej vzdelanosti. Vedie žiakov k pochopeniu kvantitatívnych vzťahov v prírode i spoločnosti, vybavuje poznatkami užitočnými v každodennom živote aj pre chápanie technických alebo ekonomických súvislostí a pre odborné vzdelávanie. Matematické vzdelávanie sa

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

výdatne podieľa na rozvoji samostatného a logického myslenia. Matematické vzdelávanie poskytuje žiakom ucelený systém poznatkov, ktoré im umožňujú štúdium daného odboru i uplatnenie v praxi a slúži ako základ pre ich ďalšie vzdelávanie.

Matematika učí žiakov schopnosti aplikovať získané vedomosti a zručnosti pri riešení úloh z praxe, potrebe overovať správnosť získaného výsledku, používať pri spracovaní úloh dostupné komunikačné technológie.

Mnohé matematické operácie sú zaznamenané na videu alebo CD nosičoch, preto využitie počítačov a internetu tiež predstavuje možnosti simulácie matematických problémov.

Hodnotenie žiakov bude založené na kritériách hodnotenia v každom vzdelávacom výstupe. Klasifikácia bude vychádzať z pravidiel hodnotenia tohto školského vzdelávacieho programu.

Použijú sa adekvátne metódy a prostriedky hodnotenia.

Výučba bude prebiehať v odbornej učebni matematiky, informatiky a bežnej triede.

Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu

Všeobecným cieľom matematického vzdelávania je výchova premýšľavého človeka, ktorý bude vedieť používať matematiku v rôznych životných situáciách (v odbornej zložke vzdelávania, v ďalšom štúdiu, v osobnom živote, budúcom zamestnaní, voľnom čase, a pod.).

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

Absolvent má:

- rozumieť matematickej terminológii a symbolike (množinovému jazyku a pojmom z matematickej logiky) a správne ju interpretovať a používať z nariadení, zákonov, vyhlášok a matematiky,
- rozumieť základným matematickým pojmom a vzťahom medzi nimi, obsahom základných definícií a viet,
- vyhľadávať, hodnotiť, triediť, používať matematické informácie v bežných profesných situáciách a používať pritom výpočtovú techniku a prístupné informačné a komunikačné technológie,
- osvojiť si vyskytujúce sa pojmy, vzťahy a súvislosti medzi nimi, osvojiť si postupy používané pri riešení úloh z praxe, previesť reálny problém na matematickú úlohu,
- ovládať základné poznatky o číselných oboroch, výrazoch, mocninách, rovniciach, nerovniciach, funkciách, planimetrii a geometrii,
- orientovať sa v grafickom vyjadrení funkčnej závislosti,
- prevádzať numerické a grafické riešenia, vedieť pracovať s kalkulátorom,
- používať algoritmy v riešení algebraických i geometrických úloh,
- aplikovať matematické poznatky pri riešení úloh z odbornej a hospodárskej praxe,
- vedieť určiť bežné geometrické útvary a prevádzať jednotky,
- kriticky vyhodnocovať informácie kvantitatívneho charakteru získané z rôznych zdrojov – grafov, diagramov, tabuliek,
- správne sa matematicky vyjadrovať.

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Matematika	prvý	2	66

1. Čísla, premenné a početové výkony s číslami

2. Vzťahy, funkcie, tabuľky, diagramy

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Matematika	Druhý	2	66

1. Vzťahy, funkcie, tabuľky, diagramy

2. Geometria a meranie

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Matematika	Tretí	2	66
1. Geometria a meranie			
2. Kombinatorika, pravdepodobnosť, štatistika			
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Matematika	Štvrtý	2	60
1. Logika, dôvodenie, dôkazy			
2. Vzťahy, funkcie, tabuľky, diagramy			
3. Čísla, premenná a početové výkony s číslami – základy finančnej matematiky			

Názov predmetu	INFORMATIKA
Časový rozsah výučby	1-1-1-1
Ročník	prvý, druhý, tretí, štvrtý
Kód a názov študijného odboru	2697 K mechanik elektrotechnik
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Obsah výučby predmetu **informatika** nadväzuje na učivo základnej školy, rozvíja, rozširuje a prehľbuje ho. Vzdelávanie v predmete informatika je významnou súčasťou všeobecnej vzdelanosti. Žiaci sa naučia vyhľadávať, vyhodnocovať a spracovávať informácie a údaje. Získajú a osvoja si základné praktické činnosti s aplikáciami, s prezentačným softvérom, s kancelárskym a grafickým softvérom a získané poznatky interpretovať prostredníctvom diagramov, grafov a prezentácií obsahovo zameraných najmä pre daný odbor štúdia. Žiaci sa naučia ovládať prostredie tých počítačových programov na používateľskej úrovni, ktoré využijú pri svojom vzdelávaní, v praxi a bežnom živote, rešpektovať intelektuálne vlastníctvo a dodržiavať právne a etické zásady používania informačných technológií a produktov. Oboznámia sa so základnými elektrotechnickými prvkami a komponentmi IT, s ich programovým vybavením, s elektronickou komunikáciou a možnosťami internetu. Pri vyučovaní predmetu sa dôraz kladie na praktickú činnosť žiakov, s cieľom zvládnuť obsluhu počítača a oboznámiť sa s čo najširším okruhom oblastí, v ktorých sa využívajú IT pri dodržiavaní bezpečnosti a hygieny pri práci vo výpočtovom laboratóriu.

Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu

Cieľom vyučovania všeobecnovzdelávacieho predmetu informatika je sprístupniť základné pojmy a techniky používané pri práci s údajmi a v pochopení toku informácií v počítačových systémoch. Podobne ako matematika aj všeobecnovzdelávacie predmet informatika v spojení s informačnými technológiami vytvára platformu pre všetky ďalšie predmety. Oblasť informatiky zaznamenala mimoriadny rozvoj, preto vo všeobecnovzdelávacom predmete informatika je potrebné dôkladnejšie sa zamerať na štúdium základných univerzálnych pojmov, ktoré prekračujú súčasné technológie. Dostupné technológie majú poskytnúť vyučovaniu informatiky široký priestor na motiváciu a praktické projekty.

Výchovno-vzdelávacie proces vo vyučovacom predmete Informatika smeruje k tomu, aby žiaci:

- sa naučili pracovať v prostredí bežných aplikačných programov (nezávisle od platformy), naučili sa efektívne vyhľadávať informácie uložené na pamäťových médiách alebo na sieti a naučili sa komunikovať cez sieť;
- si rozvíjali svoje schopnosti kooperácie a komunikácie (naučili sa spolupracovať v skupine pri riešení problému,

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

zostaviť plán práce, špecifikovať dielčie problémy, distribuovať ich v skupine, vysvetliť problém ďalšiemu žiakovi, riešiť problémy, zhromaždiť výsledky, zostaviť ich do celkového riešenia, verejne so skupinou o ňom referovať);

- nadobudli schopnosti potrebné pre výskumnú prácu (realizovať jednoduchý výskumný projekt, sformulovať problém, získať informácie z primeraných zdrojov, hľadať riešenie a príčinné súvislosti, sformulovať písomne a ústne názor, diskutovať o ňom, robiť závery);

- si rozvíjali svoju osobnosť, tvorivosť, logické myslenie, zodpovednosť, morálne a vôľové vlastnosti, húževnatosť, sebakritickosť a snažili sa o sebazvedelávanie;

- sa naučili rešpektovať intelektuálne vlastníctvo a autorstvo infromatických produktov, systémov a aplikácií (aby chápali, že informácie, údaje a programy sú produkty intelektuálnej práce, sú predmetmi vlastníctva a majú hodnotu), pochopili sociálne, etické a právne aspekty informatiky.

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Informatika	prvý	1	33

1. Bezpečnosť a hygiena pri práci

2. Informácie okolo nás

3. Princípy fungovania IKT

4. Komunikácia prostredníctvom IKT

5. Oblasti využitia informatiky

6. Informačná spoločnosť

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Informatika	Druhý	1	33

1. Bezpečnosť a hygiena pri práci

2. Oblasti využitia informatiky

3. Postupy, riešenie problémov, algoritmické myslenie

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Informatika	Tretí	1	33

1. Bezpečnosť a hygiena pri práci

2. Princípy fungovania IKT

3. Komunikácia prostredníctvom IKT

4. Oblasti využitia informatiky

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Informatika	Štvrtý	1	30

1. Bezpečnosť a hygiena pri práci

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

2. Oblasť využitia informatiky
3. Informácie okolo nás - Databázové systémy

Názov predmetu	TELESNÁ A ŠPORTOVÁ VÝCHOVA
Časový rozsah výučby	1,5-1,5-1,5-1,5
Ročník	prvý, druhý, tretí, štvrtý
Kód a názov študijného odboru	2695 K mechanik elektrotechnik
Vyučovacia jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Vzdelávacia oblasť Zdravie a pohyb vytvára priestor na realizáciu a uvedenie si potreby celoživotnej starostlivosti žiakov o svoje zdravie, osvojenie si teoretických vedomostí a praktických skúseností vo výchove k zdraviu prostredníctvom pohybových aktivít, telesnej výchovy, športovej. Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice 61 činnosti a pohybových aktivít v prírodnom prostredí. Poskytuje základné informácie o biologických, fyzických, pohybových, psychologických a sociálnych základoch zdravého životného štýlu. Žiak získa kompetencie, ktoré súvisia s poznaním a starostlivosťou o vlastné telo, pohybový rozvoj, zdatnosť a zdravie, ktoré určujú kvalitu budúceho života v dospelosti. Osvojí si postupy ochrany a upevnenia zdravia, princípy prevencie proti civilizačným ochoreniam, metódy rozvoja pohybových schopností a pohybovej výkonnosti, v prípade žiakov so zdravotným oslabením alebo zdravotným postihnutím princípy úpravy zdravotných porúch. Získa vedomosti a zručnosti o zdravotne a výkonnostne orientovanej zdatnosti a telovýchovných činnostiach z viacerých druhov športových disciplín. Je vedený k pochopeniu kvality pohybu ako dôležitej súčasti svojho komplexného rozvoja, k zorientovaniu sa vo výbere pohybu pri vyskytujúcich sa zdravotných poruchách a ich prevencii, k poznaniu kompenzačných a regeneračných aktivít a ich uplatneniu v režime dňa.

Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu

Všeobecným cieľom telesnej a športovej výchovy ako vyučovacieho predmetu je umožniť žiakom primerane sa oboznamovať, osvojovať si, zdokonaľovať a upevňovať správne pohybové návyky a zručnosti, zvyšovať pohybovú gramotnosť, rozvíjať kondičné a koordinačné schopnosti, podporovať rozvoj všeobecnej pohybovej výkonnosti a zdatnosti, zvyšovať aktivitu v starostlivosti o zdravie, nadobúdať vedomosti o motorike svojho tela, z telesnej výchovy a zo športu (šport v chápaní akejkoľvek pohybovej aktivity v zmysle Európskej charty o športe z roku 1992), utvárať trvalý vzťah k pohybovej aktivite, telesnej výchove a športu v nadväznosti na ich záujmy a individuálne potreby ako súčasť zdravého životného štýlu a predpoklad schopnosti k celoživotnej starostlivosti o svoje zdravie.

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Telesná a športová výchova	prvý	1,5	49,5

Organizácia TSV, poučenie o bezpečnosti, hygiena

Atletika

Volejbal

Basketbal

Kondičná gymnastika

Florbal

Futbal

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Telesná a športová výchova	Druhý	1,5	49,5
Organizácia TSV, poučenie o bezpečnosti, hygienické návyky			
Atletika			
Teória tel. kultúry			
Volejbal			
Basketbal			
Kondičná gymnastika			
Florbal			
Futbal			
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Telesná a športová výchova	Tretí	1,5	49,5
Organizácia TSV, poučenie o bezpečnosti, hygiena			
Atletika			
Teória tel. kultúry			
Volejbal			
Basketbal			
Telesná zdatnosť a pohybová výkonnosť Kondičná gymnastika			
Florbal			
Futbal			
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Telesná a športová výchova	Štvrtý	1,5	45
Organizácia TSV, poučenie o bezpečnosti, hygiena v TSV			
Teória tel. kultúry			
Atletika			
Volejbal			
Basketbal			
Futbal			
Florbal			
Kondičná gymnastika			

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

Názov predmetu	EKONOMIKA
Časový rozsah výučby	0-0-1-0
Ročník	tretí
Kód a názov študijného odboru	2697 K mechanik elektrotechnik
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk
Charakteristika predmetu	
<p>Odborný predmet Ekonomika v študijnom odbore dáva prehľad o základoch trhovej ekonomiky, trhovom mechanizme a oblasti podnikania .Pri výbere učiva sme pristupovali už aj vzhľadom k jeho aplikácii v ďalších odborných predmetoch a s prihliadnutím na vymedzenú týždennú hodinovú dotáciu. Prihliadali sme aj na proporcionalitu a primeranosť učiva podľa schopností žiakov.</p> <p>Predmet vedie žiakov získať ekonomické myslenie, naučiť ich hospodáriť so súkromným a firemným majetkom, s časom a peniazmi. Úlohou predmetu je teoreticky pripraviť žiakov orientovať sa v právnych normách a poskytnúť žiakom odborné vedomosti, aby boli schopní uplatniť sa na trhu práce.</p> <p>Odborný predmet ekonomika je medzipredmetovo previazaný s odbornými vyučovacími predmetmi.</p> <p>Metódy, formy a prostriedky vyučovania Ekonomiky majú stimulovať rozvoj poznávacích schopností žiakov, podporovať ich cieľavedomosť, samostatnosť a tvorivosť. Uprednostňujeme také stratégie vyučovania, pri ktorých žiak ako aktívny subjekt v procese výučby má možnosť spolurozhodovať a spolupracovať, učiteľ zase má povinnosť motivovať, povzbudzovať a viesť žiaka k čo najlepším výkonom, podporovať jeho aktivity všeobecne, ale aj v oblasti zvýšeného záujmu v rámci učebného odboru. Pri výučbe používame formu výkladu, riadeného rozhovoru, preferujeme prácu s učebnicami a výklad učiva s počítačom. Odporúčajú sa aj rôzne odborné časopisy, prospekty.</p> <p>Stimulovať poznávacie činnosti žiaka predpokladá uplatňovať vo vyučovaní predmetu ekonomika proporcionálne zastúpenie a prepojenie praktického a teoretického poznávania. Výchovné a vzdelávacie stratégie napomôžu rozvoju a upevňovaniu kľúčových kompetencií žiaka. V tomto predmete budeme rozvíjať a skvalitňovať kľúčové kompetencie <i>tvorivo riešiť problémy a spôsobilosti využívať informačné technológie</i>. Preto je dôležitou súčasťou teoretického poznávania a zároveň prostriedkom precvičovania, upevňovania, prehľbovania a systematizácie poznatkov okrem iného aj riešenie kvantitatívnych a kvalitatívnych úloh z učiva jednotlivých tematických celkov, úloh komplexného charakteru, ktoré umožňujú spájať a využívať poznatky z viacerých častí učiva v rámci medzipredmetových vzťahov.</p> <p>Hodnotenie žiakov bude založené na kritériách hodnotenia v každom vzdelávacom výstupe. Klasifikácia bude vychádzať z pravidiel hodnotenia tohto školského vzdelávacieho programu. Použijú sa adekvátne metódy a prostriedky hodnotenia.</p>	
Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu	
<p>Cieľom vyučovacieho predmetu ekonomika je poskytnúť žiakom súbor vedomostí a zručností v oblasti podnikania, formovať logické myslenie a rozvíjať vedomosti, zručnosti a kľúčové kompetencie využiteľné aj v ďalšom vzdelávaní, odbornom výcviku a občianskom živote.</p> <ul style="list-style-type: none"> • vysvetliť základné pojmy pracovného práva – práca, povolanie, zamestnanie, pracovné miesto, fyzická a právnická osoba; • charakterizovať základné povinnosti zamestnávateľa a zamestnanca po vzniku pracovného pomeru; • vypracovať osobnú prípravu na prijímací pohovor v slovenskom a cudzom jazyku; • porovnať profesijnú ponuku na slovenskom i európskom trhu práce a pružne na ňu reagovať ďalším 	

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

- vzdelávaním;
- vyhodnotiť vzťah práce a osobného príjmu;
- analyzovať aktívnu a pasívnu komunikáciu s finančnými inštitúciami;
- vysvetliť základné práva a povinnosti spotrebiteľov na modelových situáciách (aj z pohľadu podnikateľa) a identifikovať cenové triky a klamlivé a zavádzajúce ponuky;
- kriticky zhodnotiť informácie poskytované reklamou a porozumieť úlohám marketingu;
- vysvetliť pojem pranie špinavých peňazí;
- opísať postup oznámenia korupcie a oznámenia podvodu
- rozlíšiť nominálnu mzdu, reálnu mzdu a cenu práce;
- identifikovať položky bežne odpočítavané z hrubej mzdy;
- uviesť príklady zdrojov príjmu iných než mzda (napr. dar, provízia a zisk, peňažný príjem domácnosti, štátne príspevky a sociálne dávky, príjem z podnikateľskej činnosti); opísať spôsoby krytia deficitu (úvery, splátkový predaj, leasing);
- rozlišovať legálne a nelegálne podnikateľské aktivity;
- vymedziť a porovnať právne formy pre oblasť podnikania;
- vysvetliť postup založenia a vzniku živnosti alebo iného podnikateľského subjektu v styku s verejnou správou
- zostaviť podnikateľský a finančný plán podniku – právnickej osoby;
- charakterizovať a vysvetliť rozdiel medzi priamymi a nepriamymi daňami
- daňový a odvodový systém v Slovenskej republike;
vysvetliť dohľad nad finančným trhom v Slovenskej republike – Národná banka Slovenska ako „jednotné kontaktné miesto“;
- charakterizovať finančné inštitúcie a využívanie ich produktov a služieb cez internet;
- vysvetliť možnosti, ako splácať dlhy;
- navrhnúť spôsoby riešenia schodkového a prebytkového rozpočtu;
- vysvetliť obvyklé spôsoby nakladania s voľnými finančnými prostriedkami;
- zhodnotiť ako vplýva spotreba na úspory a/alebo investície;
- stanoviť si kroky na dosiahnutie krátko, stredne a dlhodobých finančných cieľov;
- vysvetliť tvorbu ceny na základe nákladov, zisku, DPH;
- zvoliť vhodné platobné nástroje (bez/hotovostné úhrady, inkasá, platobné karty a pod.);
- vysvetliť rozdiel medzi využívaním osobného a podnikateľského účtu;
- vysvetliť algoritmus zloženého úročenia;
- identifikovať rôzne druhy úverov a ich zabezpečenie (vrátane úverov na bývanie resp. hypotekárnych úverov);
- posúdiť účel vyhlásenia (osobného) bankrotu a jeho možné dôsledky na majetok, zamestnanosť, cenu a dostupnosť úverov;
- zhrnúť práva dlžníkov a veriteľov, týkajúce sa zrážok zo mzdy a odňatia majetku v prípade nezaplatenia dlhu (exekúcia);
- uviesť rozdiel medzi sporením a investovaním;
- popísať výber vhodného poistného produktu s ohľadom na vlastné potreby; demonštrovať na konkrétnom príklade, aké druhy verejného poistenia je potrebné platiť pri brigádnickej činnosti študentov;
- charakterizovať dôchodkové poistenie – 1. pilier, 2. pilier a 3. pilier;
- uviesť druhy poistenia, ktoré sa môžu vzťahovať na náhodné poškodenie majetku alebo zdravia inej osoby;

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

- vysvetliť rozdiel medzi poistením vlastného majetku a poistením zodpovednosti súvisiacej s vlastníctvom majetku;
- vysvetliť podstatu a význam životného poistenia

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Ekonomika	tretí	1	30
Svet práce			
Pravidlá riadenia osobných financií			
Výchova k podnikaniu			
Spotrebiteľská výchova			

Názov predmetu	ÚVOD DO SVETA PRÁCE
Časový rozsah výučby	0-0-0,5-0,5
Ročník	Tretí, štvrtý
Kód a názov študijného odboru	2697 K mechanik elektrotechnik
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Cieľom vyučovania predmetu Úvod do sveta práce je dať študentom základné vedomosti z oblasti pracovného práva, formovať logické myslenie a rozvíjať vedomosti, zručnosti a kľúčové kompetencie využiteľné aj v ďalšom vzdelávaní, odbornom výcviku a občianskom živote. Študent si má osvojiť základné ekonomické a právne normy a získať zručnosti. Ktoré využijú ako budúci účastníci trhu práce.

Vedomosti z pracovného im umožnia zorientovať sa v problematike zamestnanosti a nezamestnanosti, uvedomiť si svoje silné stránky, ktoré môže rozvíjať. Osvojenie si komunikačných zručností žiakom pomôže pri hľadaní zamestnania i v pracovnej činnosti.

Metódy, formy a prostriedky vyučovania predmetu Úvod do sveta práce majú stimulovať rozvoj poznávacích schopností žiakov, podporovať ich cieľavedomosť, samostatnosť a tvorivosť. Uprednostňujeme také stratégie vyučovania, pri ktorých žiak ako aktívny subjekt v procese výučby má možnosť spolurozhodovať a spolupracovať, učiteľ zase má povinnosť motivovať, povzbudzovať a viesť žiaka k čo najlepšiemu výkonu, podporovať jeho aktivity všeobecne, ale aj v oblasti zvýšeného záujmu v rámci odboru. Pri výučbe používame formu výkladu, riadeného rozhovoru, preferujeme prácu s učebnicami a výklad učiva s počítačom. Odporúčajú sa aj rôzne odborné časopisy, prospekty.

Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu

Predmet vedie žiakov získať myslenie v oblasti pracovného práva. Úlohou predmetu je teoreticky pripraviť žiakov orientovať sa v právnych normách a poskytnúť žiakom odborné vedomosti, aby boli schopní uplatniť sa na trhu práce.

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Úvod do sveta práca	tretí	0,5	16,5

Úvodná hodina

Úvod do pracovného práva

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

Kolektívne pracovné právo			
Vznik, zmeny a ukončenie pracovného pomeru			
Mzda			
Prekážky v práci, hmotné zabezpečenie pri nich, náhrady výdavkov súvisiacich s plnením pracovných povinností			
Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci			
Opakovanie			
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Úvod do sveta práce	štvrtý	0,5	16,5
Úvodná hodina			
Zamestnanosť, príprava na povolanie			
Inflácia a nezamestnanosť			
Svet práce a trh práce			
Opakovanie			

Názov predmetu	ZÁKLADY ELEKTRONIKY
Časový rozsah výučby	0-3-1-1
Ročník	druhý, tretí, štvrtý
Kód a názov študijného odboru	2697 K mechanik elektrotechnik
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Úlohou predmetu je poskytnúť žiakom potrebné vedomosti o elektronických prvkoch a ich aplikácií v elektronických obvodoch elektronických zariadení a o mikroprocesorovej technike a vytvoriť tak základy odborného vzdelávania pre nadväzujúce učivo v ďalších ročníkoch a vyučovacích predmetoch. Žiaci získajú poznatky o základných elektronických súčiastkach a ich využití, druhoch a konštrukciách základných elektronických zariadení a ich využití v praxi. Naučia sa riešiť jednoduché elektronické obvody pričom aplikujú základné vedomosti z predmetu základy elektrotechniky a technológia. Cieľom je, aby žiaci získali vzťah k elektronike.

Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu

Cieľové vedomosti predmetu sú :

- v znalostiach základných pojmov a názvosloví v elektronike,
- v znalostiach základných vlastností elektronických prvkov a obvodov,
- v znalostiach základných vlastností polovodičových materiálov,
- v znalostiach základných vlastností usmerňovačov,
- v znalostiach základných vlastností zosilňovačov,
- v znalostiach základných vlastností oscilátorov,
- v znalostiach o význame modulácie a demodulácie pri prenose signálu a jej realizácii v praxi,
- v znalostiach základných vlastností impulzových obvodov,
- v znalostiach základných vlastností antén a šírenia elektromagnetických vln,
- v aplikácii základných vedomostí z ostatných odborných predmetov v elektronike,
- v riešení jednoduchých ale aj zložitejších elektronických obvodov,
- v poznaní základných elektronických zariadení,
- vo využití vedomostí v odbore diagnostiky riadiacej techniky a elektro opravárstva.

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

Cieľové zručnosti predmetu sú :			
<ul style="list-style-type: none"> • v samostatnom riešení jednoduchých a zložitejších elektronických obvodoch, • vo vyhodnocovaní parametrov elektrických prvkov a určovaní ich aplikácie, • v overovaní si v praxi základných elektrotechnických zákonov a pravidiel, • v čítaní a kreslení jednoduchých schém zapojení, • v aplikácii základných vedomostí zo základov elektrotechniky a technológie. 			
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Základy elektroniky	druhý	3	99
Úvod do predmetu			
Lineárne prvky elektronický obvodov			
Vlastnosti polovodičových materiálov. Nelineárne súčiastky elektronických obvodov.			
Napájacie zdroje, usmerňovače, stabilizátory, meniče napätia, filtre.			
Zosilňovače			
Oscilátory a generátory			
Vznik a šírenie elektromagnetických vln, modulácie			
Impulzové obvody			
Optoelektronika			
Elektroakustika			
Televízna technika			
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Základy elektroniky	Tretí	1	33
Základné pojmy, pasívne prvky, riešenie obvodov			
Polovodičové diódy			
Tranzistory bipolárne a unipolárne			
Súčiastky riadené neelektrickou veličinou			
Pasívne dvojbrany			
Aktívne dvojbrany			
Napájacie zdroje			
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Základy elektroniky	Štvrtý	1	30
Oscilátory			
Prechodný jav			
Výkonová elektronika			
Aplikovaná elektronika			
Audiovizuálna technika			

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

Názov predmetu	ELEKTRICKE MERANIA
Časový rozsah výučby	0-2+1cv-0-0
Ročník	druhý
Kód a názov študijného odboru	2697 K mechanik elektrotechnik
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Obsah výučby vychádza zo štátneho vzdelávacieho programu 26 Elektrotechnika.

V predmete elektrické merania žiak získa vedomosti a zručnosti o meraní základných elektrických veličín a o používaní moderných elektrických meracích prístrojov. Výučba laboratórnych cvičení prebieha v laboratóriu elektrických meraní, pričom sa žiaci delia na skupiny podľa platných predpisov. Z jednotlivých praktických meraní žiaci odovzdávajú elaboráty --protokoly o meraní . Štúdium predmetu má napomáhať praktickej aplikácii teoretických poznatkov a rozvíjanie logického myslenia, výchove k zachovávaniu bezpečnosti práce a k zodpovednému prístupu k zariadeniam . Na praktických laboratórnych cvičeniach je potrebné rozvíjať schopnosti žiakov v zapájaní a oživovaní elektrických obvodov, hľadať poruchy, obsluhovať a používať zložitejšie elektronické meracie prístroje a zariadenia. Pri vyučovaní tohto predmetu sa kladie dôraz na samostatnú prácu žiakov, aktívnu spoluprácu žiaka na rozvoji vlastného poznania a schopnosti riešenia problémov. Konkrétne ciele a obsah učiva sú rozpracované v tematickom pláne, pričom sme akceptovali podmienky školy so zreteľom na materiálne vybavenie a možnosti uplatnenia našich absolventov.

Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu

Cieľom vyučovacieho predmetu je poskytnúť žiakom súbor vedomostí, zručností a postojov, rozvíjať zručnosti a kľúčové kompetencie využiteľné aj v praktickej príprave, v ďalšom vzdelávaní a občianskom živote , rozvíjať u žiakov technické a logické myslenie a kreativitu. Vytvárať u nich návyky k samostatnému štúdiu sústavným využívaním odbornej literatúry.

V predmete sa majú žiaci naučiť pracovať s analógovými a číslicovými meracími prístrojmi, vedieť aplikovať vhodnú meraciu metódu a použiť vhodné meracie prístroje, nadobudnúť požadované kompetencie a zručnosti. Majú sa naučiť prakticky využívať vedomosti a zručnosti z oblasti merania elektrických veličín.

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Elektrické merania	druhý	2	66

Sústavy meracích prístrojov

Metódy merania odporu

Metódy merania impedancií

Merania na polovodičových prvkoch

Merania na aktívnych prvkoch-analógových

Merania na aktívnych prvkoch-digitálnych

Metódy merania na transformátoroch

Metódy merania frekvencie

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

Metódy merania výkonu a elektrickej energie			
Merania na kábloch			
Meranie káblovým testerom			
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Elektrické merania - cvičenia	Druhý	1	33
Oboznámenie sa s laboratóriom, vybavenie laboratória, organizácia práce v laboratóriu			
Bezpečnosť práce v laboratóriu, prvá pomoc pri úraze el. prúdom, požiarna ochrana, pokyny pre vypracovanie protokolov			
Meranie č.1 : Meranie jednosmerného napätia			
Meranie č.2 : Meranie jednosmerného prúdu			
Meranie č.3 : Meranie odporu V-A metódou			
Meranie č.4 : Meranie odporu porovnávaním napätia			
Meranie č.5 : Meranie odporu porovnávaním prúdu			
Meranie č.6 : Meranie impedancie kondenzátora V-A metódou			
Meranie č.7 : Meranie impedancie cievky bez jadra V-A metódou			
Meranie č.8 : Meranie V-A charakteristiky usmerňovacej diódy			
Meranie č.9 : Meranie V-A charakteristiky Zenerovej diódy			
Meranie č. 10 : Meranie statických parametrov integrovaného obvodu			
Meranie č.11 :Meranie číslicových integrovaných obvodov pomocou logickej sondy			
Meranie č.12 : Meranie na transformátore			
Meranie č.13 : Meranie frekvencie osciloskopom			
Meranie č.14 : Meranie výkonu jednofázového prúdu			
Záverečné hodnotenie			

Názov predmetu	ČÍSLICOVÁ TECHNIKA
Časový rozsah výučby	2-2-0-0
Ročník	prvý, druhý,
Kód a názov študijného odboru	2697 K mechanik elektrotechnik
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Učivo v odbornom predmete číslicová technika v poskytuje žiakom vedomosti o elektronických prvkoch a ich aplikácii v obvodoch číslicových zariadení a v mikroprocesorovej technike. Žiaci získajú vedomosti zo základov číslicovej techniky (číselné sústavy, prevody čísel medzi sústavami, kódovanie čísel, praktické využitie), z oblasti logických funkcií a logických obvodov (logické premenné, log. funkcie, Boolova algebra - zákony, zápis logických funkcií, ich zjednodušovanie a ich realizácia) a z oblasti logických obvodov (logické členy, operátory, realizácia log. členov, parametre log. člena, typy log. obvodov). Učivo je zamerané na logické obvody – ich rozdelenie (kombinačné a sekvenčné obvody), ich vlastnosti a praktické využitie jednotlivých typov logických obvodov (dekódery, multiplexory, sčítačky, registre, čítače). Žiaci získajú kompetencie na návrh jednoduchého logického obvodu. Nadobudnú

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

vedomosti o rôznych typoch pamätí a ich konkrétnej aplikácii v počítačovom systéme.			
Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu			
<p>Cieľom predmetu je získať znalosti o logických a sekvenčných obvodoch, o ich praktickom využití v číslicovej technike, získať znalosti o pamäťových obvodoch a ich štruktúrach. Ďalším cieľom predmetu je získať schopnosť samostatne logicky uvažovať, čítať logické schémy a vytvoriť základné predpoklady pre diagnostiku zariadení s číslicovými logickými obvody.</p> <p>Cieľové vedomosti vyučovacieho predmetu číslicová technika sú v znalosti logických funkcií a ich aplikácie v oblasti číslicovej techniky, znalosti obvodov používaných na realizáciu logických funkcií, v prehľade o základných vlastnostiach číslicových integrovaných obvodov a v znalosti základných technologických postupov pri výrobe a prevádzke zariadení s číslicovými a integrovanými obvody.</p> <p>Cieľové zručnosti sú v schopnosti samostatne riešiť elektronické obvody, ktoré realizujú logické funkcie, kresliť a čítať jednoduchšie logické schémy, zapájať číslicové obvody podľa dokumentácie pri dodržiavaní základných technologických postupov a bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, pomocou katalógových údajov určiť funkciu a pracovný režim číslicových integrovaných obvodov.</p>			
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Číslicová technika	prvý	2	66
1.Úvod do predmetu, základné pojmy			
2. Základy číslicovej techniky – číselné sústavy, prevody			
3.Logické funkcie, Boolovská algebra			
4.Realizácia logických obvodov			
5.Logické stavebnice			
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Číslicová technika	Druhý	2	66
Kombinačné logické obvody			
Sekvenčné obvody			
Pamäťové obvody			

Názov predmetu	VÝPOČTOVÁ TECHNIKA - CVIČENIA
Časový rozsah výučby	0-1-0-0
Ročník	druhý
Kód a názov študijného odboru	2697 K mechanik elektrotechnik
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk
Charakteristika predmetu	
Predmet výpočtová technika pripravuje žiakov k tomu, aby boli schopní účelne a účinne využívať	

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

<p>výpočtovú techniku pri štúdiu a aj v budúcom zamestnaní. Výučba je zameraná na osvojenie si potrebných vedomostí a zručností z užívateľského hľadiska. Cieľom predmetu je prehĺbiť vedomosti žiakov vo využívaní štandardného a aplikačného programového vybavenia počítača a poskytnúť im základ umožňujúci využívanie osobného počítača v praxi a na základe ďalšieho vzdelávania zvládnuť aj zložitejších aplikačných programov. Žiaci zvládnu samostatne pracovať so štandardným a aplikačným programovým vybavením bežne používaným v počítačoch, majú najmä zručnosti v ovládaní a využívaní aplikačných programov využívaných v odbore.</p>			
Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu			
<p>Cieľom vyučovania predmetu výpočtová technika je sprístupniť základné pojmy a techniky používané pri práci s údajmi a v pochopení toku informácií v počítačových systémoch, vytvára platformu pre všetky ďalšie predmety. Poslaním vyučovania predmetu výpočtová technika budovať informatickú kultúru, t.j. vychovávať k efektívnemu využívaniu prostriedkov informačnej civilizácie s rešpektovaním právnych a etických zásad používania informačných technológií a produktov.</p> <p>Výchovné a vzdelávacie stratégie, ktoré žiakom umožňujú:</p> <ul style="list-style-type: none"> • schopnosť riešiť problémy • rozvíjať si logické myslenie a podnikateľské spôsobilosti <p>využívať informačné technológie</p>			
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Výpočtová technika	prvý	1	33
1. Bezpečnosť a hygiena pri práci			
2. Práca s aplikáciami pri spracovaní protokolu el. merania			
3. Práca s programom Excel – tabuľky, grafy			
4. Práca s programom ProfiCAD – schémy, návrhy			
5. Práca s programom Power Point – príprava a prezentovanie			

Názov predmetu	PROGRAMOVANIE - CVIČENIA
Časový rozsah výučby	0-1-0-0
Ročník	druhý
Kód a názov študijného odboru	2697 K mechanik elektrotechnik
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Predmet Programovanie prehľbuje a dopĺňa praktické algoritmické cvičenia vo vyučovaní informatiky v tematickej oblasti Postupy, riešenie problémov, algoritmické myslenie.

Algoritmizácia má dôležité postavenie vo vzdelávaní, pretože podobne ako matematika rozvíja myslenie žiakov, ich schopnosť analyzovať a syntetizovať, zovšeobecňovať, hľadať vhodné stratégie riešenia problémov a overovať ich v praxi. Vedie k presnému vyjadrovaniu myšlienok a postupov a ich zaznamenaniu vo formálnych zápisoch, ktoré slúžia ako všeobecný prostriedok komunikácie. Obsahom predmetu Programovanie v druhom ročníku je učivo tematického celku Postupy, riešenie problémov, algoritmické myslenie v programovacom prostredí PYTHON.

Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu

Cieľom vyučovania programovania je schopnosť algoritmizovať problém v danom programovacom

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

jazyku a vedieť nájsť jeho optimálne riešenie s prihliadnutím na časovú a pamäťovú zložitosť.

Základné predmetové kompetencie (spôsobilosti):

- rozvíjať si schopnosť algoritmizovať zadaný problém, rozvíjať si programátorské zručnosti;
- rozvíjať si svoje schopnosti kooperácie a komunikácie (naučiť sa spolupracovať v skupine pri riešení problému, zostaviť plán práce, špecifikovať podproblémy, distribuovať ich v skupine, vysvetliť problém ďalšiemu žiakovi, riešiť podproblémy, zhromaždiť výsledky, zostaviť ich do celkového riešenia, verejne so skupinou o ňom referovať);
- rozvíjať si svoju osobnosť, tvorivosť, logické myslenie, zodpovednosť, morálne a vôľové vlastnosti, húževnatosť, sebakritickosť a snažiť sa o sebazvedľovanie;

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Číslíková technika	prvý	1	33
6. Bezpečnosť a hygiena pri práci			
7. Algoritmy a programovanie v PYTHON - Grafika			
8. Premenné a náhodné hodnoty			
9. Cyklus FOR			
10. Tvorba podprogramov			
11. Ovládanie myšou a klávesnicou			
12. Podmienené príkazy			
13. Časovač			
14. Tlačidlá a vstupné pole			
15. Posúvanie objektov			
16. Vytváranie jednoduchých hier			

Názov predmetu	TECHNOLÓGIA
Časový rozsah výučby	2-0-0-0
Ročník	prvý
Kód a názov študijného odboru	2697 K mechanik elektrotechnik
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Obsah výučby vychádza zo štátneho vzdelávacieho programu 26 Elektrotechnika. Učivo vyučovacieho predmetu technológia poskytuje žiakovi základné vedomosti o stavbe látok, metódach riadenia vlastností elektrotechnických materiálov, t. j. vodičov, polovodičov, izolantov, magnetických materiálov, materiálov pre elektrotechniku izolantov na izolácie elektrických strojov, vodičov a káblov.

Predmet dáva prehľad o základných elektrotechnických materiáloch používaných v elektrotechnike, základoch ručného a strojového spracovania materiálov. Žiaci získajú vedomosti o metódach, ktoré umožňujú riadiť vlastnosti elektrotechnických materiálov, o najnovších materiáloch používaných na izolácie el. strojov, o výbere vhodného či už izolačného alebo vodivého materiálu so zreteľom na ich vlastnosti a spôsob opracovania, o výbere vhodných materiálov so zreteľom na technické alebo ekonomické požiadavky.

Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu

Cieľom vyučovacieho predmetu technológia je poskytnúť žiakovi súbor vedomostí, zručností a kompetencií

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

v oblasti elektrotechnológie a vlastností elektrotechnických materiálov. Formovať tiež logické myslenie a rozvíjať vedomosti, zručnosti a kľúčové kompetencie využiteľné aj v ďalšom vzdelávaní, odbornom výcviku a občianskom živote.

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Technológia	prvý	2	66
Úvod do predmetu, základné pojmy z elektrotechnológie			
Vlastnosti elektrotechnických materiálov			
Technické železo			
Vodivé materiály			
Izolačné materiály			
Polovodičové materiály			
Magnetické materiály			
Povrchová úprava kovov			
Vodiče a káble			
Elektrolyty			
Novinky z oblasti elektrotechnológie			

Názov predmetu	ZÁKLADY ELEKTROTECHNIKY
Časový rozsah výučby	4,5+1 cv-1,5-0-0
Ročník	(prvý, druhý)
Kód a názov študijného odboru	2697 K mechanik elektrotechnik
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Úlohou predmetu je poskytnúť žiakom potrebné vedomosti o základných pojmoch z elektrotechniky, jednosmerného a striedavého prúdu, elektrostatického poľa, magnetického poľa a ich súvislostiach, naučiť riešenie obvodov jednosmerného prúdu, striedavého prúdu a magnetických obvodov, a vytvára tak základy odborného vzdelávania pre nadväzujúce učivo v ďalších ročníkoch a vyučovacích predmetoch. Jasné a správne predstavy o fyzikálnej podstate javov, najmä jednosmerných a striedavých obvodov a magnetického poľa majú prispieť k pochopeniu princípov, funkcie a využitiu elektrických strojov, prístrojov a zariadení. Je to základný odborný predmet a zabezpečuje základné návyky, zručnosti a aplikácie z oblasti teoretickej elektrotechniky. Tu žiak získava základné návyky, zručnosti pri práci s meracou technikou s dôrazom na individuálny prístup.

Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu

Cieľové vedomosti predmetu sú :

- v znalostiach základných pojmov a názvosloví v elektrotechnike,
- v znalostiach základných veličín a jednotiek v elektrotechnike,
- v znalostiach o javoch a vzťahoch v elektrostatickom poli, jeho vplyve na materiály a využitií v praxi,
- v znalostiach o javoch a vzťahoch v jednosmerných obvodoch a ich využitií,
- v znalostiach o javoch a vzťahoch v magnetickom poli a jeho vplyve na materiály,
- v znalostiach o javoch a vzťahoch v striedavých obvodoch a ich využitií,

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

- v znalostiach základných pojmov z elektrochémie.

Cieľové zručnosti predmetu sú :

- v schopnosti určovať dôležité hodnoty elektrických veličín výpočtami, z diagramov alebo tabuliek,
- vo vyhodnocovaní parametrov elektrických prvkov a určovať ich aplikácie,
- v samostatnom riešení základných obvodov jednosmerného prúdu,
- v samostatnom riešení základných obvodov striedavého prúdu,
- v schopnosti určiť potrebný merací prístroj a správne ho použiť,
- v overovaní v praxi základných elektrotechnických zákonov a pravidiel,
- v čítaní a kreslení jednoduchých schém zapojení.

Vyučovanie na cvičeniach sa organizuje formou 2 hodinových blokov, kde sa trieda delí na skupiny v zmysle predpisov Ministerstva školstva SR. Rámcový rozpis učiva predpokladá, že učiteľ v rámci predmetovej komisie rozpracuje konkrétne ciele a obsah učiva vo svojom tematickom pláne podľa miestnych podmienok. Celkovú koncepciu predmetu je nutné dodržať a to aj v prípade, ak škola v rámci svojej právomoci zmenila v učebnom pláne počet týždenných vyučovacích hodín.

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Základy elektrotechniky	prvý	4,5 + 1 cv.	148+33cv.

Úvod a základné pojmy

Jednosmerný prúd

Riešenie obvodov jednosmerného prúdu

Elektrostatické pole

Základy elektrochémie

Magnetické pole

Elektromagnetická indukcia

Striedavý prúd

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Základy elektrotechniky	Druhý	1,5	49

Úvod

Základné elektrické prístroje

Riešenie obvodov striedavého prúdu

Prechodné javy

Trojfázová sústava

Názov predmetu	TECHNICKÉ KRESLENIE
Časový rozsah výučby	2-1-0-0
Ročník	prvý, druhý

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

Kód a názov študijného odboru	2697 K mechanik elektrotechnik
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Predmet technické kreslenie poskytuje žiakom základné vedomosti a zručnosti z technického kreslenia, zobrazovania strojových súčiastok a základných charakteristík strojových súčiastok, mechanizmov, strojov a zariadení. Ďalej poskytuje základné vedomosti a zručnosti z elektrotechnického kreslenia, zostavovania a čítania elektrotechnických schém, výkresov, diagramov a tabuliek.

V 1. ročníku sa žiaci oboznamujú so základmi kreslenia podľa platných technických noriem STN, vytvárajú sa zručnosti pre kreslenie a čítanie technických výkresov, kde sú zobrazované jednoduché súčiastky a zostavy, podľa zásad uvedených v technických normách. Rozvíja sa priestorová predstavivosť, technické myslenie, technické vyjadrovanie a vytvárajú sa predpoklady pre dodržiavanie pravidiel technickej komunikácie. Vytvárajú sa návyky k samostatnému štúdiu sústavným využívaním odbornej literatúry a technických noriem.

Súčasťou 1. ročníka sú aj základy strojnictva, kde sa žiaci zoznámia so základnými strojárskymi súčiastkami a spojmi, mechanickými prevodmi, tekutinovými mechanizmami, potrubiami a armatúrami a so základnými strojmi. Pri ich vyučovaní je potrebné rozvíjať zručnosti získane počas tematických celkov zameraných na strojnícke kreslenie.

V 2. ročníku sa žiaci oboznamujú so základmi elektrotechnického kreslenia, ktoré by mali byť úvodnými informáciami pre voliteľné predmety vo vyšších ročníkoch (Grafické systémy v ...). Je potrebné, aby si žiaci vytvorili základné zručnosti pre čítanie a kreslenie elektrotechnických výkresov, diagramov a tabuliek, prácu s normami STN a odbornou literatúrou a katalógmi.

V priebehu každého ročníka zhotovujú žiaci technické výkresy, pri ktorých si overujú svoje vedomosti a zručnosti pri zobrazovaní jednoduchých strojárskejších súčiastok a zostáv v 1.ročníku a elektrotechnických schém, diagramov a tabuliek v 2.ročníku.

Cieľové vedomosti predmetu technické kreslenie sú :

- znalosti základných pojmov technického kreslenia,
- znalosti základných pojmov normalizácie v technickom kreslení,
- znalosti základných pojmov v pravouhlom premietaní,
- znalosti technického zobrazovania telies,
- znalosti zásad zobrazovania na strojnícckych výkresoch,
- znalosti zásad kótovania na strojnícckych výkresoch,
- znalosti zásad označovania drsnosti povrchov,
- znalosti zásad označovania presnosti rozmerov,
- znalosti označovania a popisovania strojnícckych výkresov,
- znalosti základných strojárskejších prvkov,
- znalosti funkcie a použitia spojovacích súčiastok,
- znalosti funkcie a použitia častí strojov umožňujúcich prenos pohybu a transformáciu pohybu,
- znalosti funkcie a použitia mechanických prevodov,
- znalosti funkcie a použitia tekutinových mechanizmov,
- znalosti funkcie a použitia potrubí a armatúr,
- znalosti funkcie a použitia zdvíhacích a dopravných strojov a zariadení,
- znalosti funkcie a použitia čerpadiel a kompresorov,
- znalosti základného rozdelenia, funkcie a použitia hnacích strojov – motorov,
- znalosti základných pojmov bezpečnosti práce pri obsluhu jednotlivých typov strojov,
- znalosti základných pojmov normalizácie v elektrotechnickom kreslení,
- znalosti základných druhov elektrotechnických schém a ich použitia v praxi,
- znalosti použitia diagramov a tabuliek v elektrotechnickej praxi,
- znalosti základov používania schematických značiek,
- znalosti základných pravidiel pri elektrotechnickom kreslení,
- znalosti základných pravidiel pri popisovaní elektrotechnických schém,
- znalosti základných spôsobov kreslenia elektrotechnických schém a ich použitie v praxi,
- znalosti dokumentácie v silnoprúdovej elektrotechnike,
- znalosti dokumentácie v slaboprúdovej elektrotechnike,
- znalosti dokumentácie v telekomunikačnej technike,

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

- znalosti dokumentácie pri kreslení plošných spojov,
- znalosti dokumentácie pri informačných technológiách,

Cieľové zručnosti predmetu technické kreslenie sú v :

- schopnosti vybrať potrebný rozmer výkresu pre zadanú prácu,
- schopnosti vybrať správnu mierku a písmo pre zadanú prácu,
- schopnosti porozumieť údajom na strojných výkresoch,
- schopnosti čítať jednoduché strojnícky výkresy,
- schopnosti správne zobraziť základné priestorové telesá v pravouhľom premietaní,
- schopnosti nakresliť jednoduchý strojnícky výkres,
- schopnosti správne okótovať strojnícky výkres,
- schopnosti správne popísať a označiť strojnícky výkres,
- schopnosti používať správne názvoslovie strojových súčiastok, častí strojov a zariadení,
- schopnosti vybrať a zdôvodniť použitie jednotlivých druhov spojovacích súčiastok,
- schopnosti vybrať jednotlivé typy hriadeľov, čapov a ložísk a zdôvodniť ich použitie,
- schopnosti vybrať potrebný typ mechanického prevodu, určiť a vypočítať jednotlivé prevodové pomery,
- schopnosti vybrať a zdôvodniť použitie jednotlivých mechanizmov na transformáciu pohybu,
- schopnosti vybrať a zdôvodniť použitie jednotlivých druhov tekutinových mechanizmov,
- schopnosti použiť základné parametre určujúce potrubia a armatúry pri ich návrhu,
- schopnosti vybrať vhodný spôsob utesnenia jednotlivých typov spojov a súčiastok,
- schopnosti vybrať a zdôvodniť použitie zdvíhacích a dopravných strojov a zariadení v jednotlivých oblastiach,
- schopnosti použiť základné parametre čerpadiel a kompresorov pri návrhu ich použitia,
- schopnosti vybrať a zdôvodniť použitie hnacích strojov,
- schopnosti aplikovať základné požiadavky bezpečnej práce pri obsluhu strojov a zariadení,
- schopnosti porozumieť údajom na elektrotechnických výkresoch,
- schopnosti čítať a používať elektrotechnické výkresy,
- schopnosti vybrať správny spôsob kreslenia elektrotechnických schém a výkresov,
- schopnosti aplikovať STN pri kreslení elektrotechnických výkresov, diagramov a tabuliek,
- schopnosti vybrať a použiť vhodné elektrotechnické značky v jednotlivých oblastiach elektrotechniky,
- schopnosti kresliť základné elektrotechnické funkčné časti,
- schopnosti vybrať správny spôsob kreslenia spojov v elektrotechnických výkresoch,
- schopnosti správne označovať funkčné celky, funkčné jednotky, svorky a spoje,
- schopnosti vyhotoviť jednoduchú dokumentáciu pre zadanú oblasť elektrotechniky.

Ciele vyučovacieho predmetu

Cieľom vyučovacieho predmetu **technické kreslenie** je poskytnúť žiakom súbor vedomostí, zručností a kompetencií v elektrotechnike, formovať logické myslenie a rozvíjať vedomosti, zručnosti a kľúčové kompetencie využiteľné aj v ďalšom vzdelávaní, odbornom výcviku a občianskom živote.

Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu

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

Schopnosti riešiť problémy

- ✚ rozpoznávať problémy v priebehu ich vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii (nadobudnuté informácie -teoretické i praktické skúsenosti),
- ✚ vyjadriť alebo formulovať (jednoznačne) problém, ktorý sa objaví pri ich vzdelávaní,
- ✚ hľadať, navrhovať alebo používať ďalšie metódy, informácie alebo nástroje, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému, pokiaľ doteraz používané metódy, informácie a prostriedky nevedli k cieľu,
- ✚ posudzovať riešenie daného problému z hľadiska jeho správnosti, jednoznačnosti alebo efektívnosti a na základe týchto hľadísk prípadne porovnávať aj rôzne riešenia daného problému,
- ✚ korigovať nesprávne riešenia problému,
- ✚ používať osvojené metódy riešenia problémov aj v iných oblastiach vzdelávania žiakov, pokiaľ sú dané metódy v týchto oblastiach aplikovateľné.

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

Spôsobilosti využívať informačné technológie

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

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Technické kreslenie	Prvý	2	66

1.Význam technického kreslenia

2.Normalizácia v technickom kreslení

3.Technické zobrazovanie

4.Kótovanie na strojníckych výkresoch

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Technické kreslenie	Druhý	1	33

1.Základy elektrotechnického kreslenia – značky, schémy

Názov predmetu	TECHNICKÉ VYBAVENIE POČÍTAČOV
Časový rozsah výučby	0-0-2-2
Ročník	tretí, štvrtý
Kód a názov študijného odboru	2697 K mechanik elektrotechnik
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Predmet technické vybavenie počítačov je jedným z profilových predmetov, v ktorom žiak získa vedomosti o technickom vybavení počítačov, rôznych periférnych zariadeniach, o spôsobe ich diagnostiky a opráv. Predmet nadväzuje a zároveň dopĺňa ostatné odborné predmety, hlavne základy elektrotechniky, elektroniku, elektrické merania, informatiku a programové vybavenie počítača.

Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu

Cieľom predmetu je pripraviť žiaka na riešenie konkrétnych problémov pri stavbe, nastaveniach, údržbe i opravách počítačov, ich periférnych zariadení a počítačových sietí. Žiaci v danom predmete získajú kompetencie zamerané na hardvér - technickú časť počítača – na architektúru a rozdelenie počítačov, na konštrukciu počítača, na výber typu skrinky vzhľadom na možnosti rozširovania počítačového systému, na napájací zdroj, na základnú dosku a jej parametre, na procesor a zbernice, na pamäte - druhy, parametre, princípy realizácie, na rozhrania a porty, na grafický podsystém – grafické karty, monitory, ich rozdelenie, ich princípy činnosti a ostatných

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

periférnych zariadení počítača a sieťových zariadení.			
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Technické vybavenie počítačov	tretí	2	66
1. Historický vývoj a rozdelenie počítačov			
2. Konštrukcia PC			
3. Procesorový podsystem			
4. Základné dosky a zbernice			
5. Pamäte			
6. Grafický podsystem, monitory			
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Technické vybavenie počítačov	štvrtý	2	60
1. Zvukové obvody PC			
2. Základné periférne zariadenia			
3. Ďalšie periférne zariadenia			
4. Záložné zdroje napájania			
5. Návrh a konfigurácia PC			
6. Diagnostika a opravy PC			

Názov predmetu	PROGRAMOVÉ VYBAVENIE POČÍTAČOV
Časový rozsah výučby	0-0-1cv-1cv
Ročník	tretí, štvrtý
Kód a názov študijného odboru	2697 K mechanik elektrotechnik
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Žiak získa vedomosti a praktické zručnosti s používaním programového vybavenia PC – operačný systém, aplikačné programy, o spôsobe diagnostiky systému a aplikačných programov, použitie antivírusových nástrojov. Predmet nadväzuje a zároveň dopĺňa ostatné odborné predmety, hlavne informatiku, základy elektrotechniky.

Odborný predmet programové vybavenie počítača je medzipredmetovo previazaný s vyučovacími predmetmi matematika, praktická príprava, informatika, technické vybavenie počítača, základy elektrotechniky, elektronika a elektrické meranie.

Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu

Po absolvovaní vyučovania predmetu programové vybavenie počítača by žiaci mali poznať, chápať, kriticky hodnotiť základné pojmy, vzťahy, poučky, právne aspekty a zákony autorstva softvéru i teórie z výpočtovej techniky a informatiky, najmä vedieť využiť softvérové produkty a mali by vedieť ich aj aplikovať v rozsahu limitovanom ich vedomosťami a zručnosťami z matematiky, fyziky a vyučovacích predmetov technického zamerania

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Programové vybavenie počítačov	tretí	1 cv	33 cv
1. Programové vybavenie počítačov – rozdelenie softvéru			
2. Operačné systémy			
3. Konfigurácia sieťových služieb			
4. Inštalácia OS			
5. Prevádzka a údržba OS			
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Programové vybavenie počítačov	štvrtý	1 cv	30 cv
1. Počítačové vírusy a ochrana voči nim			
2. Autorské práva, licencie softvéru			
3. Programy pre zálohovanie dát			
4. Programy pre diagnostiku PC			
5. Databázové systémy			

Názov predmetu	POČÍTAČOVÉ SIETE
Časový rozsah výučby	0-0-1+2cv-1+1cv
Ročník	tretí, štvrtý
Kód a názov študijného odboru	2697 K mechanik elektrotechnik
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Predmet počítačové siete je jedným z profilových predmetov v oblasti teoretického vzdelávania v odbore 2697 K mechanik elektrotechnik, pričom orientácia odboru je na oblasť informačných technológií. Žiak v ňom získa vedomosti o komponentoch počítačových sietí, ich konštrukčnom vyhotovení, návrhu, diagnostike a opravách. Získa vedomosti a základné praktické zručnosti s používaním programového vybavenia počítačových sietí – sieťových operačných systémov, diagnostických, aplikačných programoch a simulačných a výučbových programoch pre počítačové siete.

Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu

Cieľom predmetu je pripraviť žiaka na riešenie konkrétnych problémov v praxi pri návrhu, stavbe, nastaveniach, údržbe i opravách počítačových sietí, pri vypracovávaní jednoduchých projektov počítačových sietí. Vzdelávacia oblasť pre odbor mechanik elektrotechnik –oblasť informačné technológie vytvára priestor na získanie vedomostí, ktoré absolventovi umožnia sústavne sa vzdelávať, zaujímať sa o vývoj vo svojom odbore štúdiom odbornej literatúry, časopisov , sledovaním vývoja v tejto oblasti na internete, používať racionálne metódy práce a využívať odborné manuálne zručnosti v praxi . Zároveň absolvent s týmto vzdelaním má predpoklady konať cieľavedome, rozvážne a rozhodne v súlade s právnymi normami spoločnosti, v súlade so zásadami vlastenectva, humanizmu a demokracie.

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Počítačové siete	tretí	1+2cv	33+66cv

Teoretické vyučovanie

1. Základné pojmy a odborná terminológia v oblasti počítačových sietí
2. Počítačová sieť
3. Počítač a jeho zapojenie do siete
4. Pasívne prvky počítačovej siete
5. Aktívne prvky počítačovej siete
6. Delenie počítačových sietí
7. Bezdrôtové siete WLAN

Cvičenia

1. Bezpečnosť práce v odbornej učebni
2. Prostredie Packet Tracer
3. Konštrukcia UTP káblov
4. Vytvorenie počítačovej siete
5. Konfigurovanie routera

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Počítačové siete	štvrtý	1+1cv	30+30cv

Teoretické vyučovanie

1. TCP IP model
2. Porovnanie TCP IP a OSI modelu
3. IP adresovanie, Prenosové a smerovacie protokoly
4. Kódovanie a kryptovanie v PC sieťach
5. Diagnostika počítačových sietí

Cvičenia

1. Bezpečnosť práce v odbornej učebni
2. Smerovač
3. Konfigurovanie smerovania
4. Adresácia v sieťach
5. Konfigurovanie prepínača

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

Názov predmetu	ODBORNÝ VÝCVIK
Časový rozsah výučby	6-6-13-13
Ročník	Prvý, druhý, tretí, štvrtý
Kód a názov študijného odboru	2697K mechanik elektrotechnik -informačne technológie
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Rozhodujúci význam pre odbornú prípravu žiakov na stredných školách má praktická príprava. Svoje poslanie plní praktická príprava vtedy, ak sa uskutočňuje v súlade s charakterom a úrovňou technického vybavenia pre ktorú sa žiaci pripravujú.

Cieľom predmetu je spojenie teoretických vedomostí s praktickou činnosťou. Dôraz sa kladie na získanie základných zručností v prácach, ktoré bezprostredne vyplývajú zo zvoleného odboru. Žiaci sa vedú k samostatnosti, k rozvoju tvorivého technického myslenia a schopnosti realizovať teoretické vedomosti v praktických činnostiach.

Funkcia vyučovacieho predmetu spočíva v tom, že žiaci spoznávajú formou praktickej činnosti technologické operácie, postupy a tým získavajú konkrétne predstavy, praktické zručnosti v oblasti študijného odboru.

Učebné osnovy praktickej prípravy sú usporiadané tak, aby nadväzovali na teoretickú zložku prípravy. Umožňujú žiakom získať základnú orientáciu v modernej technike a technológiách. Sú to najmä činnosti pri montážnych prácach, zostavovaní a nastavovaní jednotlivých celkov, údržbe a opravách zariadení, vrátane funkčnej kontroly mechanických, elektrických a elektronických častí týchto zariadení.

Učebné osnovy praktickej prípravy neurčujú jednotlivé druhy meracích prístrojov, strojov a zariadení. Predpokladá sa, že celá odborná príprava sa zameria na tie výrobky a technológie, ktoré sú pre jednotlivé činnosti študovaného odboru charakteristické a z hľadiska ich vývoja moderné a progresívne.

Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu

Cieľom vyučovacieho predmetu **practickej prípravy** sú získanie základnej orientácie v modernej technike a technológiách, v činnostiach spojených s montážou, skladaním a nastavovaním celkov príslušného zariadenia, v získaní návykov pri manuálnych prácach v jednotlivých tematických celkoch, v osvojovaní si jednoduchých montážnych prác a v prehľbovaní zručností spojených so systematickou diagnostickou činnosťou, údržbou a nastavovaním zložitých elektronických zariadení

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Odborný výcvik	prvý	6	214.5

1. Bezpečnosť a hygiena práce
2. Ručné spracovanie materiálov
3. Spôsoby spájania materiálov a súčiastok
4. Strojové obrábanie materiálov
5. Meranie základných elektrických veličín
6. Základy elektromechanických prác a montáží elektronických zariadení
7. Montáž a demontáž jednoduchých podzostáv

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Odborný výcvik	druhy	6	214.5

8. Bezpečnosť a hygiena práce

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

9. Vnútorne vedenia a rozvádzače			
10. Montáž elektronických obvodov			
11. Meranie elektrických veličín			
12. Vlastný projekt a jeho stavba			
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Odborný výcvik	 tretí 	 13 	 429
13. Bezpečnosť a hygiena práce			
14. Návrh a stavba aktívnych časti Pc siete diagnostika a opravy			
15. Montáž káblových dátových tras konektorov , diagnostika			
16. Inštalácie sieťových zariadení			
17. Dátové rozvádzače			
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Odborný výcvik	 štvrtý 	 13 	 429
18. Bezpečnosť a hygiena práce			
19. Hardware PC			
20. Inštalovanie operačného systému a programov na Pc			
21. Hardware periférnych zariadení			
22. Hardware siete LAN			
23. Hardware siete WiFi			
24. Prevádzka siete LAN			
25. Stavba a programovanie číslicových zariadení , meranie , diagnostika, opravy			
26. Grafické programy			

EXTRA HODINY Z PROJEKTU „TRADIČNÁ ŠKOLA V TEMPE VEDOMOSTNEJ SPOLOČNOSTI“

Názov predmetu	APLIKOVANÁ MATEMATIKA
Časový rozsah výučby	1-0-0-0
Ročník	prvý
Kód a názov študijného odboru	2697 K mechanik elektrotechnik
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk
Charakteristika predmetu	
Obsah výučby vychádza zo vzdelávacej oblasti „Matematika a práca s informáciami“ Na vytvorenie predmetu sme integrovali tieto obsahové štandardy: Čísla, premenné, výrazy. Rovnice, nerovnice a ich sústavy. Funkcie Matematické vzdelávanie je významnou súčasťou všeobecnej vzdelanosti. Vedie žiakov k pochopeniu kvantitatívnych vzťahov v prírode i spoločnosti, vybavuje poznatkami užitočnými v každodennom živote aj pre	

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

chápanie technických alebo ekonomických súvislostí a pre odborné vzdelávanie. Matematické vzdelávanie sa výdatne podieľa na rozvoji samostatného a logického myslenia. Matematické vzdelávanie poskytuje žiakom ucelený systém poznatkov, ktoré im umožňujú štúdium daného odboru i uplatnenie v praxi a slúži ako základ pre ich ďalšie vzdelávanie.

Matematika učí žiakov schopnosti aplikovať získané vedomosti a zručnosti pri riešení úloh z praxe, potrebe overovať správnosť získaného výsledku, používať pri spracovaní úloh dostupné komunikačné technológie. Mnohé matematické operácie sú zaznamenané na videu alebo CD nosičoch, preto využitie počítačov a internetu tiež predstavuje možnosti simulácie matematických problémov.

Hodnotenie žiakov bude založené na kritériách hodnotenia v každom vzdelávacom výstupe. Klasifikácia bude vychádzať z pravidiel hodnotenia tohto školského vzdelávacieho programu.

Použijú sa adekvátne metódy a prostriedky hodnotenia.

Výučba bude prebiehať v odbornej učebni matematiky, informatiky a bežnej triede.

Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu

Všeobecným cieľom matematického vzdelávania je výchova premýšľavého človeka, ktorý bude vedieť používať matematiku v rôznych životných situáciách.

Absolvent má:

- rozumieť matematickej terminológii a symbolike (množinovému jazyku a pojmom z matematickej logiky) a správne ju interpretovať a používať z nariadení, zákonov, vyhlášok a matematiky,
- rozumieť základným matematickým pojmom a vzťahom medzi nimi, obsahom základných definícií a viet,
- vyhľadávať, hodnotiť, triediť, používať matematické informácie v bežných profesných situáciách a používať pritom výpočtovú techniku a prístupné informačné a komunikačné technológie,
- osvojiť si vyskytujúce sa pojmy, vzťahy a súvislosti medzi nimi, osvojiť si postupy používané pri riešení úloh z praxe, previesť reálny problém na matematickú úlohu,
- ovládať základné poznatky o číselných oboroch, výrazoch, mocninách, rovniciach, nerovniciach, funkciách, planimetrii a geometrii,
- orientovať sa v grafickom vyjadrení funkčnej závislosti,
- prevádzať numerické a grafické riešenia, vedieť pracovať s kalkulátorom,
- používať algoritmy v riešení algebraických i geometrických úloh,
- aplikovať matematické poznatky pri riešení úloh z odbornej a hospodárskej praxe,
- vedieť určiť bežné geometrické útvary a prevádzať jednotky,
- kriticky vyhodnocovať informácie kvantitatívneho charakteru získané z rôznych zdrojov – grafov, diagramov, tabuliek,
- správne sa matematicky vyjadrovať.

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Matematika	Prvý	1	33

1. Opakovanie učiva ZŠ

2. Čísla, premenná a početové výkony

3. Vzťahy, funkcie, tabuľky, diagramy

Názov predmetu	INFORMATIKA V PRAXI
Časový rozsah výučby	0-0-1-0
Ročník	tretí
Kód a názov študijného odboru	2697 K mechanik elektrotechnik
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

<p>Predmet Informatika v praxi prehľbuje a dopĺňa praktické algoritmické cvičenia vo vyučovaní informatiky v tematickej oblasti návrhov riadiacich algoritmov a programovania mikropočítačov ARDUINO. Žiaci sa oboznámia s možnosťami - ako Arduino programovať, ako program odladiť a nahráť do zariadenia, ako prepojiť dosku s rozširujúcimi modulmi a prepojiť s perifériami.</p> <p>Algoritmizácia má dôležité postavenie vo vzdelávaní, pretože podobne ako matematika rozvíja myslenie žiakov, ich schopnosť analyzovať a syntetizovať, zovšeobecňovať, hľadať vhodné stratégie riešenia problémov a overovať ich v praxi. Vedie k presnému vyjadrovaniu myšlienok a postupov a ich zaznamenaniu vo formálnych zápisoch, ktoré slúžia ako všeobecný prostriedok komunikácie.</p>			
Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu			
<p>Cieľom vyučovania informatiky v praxi je schopnosť algoritmizovať problém v danom programovacom jazyku a vedieť nájsť jeho optimálne riešenie s prihliadnutím na časovú a pamäťovú zložitosť.</p> <p>Základné predmetové kompetencie (spôsobilosti):</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozvíjať si schopnosť algoritmizovať zadaný problém, rozvíjať si programátorské zručnosti; • rozvíjať si svoje schopnosti kooperácie a komunikácie (naučiť sa spolupracovať v skupine pri riešení problému, zostaviť plán práce, špecifikovať podproblémy, distribuovať ich v skupine, vysvetliť problém ďalšiemu žiakovi, riešiť podproblémy, zhromaždiť výsledky, zostaviť ich do celkového riešenia, verejne so skupinou o ňom referovať); • rozvíjať si svoju osobnosť, tvorivosť, logické myslenie, zodpovednosť, morálne a vôľové vlastnosti, húževnatosť, sebakritickosť a snažiť sa o sebavzdelávanie; 			
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Informatika v praxi	tretí	1	33
1. Arduino – podpora pri výučbe informatiky - úvod			
2. Porty dosky Arduina a ich využitie, programovanie			
3. Meranie digitálnych veličín			
4. Meranie fyzikálnych veličín - analógových			
5. Podmienky, cykly, funkcie			
6. Zobrazovacie veličiny, senzory			

Názov predmetu	SEMINÁR Z ANGLICKÉHO JAZYKA
Časový rozsah výučby	1-1-1-1
Ročník	prvý, druhý, tretí, štvrtý
Kód a názov študijného odboru	2697 K mechanik elektrotechnik - informačné technológie
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk
Charakteristika predmetu	
<p>Cieľom extra hodín z projektu Tradičná škola v tempe vedomostnej spoločnosti je :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Systematicky rozvíjať kľúčové jazykové kompetencie tak, aby boli študenti schopní získať vedomosti uplatňovať v budúcom povolání - zvyšovať predpoklady žiakov na úspešné uplatnenie sa na trhu práce obohacovaním a dopĺňaním odbornej slovnej zásoby - vo vyučovacom procese využívať modernú didaktickú techniku, odbornú literatúru v cudzom jazyku, odborné slovníky 	

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

- pripraviť žiakov na olympiády cudzieho jazyka
- pripraviť žiakov školy na maturitnú skúšku z cudzieho jazyka
- rozvíjať písomné, komunikačné a posluchové zručnosti žiakov na vyučovacích hodinách
- využívať doplnkové materiály vo vyučovacom procese – anglické noviny a časopisy, doplnkové texty a materiály k maturitnej skúške
- zorganizovať exkurzie v cudzom jazyku po historických pamiatkach Košíc
- zapojiť žiakov do súťaží v anglickom jazyku.

Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu

Na splnenie vytýčených cieľov využijeme aktivizujúce vyučovacie metódy, a to predovšetkým samostatnú prácu žiakov, ktorej výsledky prezentujú a obhajujú, ale aj prácu vo dvojiciach a skupinovú prácu.

Okrem samostatnej práce zacielenej na získanie vedomostí, návykov a ďalších zručností je nevyhnutné, aby žiaci objavovali nové poznatky experimentovaním a vlastnou činnosťou, čím poskytneme žiakovi radosť zo samostatne vyriešenej úlohy a posilníme pozitívny vzťah žiaka k predmetu. Toto zabezpečíme využívaním vhodných demonštračných pomôcok a didaktickej techniky, prezentáciami, rébusmi, učebným materiálom na interaktívnej tabuli, zvukovými nahrávkami, ukážkami filmov, muzikálov, divadelných predstavení, besedami a obrazovým materiálom. Cieľom extra hodín je viesť žiakov k tomu, aby získané vedomosti dokázali tvorivo aplikovať nielen na vyučovacích hodinách, ale aj v praktickom živote. Pre dosiahnutie vzdelávacích cieľov sa bude využívať:

Heuristická metóda – orientovaná na osvojovanie všeobecných vedomostí a zručností, rozvoj logiky a tvorivosti

Informačno-receptívna metóda – orientovaná na osvojovanie vedomostí

Reproduktívna metóda – orientovaná na upevňovanie vedomostí, rozvoj pamäti a reproduktívneho myslenia.

Problémový výklad – orientuje sa na logické riešenie problémov a rozvoj vedeckého myslenia systematicky rozvíjať kľúčové jazykové kompetencie tak, aby boli študenti schopní získané vedomosti uplatňovať v budúcom povolání zvyšovať predpoklady žiakov na úspešné uplatnenie sa na trhu práce obohacovaním a dopĺňaním odbornej slovnéj zásoby.

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Seminár z anglického jazyka	Prvý	1	33

1. Rodina a spoločnosť

2. Domov a bývanie

3. Ľudské telo

4. Dramatizácia

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Seminár z anglického jazyka	Druhý	1	33

1. Vzdelávanie

2. Ľlovek a príroda

3. Voľný čas a záľuby

4. Stravovanie

5. Multikultúrna spoločnosť

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Seminár z anglického jazyka	Tretí	1	33
1. Idoly a celebrity			
2. Obliekanie a móda			
3. Šport			
4. Obchod a služby			
5. Krajiny, mestá a miesta			
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Seminár z anglického jazyka	Štvrtý	1	33
1. Kultúra a umenie			
2. Človek a spoločnosť			
3. Mládež a svet			
4. Veda a technika			
5. Slovensko			

Názov predmetu	PRAKTICKÁ SLOVENČINA
Časový rozsah výučby	0-1-0-1
Ročník	Druhý, štvrtý
Kód a názov študijného odboru	2684 K bezpečnostné systémy v doprave a priemysle
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

- zlepšovať pravopisnú úroveň žiakov a ich čitateľskú gramotnosť, aby nielen ovládali svoj rodný jazyk, ale aby ho vedeli používať aj v praxi.
- Zvýšený počet hodín nad rámec sa bude využívať v predmete slovenský jazyk a literatúra na prehĺbenie obsahu učiva daného predmetu a na rozšírenie základného učiva.
- formovať kladný vzťah ku knihe a literatúre, kde zahrnieme do procesu výučby čítanie s porozumením, kde sa zameriame na rozvoj techniky hlasného čítania s porozumením, na hlasné čítanie, tiché čítanie, čítanie vo dvojiciach alebo v skupine, odpovede na otázky k textu, vytváranie otázok k textu, písanie vlastnej reakcie na prečítaný text, dramatizácia textu.
- Okruh predpísaných diel sa doplní aj o rozširujúce učivo, analýzu a interpretáciu štandardizovaných diel.
- Do vyučovania sa zaradia činnosti, ktoré podporujú kreativitu a vlastnú iniciatívu.

Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu

Pripraviť žiakov na maturitnú skúšku zo slovenského jazyka a literatúry. Najväčší dôraz sa kladie na vlastnú tvorbu jazykových prejavov, čitateľskú gramotnosť, prácu s informáciami, aby žiak vedel vyhľadávať a využívať pri učení rôzne zdroje informácií, argumentáciu a tiež na činnosti podporujúce kreativitu a vlastnú iniciatívu.

- Na splnenie vytýčených cieľov využijeme aktivizujúce vyučovacie metódy, a to predovšetkým

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

samostatnú prácu žiakov, ktorej výsledky prezentujú a obhajujú, ale aj prácu vo dvojiciach a skupinovú prácu.

- Okrem samostatnej práce zacielenej na získanie vedomostí, návykov a ďalších zručností je nevyhnutné, aby žiaci objavovali nové poznatky experimentovaním a vlastnou činnosťou, čím poskytneme žiakovi radosť zo samostatne vyriešenej úlohy a posilníme pozitívny vzťah žiaka k predmetu.
- Toto zabezpečíme využívaním vhodných demonštračných pomôcok a didaktickej techniky, prezentáciami, rébusmi, učebným materiálom na interaktívnej tabuli, zvukovými nahrávkami, ukážkami filmov, muzikálov, divadelných predstavení, besedami a obrazovým materiálom.
- Cieľom extra hodín je viesť žiakov k tomu, aby získané vedomosti dokázali tvorivo aplikovať nielen na vyučovacích hodinách, ale aj v praktickom živote.

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Praktická slovenčina	druhý	1	33

1. Dynamický opis – vytvorenie zo statického opisu
2. Umelecký opis v súčasnej literatúry podľa vlastného výberu
3. Posudok – simulácia z reálneho života
4. Praktické použitie menných gramatických kategórií v literárnej ukážke
5. Praktické použitie slovesných gramatických kategórií v literárnej ukážke
6. Slovné druhy v umeleckom texte
7. Slovenčina na slovíčko – nesprávne používanie jazyka
8. Grafické znázornenie vety
9. Fejtón na aktuálnu tému
10. Reklama – výtvarné prevedenie
11. Plagát – originalnosť nápadov - zhotovenie
12. Jánošík – ochranca chudoby – nielen v literatúre, ale aj v hudobnom a výtvarnom umení
13. Využitie prvkov balady vo filmovom spracovaní
14. Nácvič správneho prednesu básne zo slovenského romantizmu
15. Dramatizácia ukážky komédie Zmierenie alebo Dobrodružstvo pri občinkoch
16. Slovenčina na slovíčko – nesprávne používanie jazyka
17. Ežo Vlkolinský v komixe
18. Čítanie s porozumením
19. Filmové spracovanie diela Keď báčik z Chochoľova umrie (1990)
20. Prezentácia názorov na tému podnikanie z filmu
21. Čítanie s porozumením
22. Diskusia na tému „zbytočného človeka“ v súčasnosti inšpirovaná ruskou literatúrou
23. Diskusia na tému vina a svedomie - Zločin a trest v súčasnosti
24. Projekt – Charakteristika postáv v dielach slovenských realistov
25. Čítanie s porozumením
26. Slovenčina na slovíčko – nesprávne používanie jazyka
27. Čítanie s porozumením
28. Pozitíva a negatíva života na vidieku
29. Rozhlasová hra Ťapákovci (1975)
30. Výtvarné prevedenie postavy Maca Mlieča z ukážky
31. Dramatizácia ukážky z divadelnej hry Statky - zmätky

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

32. Čítanie s porozumením			
33. Záverečná diskusia			
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Praktická slovenčina	Štvrtý	1	33
1. Neorealizmus v kinematografii – A.Moravia: Vrchárka beseda o filme			
2. Prvky epického divadla v tvorbe Bertolta Brechta			
3. Znamky socialistického realizmu v diele Príbeh ozajstného človeka			
4. Interpretácia básne Milana Rúfusa: Katreny			
5. Interpretácia básne formou hlasného čítania (podľa vlastného výberu)			
6. Výber z tvorby niektorých básnikov konkrétnych (J.Stacho, J.Ondruš)			
7. Využitie denníkovej formy v románe A.Bednára : Sklený vrch			
8. Retrospektívny kompozičný postup v diele L.Mňačka:Smrť sa volá Engelchen			
9. Literatúra v boji proti totalite – Dominik Tatarka			
10. Divadelné spracovanie drámy I.Bukovčana: Kým kohút nezaspieva (1969)			
11. Návrh režijnej koncepcie div.hry S.Becketta:Čakanie na Godota			
12. Vyjadrenie revolty v hudbe a literatúre			
13. Vyhľadávanie umeleckých prostriedkov v básni J.Urbana Malý zúrivý Robinson a Neesteticky smrkám			
14. Prvky magického realizmu v diele P.Jaroša: Tisícročná včela			
15. Prvky fantázie v diele G. Orwella 1984			
16. Využitie mýtu a fantázie v dielach J.Rowlingovej a R.R.Tolkiena			
17. Gag, irónia, satira,nonsens			
18. Súčasná slovenská poézia vo filme a v hudbe (J.Urban, D.Hevier)			
19. Spisovatelia východoslovenského region – tvorba literárnej mapy			
20. Nositelia Nobelovej ceny			
21. Projektovanie vlastnej budúcnosti – vytvorenie plánu vlastnej činnosti			
22. Spôsoby citácie – presná, voľná, parafráza			
23. Verbálne a neverbálne prostriedky rečníckeho štýlu – chyby v komunikácii (praktické ukážky)			
24. Komunikačné, spoločenské a administratívne normy			
25. Vytvorenie vlastného posteru			
26. Jazyky národnostných menšín na Slovensku – vytvorenie prezentácie			
27. Prevzaté cudzie slová v nárečí rodnej obce – skupinová práca			
28. Čítanie s porozumením súvislých a nesúvislých textov			
29. Tvorivé písanie			
30. Tvorivé písanie			
31. Jazykovedné príručky a ich praktické využitie			
32. Analýza jazyka ľubovoľnej relácie/ osoby			
33. Spätná väzba – diskusia , obhajoba vlastného názoru, vyhodnotenie			

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

8 Podmienky na realizáciu vzdelávacieho programu v študijnom odbore 2697 K mechanik elektrotechnik – informačné technológie

Názov a adresa školy	Stredná odborná škola automobilová Moldavská cesta 2, 041 99 Košice
Názov školského vzdelávacieho programu	Mechanik elektrotechnik – informačné technológie
Kód a názov ŠVP	26 Elektrotechnika
Kód a názov študijného odboru	2697 K Mechanik elektrotechnik
Stupeň vzdelania	Úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	Denná

Pre vzdelávanie a výchovu v súlade s daným ŠVP je nevyhnutné vytvárať vhodné realizačné podmienky. Podkladom na ich stanovenie sú všeobecné požiadavky platných právnych noriem a konkrétne požiadavky vyplývajúce z cieľov a obsahu vzdelávania v študijnom odbore 2697 K mechanik elektrotechnik – informačné technológie. Optimálne požiadavky/podmienky, podľa ktorých sa bude poskytovať školský vzdelávací program 2697 K mechanik elektrotechnik – informačné technológie

8.1 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 všeobecnevzdelávacích 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 a pedagogická spôsobilosť majstrov odborného výcviku, 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 (vedúca TEČ, vedúci pomocného obslužného personálu a i.), 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.

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

- Plnenie požiadaviek poradenskej činnosti sa riadi platnými predpismi. Výchovný poradca je pedagogický zamestnanec, ktorého poslaním je poskytovanie odbornej psychologickú a pedagogickej starostlivosti žiakom, rodičom a pedagogickým zamestnancom školy. Prácu výchovného poradcu 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.).

8.2 Organizačné podmienky

- Plnenie stanovenej miery vyučovacej a výchovnej povinnosti vyplýva z platnej legislatívy a rámcového učebného plánu štátneho vzdelávacieho programu. Rámcové rozvrhnutie obsahu vzdelávania v školských vzdelávacích programoch vychádza zo ŠVP. 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.
- Teoretické vzdelávanie prebieha v hlavnej budove školy. Vyučovanie sa začína prvou vyučovacou hodinou o 8:00 hod., prípadne nultou hodinou o 7:10 hod. Organizácia školského roka sa riadi podľa pedagogicko-organizačných pokynov v danom školskom roku.
- Plnenie školskej legislatívy vzhľadom na organizáciu a priebeh školského vzdelávacieho programu vo väzbe na teoretické vyučovanie a odborný výcvik je v súlade. Výchovno-vzdelávací proces sa riadi Zákonom o výchove a vzdelávaní (školský zákon).
Odborný výcvik sa vyučuje v rozsahu stanovenom v učebnom pláne. Odborný výcvik v 1. a 2. ročníku sa uskutočňuje v priestoroch školských dielní Bielerkevska 29 v Košiciach, v 3. a 4. ročníku na Jarmočnej 6 v Košiciach a v zmluvných servisoch.
Odborný výcvik nadväzuje na teoretické vyučovanie. Realizuje sa od prvého ročníka v rozsahu hodín – 6h, 6h, 17,5h, 17,5 hodín za týždeň.
- Vzdelávanie a príprava sa riadi podľa Školského poriadku. Zabezpečuje jednotnosť v celom výchovno-vzdelávacom procese. Upravuje pravidlá správania sa žiakov v teoretickom a praktickom vyučovaní. Obsahuje tiež práva a povinnosti žiakov. Školský poriadok je súčasťou Organizačného poriadku školy a Pracovného poriadku školy a riadi sa podľa nich. Žiaci sa oboznamujú so Školským poriadkom každý rok na prvej triednickej hodine nového školského roka a podpisujú v osobitnom zázname svojím podpisom jeho rešpektovanie. Táto skutočnosť je zaznamenaná aj v triednych knihách.
- Na začiatku každého školského roka sa žiaci prvých ročníkov oboznamujú so svojimi povinnosťami. Tiež stretnutia s rodičmi prvákov sú plánované v prvom mesiaci na začiatku školského roka, kde sa zoznamujú s učiteľmi, kolektívom v triede, získavajú informácie o škole, jej štýle práce, organizácii vyučovania a odbornej praxe, metódach a prostriedkoch hodnotenia a plánovanými aktivitami na škole. Sú oboznámení s ich povinnosťami, právami a postupmi.
- Hodnotenie a klasifikácia žiakov sa riadi Klasifikačným poriadkom školy a je súčasťou školského vzdelávacieho programu. O všetkých kritériách hodnotenia, výchovných opatreniach a podmienkach vykonania maturitných skúšok sú žiaci a rodičia vopred informovaní.
- Ukončovanie štúdia a organizácia maturitnej skúšky sa riadi platným legislatívnym predpisom. Maturitná skúška sa skladá z písomnej, praktickej a ústnej časti. Úspešní absolventi získajú vysvedčenie o maturitnej skúške a výučný list.
- Kurzy, exkurzie, športové akcie sa organizujú v rámci 7 týždňov školského roka. Súčasťou výchovy a vzdelávania žiakov je kurz na ochranu života a zdravia. Kurz na ochranu života a zdravia sa organizuje v treťom ročníku štúdia a trvá 3 dni po 6 hodín. Účelové cvičenia sú súčasťou prierezovej témy Ochrana života a zdravia, uskutočňujú sa v 1. a 2. ročníku vo vyučovacom čase v rozsahu 6 hodín v každom polroku školského roka raz.
Súčasťou výchovy a vzdelávania žiakov je kurz pohybových aktivít v prírode, ktorý sa koná v rozsahu 5 vyučovacích dní. Organizuje sa v 1. ročníku štúdia (so zameraním na zimné športy) a v 2. ročníku štúdia (so zameraním na letné športy).
Organizácia exkurzií je súčasťou praktického a teoretického vyučovania. Ich cieľom je poznávanie nových technológií, nových postupov, prezentácia nových výrobkov a technológií. Exkurzie sa

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

konajú v každom ročníku s pedagogickým dozorom a počtom žiakov v zmysle platných predpisov. Odborný obsah exkurzií vyplýva z obsahu učebných osnov odboru štúdia.

- 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 Rady rodičov a zasadnutia Rady školy, v ktorých sú zastúpení rodičia a sociálni partneri. Obsahom týchto zasadnutí sú informácie o plánoch a dosiahnutých výsledkoch školy, riešenie problémových výchovných situácií, organizovanie spoločenských, vzdelávacích, kultúrnych a športových akcií.

8.3 Podmienky bezpečnosti práce a ochrany zdravia pri výchove a vzdelávaní

Vytváranie podmienok bezpečnej a hygienickej práce je organickou súčasťou celého vyučovacieho procesu. Škola zabezpečuje všetky technické a organizačné opatrenia na elimináciu všetkých rizík. Učitelia, žiaci a rodičia sa podrobne s týmito rizikami oboznámení.

Problematica bezpečnosti a hygieny práce je podrobne popísaná v Školskom poriadku a smerniciach OBP, žiaci ju musia poznať a rešpektovať. Školský poriadok je verejne prístupný tak v škole ako aj na pracoviskách odborného výcviku.

Škola má spracované vstupné školenia bezpečnosti práce, dodržiavania osobnej hygieny a protipožiarnej ochrany pre žiakov a učiteľov. Žiaci sú s predpismi podrobne oboznámení a poučení vždy na úvodných hodinách jednotlivých predmetov. Obsahom školenia sú predpisy a normy používané v odbore doprava, miesta, na ktorých sú umiestnené lekárničky prvej pomoci, vybrané ustanovenia vyhlášky o evidencii úrazov študentov, traumatologického plánu, nariadenie vlády o ochrane zdravia zamestnancov pri práci, o bezpečnej prevádzke a používaní strojov, Zákonníka práce, o prácach mladistvých, poskytovaní prvej pomoci, o požiarom nebezpečenstve v organizácii, inštruktáži používania prenosných hasiacich prístrojov a pod.

9 Podmienky vzdelávania žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami

Názov a adresa školy	Stredná odborná škola automobilová Moldavská cesta 2, 041 99 Košice
Názov školského vzdelávacieho programu	Mechanik elektrotechnik -informačné technológie
Kód a názov ŠVP	26 Elektrotechnika
Kód a názov študijného odboru	2697 K Mechanik elektrotechnik
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 vzdelaní (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 pedagogicko – psychologickú poradne a dorastového lekára.

TELESNÉ POSTIHNUTIE

Pre študijný odbor 2697 K mechanik elektrotechnik -informačné technológie sa vyžaduje dobrý zdravotný stav uchádzačov s nenarušenou pohyblivosťou, v dôsledku zvýšeného rizika pri práci so strojmi sú potrebné dobré zmyslové orgány, neprípustné sú záchvatové stavy. Niektoré práce možno vykonávať posediačky v dielňach, kanceláriách, tieto môžu vykonávať aj osoby s narušenou pohyblivosťou dolných končatín, musia byť však manuálne zruční.

Vo všeobecnosti sa študijné odbory 26 Elektrotechnika neodporúčajú žiakom s telesným postihnutím.

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

MENTÁLNE POSTIHNUTIE

Študijný odbor 2697 K mechanik elektrotechnik -informačné technológie nie je vhodný pre žiakov s mentálnym postihnutím.

ZRAKOVÉ POSTIHNUTIE

V dôsledku zvýšeného rizika pri práci v oblasti autoopravárstva nie je tento študijný odbor vhodný pre uchádzačov s vážnym zrakovým postihnutím, slabšie poruchy zraku korigované okuliarmi sú prípustné. Vhodnosť vzdelávania v odbore posudzuje lekár a príslušné školské zariadenia výchovného poradenstva a prevencie v závislosti od druhu a stupňa postihnutia a narušenia.

SLUCHOVÉ POSTIHNUTIE

Pri obsluhu strojov a zariadení je zvýšené riziko pri práci, preto nie je tento študijný odbor vhodný pre uchádzačov s vážnymi poruchami sluchu, menej závažné poruchy korigované kompenzačnými pomôckami sa pripúšťajú osobitne pri výkone prác vnútri, v malých dielňach, kanceláriách.

Vhodnosť vzdelávania v odbore posudzuje lekár a príslušné školské zariadenia výchovného poradenstva a prevencie v závislosti od druhu a stupňa postihnutia a narušenia.

ŠPECIFICKÉ PORUCHY UČENIA

Záleží od individuálneho prípadu, od typu poruchy a úrovne jej kompenzácie. Vzhľadom na vysoké nároky študijného odboru na študijné predpoklady žiakov (technická predstavivosť, matematická zručnosť, čítanie a príprava technickej dokumentácie), treba zvážiť jeho vhodnosť pre žiakov s dyslexiou, dysgrafiou a dyskalkúliou.

Vhodnosť študijného odboru pre žiakov so špecifickým i vývinovými poruchami učenia treba konzultovať so špeciálnymi pedagógmi a psychologmi.

PSYCHICKÉ PORUCHY

Uchádzači o študijný odbor 2697 K Mechanik elektrotechnik – informačné technológie nesmú trpieť psychickými chorobami – alkoholizmom, toxikomániou, nervovými chorobami, nekompenzovanými formami epilepsie aj vzhľadom na vykonávanie odborného výcviku.

ŽIACI ZO SOCIÁLNE ZNEVÝHODNENÉHO PROSTREDIA (SZP):

Žiakov zo SZP je vhodné integrovať do SŠ, pokiaľ sú fyzicky a psychicky spôsobilí na výkon príslušných povolání. Integrácia musí zahŕňať ich aktivizáciu, motiváciu, pestovanie pozitívneho vzťahu k práci, povolaniu, osvojenie pracovných návykov, rozvoj profesijných záujmov.

V spolupráci školy s územnou samosprávou a ÚPSVaR možno získať pre žiakov príspevkov na školské pomôcky, na cestovné, ubytovanie, stravovanie.

MIMORIADNE NADANÍ ŽIACI:

Je spoločensky prospešné, ak sa o tento študijný odbor uchádzajú technicky nadaní žiaci so záujmom o prácu v oblasti údržby, opráv a predovšetkým diagnostiky motorových vozidiel. Výučba sa u nich môže organizovať formou individuálnych študijných plánov a programov, ktoré sa vypracujú podľa reálnej situácie (možnosť absolvovania odboru v skrátenom čase, príprava na ďalšie vzdelávanie v nadväznom študijnom odbore, prípadne príprava na podnikanie v relevantnej oblasti).

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

10 Vnútroňný systém kontroly a hodnotenia žiakov študijného odboru

2697 K MECHANIK ELEKTROTECHNIK – INFORMAČNÉ TECHNOLOGIE

Názov a adresa školy	Stredná odborná škola automobilová Moldavská cesta 2, 041 99 Košice
Názov školského vzdelávacieho programu	Mechanik elektrotechnik – informačné technológie
Kód a názov ŠVP	26 Elektrotechnika
Kód a názov študijného odboru	2697 K Mechanik elektrotechnik
Stupeň vzdelania	Úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	Denná

10.1 Všeobecné zásady hodnotenia

Naša škola si v rámci hodnotenia výkonov svojich žiakov vypracovala Hodnotiaci štandard. Definuje súbor kritérií, organizačných a metodických postupov na overenie dosiahnutých výkonových štandardov. Pri jeho tvorbe sa všetci učitelia budú striktné držať platného Metodického pokynu na hodnotenie a klasifikáciu žiakov. Vzťahuje sa na hodnotenie:

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

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

1. Hodnotenie zameriavame a formulujeme pozitívne.
2. Žiak sa hodnotí podľa miery splnenia daných kritérií.
3. Znamka z vyučovacieho predmetu nezahŕňa hodnotenie správania žiaka.
4. Vyučujúci klasifikujú iba prebrané a precvičené učivo.
5. Žiak má dostatok času na učenie, precvičovanie a upevnenie učiva.
6. Podklady pre hodnotenie a klasifikáciu získava vyučujúci hlavne: sledovaním výkonov a pripravenosti žiaka na vyučovanie, rôznymi druhmi písomných prác, analýzou výsledkov rôznych činností žiakov, konzultáciami s ostatnými vyučujúcimi a podľa potreby s psychologickými pracovníkmi.
7. Pri klasifikácii používa vyučujúci platnú klasifikačnú stupnicu. Výsledky žiakov posudzuje učiteľ objektívne.
8. V predmete, v ktorom vyučujú viacerí učitelia, je výsledný stupeň klasifikácie stanovený po vzájomnej dohode.
9. Väčšie písomné práce sú žiakom oznámené vopred, aby mali dostatok času na prípravu. Pri hodnotení žiakov počas jeho štúdia jednotlivých predmetov sa podľa povahy predmetu zameriavame predovšetkým na: Hodnotenie vo vyučovacom predmete s prevahou teoretického zamerania. Hodnotíme hlavne ucelenosť, presnosť, trvalosť osvojenia požadovaných poznatkov, kvalitu, rozsah získaných spôsobilostí, schopnosť uplatňovať osvojené poznatky a zručnosti pri riešení teoretických a najmä praktických úloh, pri výklade a hodnotení spoločenských a prírodných javov a zákonitostí. Posudzuje sa kvalita myslenia, jeho logika, samostatnosť a tvorivosť, aktivita v prístupe k činnostiam, záujem o tieto činnosti a vzťah k týmto činnostiam, výstižnosť a odborná jazyková správnosť ústneho a písomného prejavu, kvalita výsledkov činností, osvojené metódy samostatného štúdia. Pri hodnotení vzdelávacích výstupov sa budú používať nasledovné všeobecné kritériá hodnotenia:

Žiak:

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

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

Klasifikácia odborných vyučovacích predmetov praktického vyučovania

Predmety praktického vyučovania majú charakter praktickej činnosti. Praktické vyučovanie sa vykonáva v týchto hlavných formách: odborný výcvik, praktické cvičenie. Pri klasifikácii výsledkov v odborných vyučovacích predmetoch s prevahou praktického zamerania sa v súlade s požiadavkami výkonových štandardov, obsahových štandardov, učebných osnov stanovených v školských vzdelávacích programoch hodnotí:

- vzťah k práci a k praktickým činnostiam,
- osvojenie praktických zručností a návykov, zvládnutie účelných spôsobov práce,
- schopnosť spolupracovať pri riešení úloh,
- využitie získaných teoretických vedomostí v praktických činnostiach,
- aktivita, samostatnosť, tvorivosť, iniciatíva v praktických činnostiach, talent,
- kvalita výsledkov činností,
- organizácia vlastnej práce a pracoviska, udržiavanie poriadku na pracovisku,
- dodržiavanie predpisov o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci, ochrane pred požiarom a starostlivosť o životné prostredie,
- dodržiavanie stanovených termínov,
- hospodárne využívanie surovín, materiálov, energie, prekonávanie prekážok v práci,
- obsluha a údržba výrobných alebo laboratórnych zariadení a pomôcok, nástrojov, náradia a meradiel.

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.

Hodnotenie žiakov prebieha podľa usmernenia MŠVVaŠ SR platného od januára 2022 nasledovným spôsobom:

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

HODNOTENIE ŽIAKOV STREDNÝCH ŠKÔL

Názov formy hodnotenia	PRIEBEŽNÉ hodnotenie vyučovacieho predmetu v ŠKVP (počas polroka)	SÚHRNNÉ hodnotenie vyučovacieho predmetu v ŠKVP (na vysvedčení)	Žiak z vyučovacieho predmetu	CELKOVÉ HODNOTENIE ŽIAKA NA VYSVEDČENÍ ZA VŠETKY VYUČOVACIE PREDMETY BUDE: (* ak žiak z niektorého vyučovacieho predmetu neprospeje, celkové hodnotenie je „neprospeje“)
Klasifikácia	Klasifikačnými stupňami 1 – výborný 2 – chváľitebný 3 – dobrý 4 – dostatočný 5 - nedostatočný	Klasifikačnými stupňami 1 – výborný 2 – chváľitebný 3 – dobrý 4 – dostatočný 5 - nedostatočný	PROSPEL, ak klasifikácia klasifikačnými stupňami 1 – výborný, 2 – chváľitebný, 3 – dobrý, alebo 4 – dostatočný	Prospeje s vyznamenaním; Prospeje veľmi dobre; Prospeje; *
			NEPROSPEL, ak klasifikácia klasifikačným stupňom 5 – nedostatočný	Neprospeje
Slovné hodnotenie	Hodnotiaci opis toho, ako žiak plnil ciele vzdelávania v oblasti, za ktorú je žiak hodnotený (spätná väzba na to, v čom žiak vynikal, preukázal výborné vedomosti, schopnosti a zručnosti a tiež informácia o tom, čo žiak môže urobiť pre ďalšie zlepšenie, svoj ďalší posun)			
Kombinácia klasifikácie a slovného hodnotenia	Hodnotenie klasifikačným stupňom aj opisom toho, ako žiak plnil ciele vzdelávania v oblasti, za ktorú bol žiak hodnotený	Hodnotenie klasifikačným stupňom aj opisom toho, ako žiak plnil ciele vzdelávania vo vyučovacom predmete	PROSPEL, ak klasifikácia klasifikačnými stupňami 1 – výborný, 2 – chváľitebný, 3 – dobrý, alebo 4 – dostatočný	Prospeje s vyznamenaním; Prospeje veľmi dobre; Prospeje; *
			NEPROSPEL, ak klasifikácia klasifikačným stupňom 5 – nedostatočný a slovným hodnotením – nesplnil ciele vzdelávania v predmete	Neprospeje

Výchovné opatrenia

Patria sem pochvaly, napomenutia triedneho učiteľa, pokarhanie od triedneho učiteľa, majstra odbornej výchovy, pokarhanie od 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.

Klasifikácia a hodnotenie žiakov so ŠVVP

Uskutočňuje 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.

Všeobecné pokyny hodnotenia:

Pri klasifikácii v odbornom výcviku v súlade s požiadavkami učebných osnov sa hodnotí:

- Vzťah k práci a k praktickým činnostiam
- Osvojenie praktických zručností a návykov, zvládnutie účelových spôsobov práce
- Využitie získaných teoretických vedomostí v praktických činnostiach

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

- Aktivita, samostatnosť, tvorivosť, iniciatíva v praktických činnostiach, vytrvalosť, húževnatosť v práci a snaha o jej dokončenie
- Kvalita výsledkov činnosti
- Organizácia vlastnej práce a pracoviska, udržiavanie poriadku na pracovisku
- Dodržiavanie predpisov o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a starostlivosť o životné prostredie
- Hospodárne využívanie surovín, materiálov
- Obsluha a údržba jednoduchých pracovných pomôcok, nástrojov, náradia a meradiel
- Starostlivosť o pracovný odev a jeho údržbu

Pri každom hodnotení tematického celku používame všeobecné kritériá a klasifikáciu uvedenú v tomto ŠkVP (pre jednotlivcov, skupinu, pre praktickú prípravu).

10.2 Maturitná skúška

Podmienkou získania úplného stredného odborného vzdelania na úrovni ISCED 2011 - 354 je absolvovanie maturitnej skúšky v študijných odboroch stredných odborných škôl (stredné odborné školy s praxou) v zmysle platných predpisov, ktoré upravujú spôsob ukončovania štúdia na stredných školách, ukončovania pomaturitného štúdia, nadstavbového štúdia, odbornej prípravy v odborných učilištiach a v učilištiach a ukončovania prípravy na výkon jednoduchých činností v odborných učilištiach.

Cieľom maturitnej skúšky je overenie vedomostí a zručností žiakov v rozsahu učiva určeného katalógom cieľových požiadaviek a overenie toho, ako sú žiaci pripravení používať získané kompetencie v ďalšom štúdiu alebo pri výkone povolani a odborných činností, na ktoré sa pripravujú.

Predmetom MS je preukázať schopnosti žiakov ako:

- a) začleniť nadobudnuté poznatky do systému teoretických a praktických vedomostí, zručností a kompetencií
- b) ovládať kompetencie vyplývajúce z výkonových štandardov a schopnosti ich realizovať v pracovnom a mimopracovnom živote,
- c) aplikovať a tvorivo využívať nadobudnuté vedomosti, zručnosti a kompetencie pri komplexnom riešení úloh a problémov vo vybranej oblasti,
- d) komunikovať v slovenskom jazyku ako podmienky ďalšej študijnej a pracovnej mobility, aktívne používať súčasné komunikačné a informačné technológie a získané informácie vedieť spracovať a použiť.

Maturitná skúška sa skladá z internej a externej časti. Externá časť maturitnej skúšky sa koná cez písomný test. Interná časť maturitnej skúšky sa koná formou písomnou, ústnou, praktickou, predvedením komplexnej úlohy, obhajoby komplexnej odbornej práce alebo projektu, popr. úspešnej súťažnej práce, realizácie a obhajoby experimentu alebo kombináciou rôznych foriem. Odborná zložka maturitnej skúšky sa člení na teoretickú a praktickú časť. Formu praktickej časti odbornej zložky MS schvaľuje na návrh predmetovej komisie odborných predmetov každoročne riaditeľ školy. Maturitná skúška sa koná v riadnom alebo mimoriadnom skúšobnom období v súlade so všeobecne záväznými právnymi predpismi.

Maturitnú skúšku žiak koná pred predmetovou maturitnou komisiou.

Klasifikácia žiaka na maturitnej skúške je vyjadrená stupňom prospechu alebo percentom úspešnosti. Žiak úspešne zložil maturitnú skúšku, ak úspešne zložil maturitnú skúšku zo všetkých predmetov maturitnej skúšky. Dokladom o získanom vzdelaní a zároveň o získanej kvalifikácii je vysvedčenie o maturitnej skúške a výučný list.

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

Maturitnú skúšku z cudzích jazykov vykoná žiak podľa úrovni jazykovej náročnosti Spoločenského európskeho referenčného rámca.

Externú časť maturitnej skúšky tvorí písomný test, ktorý zadáva a vyhodnocuje Národný ústav certifikovaných meraní vzdelávania podľa § 154 ods. 5 písm. a). Externá časť sa vykonáva v rovnakom čase na celom území Slovenskej republiky.

Písomná forma internej časti maturitnej skúšky je písomný test, ktorý zadáva Národný ústav certifikovaných meraní vzdelávania podľa § 154 ods. 5 písm. a). Vykonáva sa v rovnakom čase na celom území Slovenskej republiky.

Témy maturitnej skúšky

Témy maturitných skúšok pripravujú predmetové komisie. Ich príprava sa bude riadiť platnými predpismi o maturitnej skúške.

MS pozostáva z komplexných tém vytvorených z cieľových požiadaviek vychádzajúcich zo štátneho vzdelávacieho programu. Je zásadným vzdelávacím výstupom absolventov študijných odborov stredných odborných škôl, ktorí vykonaním maturitnej skúšky získajú na jednej strane hlavne odbornú kvalifikáciu a kompetenciu vykonávať pracovné činnosti v danom povolani a na druhej strane možnosť ďalšieho vzdelávania. Získané vysvedčenie o maturitnej skúške potvrdzuje v plnom rozsahu ich dosiahnuté kompetencie.

Maturitná téma je konkrétny odborný problém alebo problémová situácia komplexného charakteru, ktorý má žiak v priebehu maturitnej skúšky riešiť. V odbornej zložke maturitnej skúšky by mala smerovať k napodobeniu určitých odborných úloh, činností alebo situácii, ktoré sa uplatňujú na pracovisku v rámci povolania, pre ktoré sa žiaci pripravujú.

Maturitná téma **je integratívna** /umožňujúca vzájomnú komunikáciu, priamy vstup/. Má svoju **profilovú a aplikačnú časť**. Preto sa skladá z **podtém**. Ich obsahová skladba je koncipovaná tak, aby absolvent mal možnosť preukázať naplnenie všetkých výkonových kritérií v danom študijnom odbore. Zásadná profilová časť sa orientuje na stanovenie prioritných výkonov odvodených od vzťahov a súvislostí k profilovým predmetom. V ďalších častiach – aplikačná oblasť – sa uvádzajú všetky dôležité väzby a súvislosti dopĺňujúce profilovú časť podtém tak, aby maturitná téma bola komplexná.

Každá téma má:

- vychádzať z výkonových štandardov pre odborné vzdelávanie (hodnotenie absolútneho výkonu na základe kritérií) a zabezpečiť, aby výkonové štandardy uvedené v profile absolventa komplexne pokryli všetky témy MS,
- uplatňovať hľadisko akumulácie vedomostí viacerých odborných predmetov obsahovo príbuzných,
- vychádzať z rozsiahlejších tematických celkov viacerých odborných predmetov (komplexnosť odborného vzdelávania na základe obsahových štandardov),
- umožniť a podporiť využitie všetkých podporných učebných zdrojov (pomôcky, písomné materiály, informácie a údaje, atď.) pre splnenie danej témy,
- umožniť preverenie schopnosti žiaka využívať vedomosti a intelektuálne schopnosti získané počas štúdia na posúdenie konkrétneho odborného problému, ktorý je daný v téme MS,
- dodržiavať pravidlo zrozumiteľnosti, konzistentnosti a komplexnosti tak, aby náročnosť, vecný a časový rozsah tém boli pre žiaka optimálne, primerané a zvládnuteľné na danom stupni vzdelania.

Pri tvorbe **podtém** musia byť ich formulácie jasné, jednoznačné, v logickom slede od riešenia jednoduchého problému k zložitejšiemu javu v závislosti od problému alebo situácie, ktoré sa majú v téme MS riešiť. Odvodzujú sa od obsahových štandardov. Orientujú a podporujú žiaka na preukázanie požadovaného výkonu a determinujú jeho výkonovú úroveň. Podtémy sa vzťahujú na všetky profilové - prioritné, aplikačné a dopĺňujúce informácie, ktoré žiak v priebehu štúdia odborných a všeobecnovzdelávacích predmetov daného študijného odboru získal.

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

Hodnotenie vzdelávacích výstupov bude založené na kritériách hodnotenia pre konkrétne predmety vychádzajúc z platných právnych predpisov.

Materiálne a priestorové podmienky pre vykonanie maturitnej skúšky

Materiálne a priestorové podmienky budú konkretizované v rámci prípravy pre vykonanie maturitnej skúšky. Budú v súlade so štandardom, ktorý predpisuje ŠVP a doplnené podľa podmienok a špecifik študijného odboru.

Priestory nevyhnutné na realizáciu MS (vo všeobecnosti)

1. odborné učebne
2. učebne
3. laboratória,
4. strediská odborného výcviku (podľa konkrétneho študijného odboru)
5. reálne pracoviská zamestnávateľov
6. centrá praktickej prípravy
7. špeciálne zariadenia
8. ostatné priestory podľa potrieb a orientácie študijného odboru.

Povolené pomôcky pri priebehu MS (vo všeobecnosti)

- 1) počítač s nutným aplikačným softwarom, prístup na internet, dátové súbory na elektronických nosičoch
- 2) spätný projektor, skener, tlačiareň, elektronické média podľa potreby
- 3) modely, priesvitky, obrazy
- 4) kalkulačka
- 5) odborná literatúra, publikácie, relevantné tabuľky, príručky, právne normy a predpisy, atlasy, dokumenty textového a grafického charakteru v tlačenej alebo elektronickej podobe
- 6) vlastné písomné práce vypracované počas štúdia (ich použitie je podľa rozhodnutia komisie)
- 7) nástroje, prístroje, stroje, zariadenia, suroviny, materiál, meradlá,
- 8) pracovný odev.

Povolené pomôcky sú špecifikované v jednotlivých maturitných témach.