

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice



**ŠKOLSKÝ VZDELÁVACÍ PROGRAM
2684 K BEZPEČNOSTNÉ SYSTÉMY
V DOPRAVE A PRIEMYSE**

**ŠTUDIJNÝ ODBOR
2684 K BEZPEČNOSTNÉ SYSTÉMY
V DOPRAVE A PRIEMYSE**



Obsah

1. Úvodné identifikačné údaje

2. Ciele a poslanie výchovy a vzdelávania

3. Vlastné zameranie školy

3.1 Materiálno-technické a priestorové zabezpečenie

3.2 Charakteristika pedagogického zboru

3.3 Dlhodobé projekty a medzinárodná spolupráca

3.4 Spolupráca s rodičmi, sociálnymi partnermi a inými subjektmi

4. Charakteristika školského vzdelávacieho programu v učebnom odbore 2684 K bezpečnostné systémy v doprave a priemysle

4.1 Popis školského vzdelávacieho programu

4.2 Základné údaje o štúdiu – stredné odborné vzdelanie

4.3 Organizácia výučby

4.3.1 Vzdelávacie oblasti

4.4 Podmienky prijímania uchádzača o štúdium

4.5 Podmienky na zabezpečenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri výchove a vzdelávaní.

5. Vzdelávacie štandardy

6. Profil absolventa učebného odboru 2684 K bezpečnostné systémy v doprave a priemysle

6.1. Profil absolventa

6.2 Kompetencie absolventa

7. Učebný plán pre 2684 K bezpečnostné systémy v doprave a priemysle

8. Učebné osnovy učebného odboru 2684 K bezpečnostné systémy v doprave a priemysle

9. Pedagogicko-organizačné podmienky na realizáciu školského vzdelávacieho programu

9.1. Personálne podmienky

9.2. Organizačné podmienky

9.3. Podmienky bezpečnosti práce a ochrany zdravia pri výchove a vzdelávaní

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

10.1. Inklúzia žiakov zo sociálne znevýhodneného prostredia

10.2. Inklúzia a vzdelávanie nadaných žiakov

11. Vnútny systém kontroly a hodnotenia žiakov v učebnom odbore 2684 K bezpečnostné systémy v doprave a priemysle

11.1 Pravidlá hodnotenia žiakov

11.2. Klasifikácia

12. Spôsob a podmienky priebehu a ukončovania vzdelávania na stredných odborných školách, vydávanie dokladu o získanom vzdelaní

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	2684 K bezpečnostné systémy v doprave a priemysle
Kód a názov ŠVP	26 Elektrotechnika
Kód a názov učebného odboru	2684 K bezpečnostné systémy v doprave a priemysle
Kód a názov učebného odboru - zameranie	2684 K bezpečnostné systémy v doprave a priemysle
Stupeň vzdelania	Úplné stredné odborné vzdelanie
Úroveň SKKR/EKR	4
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma výchovy a vzdelávania	denná
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk
Spôsob ukončenia štúdia	maturitná skúška
Doklad o získanom stupni vzdelania	vysvedčenie o maturitnej skúške
Doklad o získanej kvalifikácii	vysvedčenie o maturitnej skúške výučný list
Možnosti pracovného uplatnenia absolventa	Výkon činností technika konštrukčného, technologického, montážneho a prevádzkového charakteru, ďalej uplatnenie v odborných oblastiach v súlade so svojím zameraním.
Možnosti ďalšieho štúdia	Pomaturitné štúdium. Študijné programy vysokoškolského štúdia alebo ďalšie vzdelávacie programy zamerané na rozšírenie kvalifikácie, jej zmenu alebo zvýšenie.
Druh školy	štátna
Dátum schválenia ŠkVP	28.8.2025
Miesto vydania	SOŠ automobilová, Moldavská cesta 2, 041 99 Košice
Platnosť ŠkVP	01. september 2025 začínajúc prvým ročníkom

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

Kontakty pre komunikáciu s vedúcimi zamestnancami školy:

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

Zriaďovateľ: Košický samosprávny kraj

Námestie Maratónu mieru 1

042 66 Košice

Tel: 055/7268111

RNDr. Jana Vargová

riaditeľka školy

Názov a adresa školy	Stredná odborná škola automobilová Moldavská cesta 2 041 99 Košice
Názov školského vzdelávacieho programu	2684 K bezpečnostné systémy v doprave a priemysle
Kód a názov ŠVP	26 Elektrotechnika
Kód a názov učebného odboru	2684 K bezpečnostné systémy v doprave a priemysle

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

Stupeň vzdelania	Úplné stredné odborné vzdelanie
Úroveň SKKR/EKR	4
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma výchovy a vzdelávania	denná

Záznamy o platnosti a revidovaní ŠkVP

Platnosť ŠkVP	Revidovanie ŠkVP	Zaznamenanie inovácie, zmeny, úpravy a pod.
Dátum	Dátum	
01. 09. 2016		
	1.9.2019	Zmeny v kontaktoch školy
	1.9.2019	Úprava dotácií hodín vo všeobecnovzdelávacích a odborných predmetoch.
	10.9. 2019	ŠkVP bol prerokovaný 30.8. 2019 na pedagog. rade a schválený Radou školy pri SOŠA 10.9.2019
	1.9.2020	Úprava kontaktných údajov školy – zastupujúci školský psychológ, hl. majster OV
	1.9.2020	Aplikovaná matematika, Informatika v praxi, Seminár z ANJ, Praktická slovenčina sú extra hodiny z projektu „Tradičná škola v tempe vedomostnej spoločnosti“
	1.9.2020	Úprava dotácií hodín vo všeobecnovzdelávacích a odborných predmetoch.
	10.9.2020	ŠkVP bol prerokovaný 30.8. 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

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

12.9.2022	ŠkVP bol prerokovaný 27.8. 2022 na pedagog. rade a schválený Radou školy pri SOŠA 12.9.2022
28.8.2023	ŠkVP bol prerokovaný 28.8.2023 na pedagog. rade a schválený Radou školy pri SOŠA
28.8.2024	Úpravy na základe smernice MŠVVaM SR č. 13/2024 o overovaní odbornej spôsobilosti žiakov SOŠ na vykonávanie činnosti na technických zariadeniach elektrických ako elektrotechnik
28.8.2024	ŠkVP bol prerokovaný 28.8.2024 na pedagog. rade a schválený Radou školy pri SOŠA
1.9.2025	Inovovaný ŠkVP podľa ŠVP
28.8.2025	ŠkVP bol prerokovaný 27.8.2025 na pedagog. rade a schválený Radou školy pri SOŠA

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	2684 K Bezpečnostné systémy v doprave a priemysle
Kód a názov ŠVP	26 Elektrotechnika
Kód a názov učebného odboru	2684 K Bezpečnostné systémy v doprave a priemysle
Stupeň vzdelania	Úplné stredné odborné vzdelanie
Úroveň SKKR/EKR	4
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma výchovy a vzdelávania	denná

- a) poskytnúť žiakom všeobecný a odborný vzdelanostný základ vychádzajúci zo systematického, vyváženého výberu informácií a poznatkov z danej oblasti, spoločenských a prírodných vied a príslušného odboru;

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

- b) získať kompetencie v oblasti komunikačných schopností, využívania digitálnych technológií, komunikácie v štátnom jazyku, cudzom jazyku a v národnostnom školstve aj v jazyku národnostnej menšiny;
- c) získať kompetencie najmä v oblasti prírodných vied, humanitných vied, technických vied, matematickej gramotnosti, finančnej gramotnosti, čitateľskej gramotnosti, pohybu a zdravia, kompetencie k celoživotnému učeniu, sociálne kompetencie, občianske kompetencie a podnikateľské schopnosti;
- d) ovládať aspoň jeden cudzí jazyk a vedieť ho používať;
- e) naučiť žiakov zaraďovať získané informácie a poznatky do zmysluplného kontextu v nadväznosti na ďalšie vzdelávanie alebo uplatnenie na trhu práce;
- f) prehľbiť u žiakov abstraktné a logické myslenie s dôrazom na pochopenie kauzálnych, funkčných a vývinových vzťahov medzi javmi a procesmi;
- g) naučiť žiakov samostatne identifikovať, analyzovať a riešiť problémy, úlohy, realizovať skúmanie a vyvodzovať logické závery;
- h) rozvíjať manuálne zručnosti, tvorivé, psychomotorické schopnosti, aktuálne poznatky a pracovať s nimi v oblastiach súvisiacich s nadväzujúcim vzdelávaním alebo na trhu práce;
- i) viesť žiakov ku kritickému mysleniu s uplatnením mnohostranného pohľadu pri riešení úloh;
- j) poskytnúť žiakom možnosti pre optimálny výber ďalšieho vzdelávania/pracovného zaradenia podľa ich schopností, záujmov a potrieb spoločnosti;
- k) posilňovať úctu k rodičom a ostatným osobám, ku kultúrnym a národným hodnotám a tradíciám štátu, ktorého je občanom, k štátnemu jazyku, k materinskému jazyku a k svojej vlastnej kultúre;
- l) získať a posilňovať úctu k ľudským právam a základným slobodám a zásadám ustanoveným v Dohovore o ochrane ľudských práv a základných slobôd ako aj úctu k zákonom a osobitne vzťah k prevencii a zamedzeniu vzniku a šírenia kriminality a inej protispoločenskej činnosti;
- m) pripraviť sa na zodpovedný život v slobodnej spoločnosti, v duchu porozumenia a znášanlivosti, rovnosti muža a ženy, priateľstva medzi národmi, národnostnými a etnickými skupinami náboženskej tolerancie;
- n) naučiť sa rozvíjať a kultivovať svoju osobnosť a celoživotne sa vzdelávať, pracovať v skupine a preberať na seba zodpovednosť;
- o) naučiť sa kontrolovať a regulovať svoje správanie, starať sa a chrániť svoje zdravie vrátane zdravej výživy a životné prostredie a rešpektovať všeľudské etické hodnoty;
- p) prehľbiť u žiakov sociálne kompetencie, osobitne schopnosť kultivovane komunikovať, racionálne argumentovať a efektívne spolupracovať v rôznych skupinách;
- q) viesť žiakov k uvedomeniu si potreby celoživotnej starostlivosti o svoje duševné a fyzické zdravie, osvojenie si teoretických vedomostí a praktických zručností súvisiacich so zdravým životným štýlom;
- r) viesť žiakov k bezpečnosti a ochrane zdravia, hygiene práce a požiarnej ochrane;
- s) motivovať žiakov k tomu, aby sa zaujímali o svet a ľudí okolo seba, aby boli aktívni pri ochrane ľudských a kultúrnych hodnôt, životného prostredia a života na Zemi;

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

- t) viesť žiakov k tomu, aby si uvedomili globálnu previazanosť udalostí, vývoja i problémov na miestnej, regionálnej, národnej i svetovej úrovni;
- u) získať všetky informácie o právach dieťaťa a spôsobilosť na ich uplatňovanie.

Ciele a poslanie výchovy a vzdelávania v našom školskom vzdelávacom programe pre študijný odbor 2697 K mechanik elektrotechnik – silnoprúdová technika 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.

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

Posilnenie výchovnej funkcie školy so zámerom:

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

- 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 – silnoprávová technika
 - 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 tolerance a radosti z úspechov,
 - vytvárať prostredie školy založené na tvorivo-humánom a poznatkovo-hodnotovom prístupe k vzdelávaniu s dôrazom na aktivitu a slobodu osobnosti žiaka,
 - odstraňovať prejavy šikanovania, diskriminácie, násilia, xenofóbie, rasizmu a intolerancie v súlade s Chartou základných ľudských práv a slobôd,
 - viesť žiakov k zmysluplnej komunikácii a vyjadreniu svojho názoru,

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

- zapájať sa do projektov zameraných nielen na rozvoj školy, ale aj na osvojenie si takých vedomostí, zručností a kompetencií, ktoré žiakom prispievajú k ich uplatneniu sa na trhu práce na Slovensku a v krajinách Európskej únie a k motivácii pre celoživotné vzdelávanie sa,
 - nadväzovať spoluprácu s rôznymi školami a podnikmi doma a v zahraničí,
 - presadzovať 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 voľno časových 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 parkovú 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.

3. VLASTNÉ ZAMERANIE ŠKOLY



Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

SOŠ automobilová je štátna stredná odborná škola s právnou subjektivitou, ktorej zriaďovateľom je Košický samosprávny kraj v Košiciach. Škola má svoju samostatnú históriu od 1. novembra 1895. Jej názvy a zároveň odbory, ktoré sa na nej vyučovali, sa v priebehu rokov menili. Súčasný názov Stredná odborná škola automobilová nesie škola od 1.1.2009.

Špecifické postavenie školy medzi ostatnými strednými školami je dané predovšetkým tým, že pripravuje žiakov na výkon povolání v automobilovom, elektrotechnickom, strojárskom a dopravnom priemysle. Veľká pozornosť sa venuje praktickej príprave žiakov. Výsledkami svojej práce a kvalitou má dominantné postavenie v meste i v regióne. Nachádza sa v južnej časti mesta približne 1 km od centra mesta. Škola je dostupná mestskou hromadnou dopravou.

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

2487 H 01 autoopravár – mechanik,

2487 H 01 autoopravár – mechanik – skrátené externé štúdium

2487 H 02 autoopravár – elektrikár,

2487 H 02 autoopravár – elektrikár– skrátené externé štúdium

2487 H 03 autoopravár – karosár,

2487 H 03 autoopravár – karosár– skrátené externé štúdium

2487 H 04 autoopravár – lakovník,

2487 H 04 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 – osobné vozidlá

2495 K autotronik – jednostopové vozidlá

2495 K autotronik - elektromobilita

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 01 autoopravár – mechanik, názov ŠKVP 2487 H 01 autoopravár mechanik
- 2487 H 01 autoopravár – mechanik, názov ŠKVP 2487 H 01 autoopravár mechanik – skrátené externé štúdium
- 2487 H 02 autoopravár – elektrikár, názov ŠKVP 2487 H 02 autoopravár elektrikár
- 2487 H 02 autoopravár – elektrikár, názov ŠKVP 2487 H 02 autoopravár elektrikár – skrátené externé štúdium

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

- 2487 H 03 autoopravár – karosár, názov ŠKVP2487 H 03 autoopravár karosár
- 2487 H 03 autoopravár – karosár, názov ŠKVP 2487 H 03 autoopravár karosár – skrátené externé 04 autoopravár – lakovník, názov ŠKVP 2487 H 04 autoopravár lakovník
- 2487 H 04 autoopravár – lakovník, názov ŠKVP 2487 H 04 autoopravár lakovník – skrátené externé štúdium

Študijné odbory a názvy školských vzdelávacích programov:

- 2697 K mechanik elektrotechnik – informačné technológie, názov ŠKVP 2697 K mechanik elektrotechnik – informačné technológie
- 2697 K mechanik elektrotechnik – silnoprúdová technika, názov ŠKVP 2697 K mechanik elektrotechnik – silnoprúdová technika
- 2495 K autotronik, názov ŠKVP 2495 K autotronik – osobné vozidlá
- 2495 K autotronik, názov ŠKVP 2495 K autotronik – jednostopové vozidlá
- 2495 K autotronik, názov ŠKVP 2495 K autotronik - elektromobilita
- 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

Maximálnou snahou vedenia školy je aktualizovať ponuku vzdelávacích programov podľa potrieb trhu práce a reagovať tak na meniace sa podmienky v spoločnosti a požiadavky sociálnych partnerov. Preto škola veľmi úzko spolupracuje nielen s Úradom práce Košíc, ale tiež s univerzitami (TUKE, UPJŠ) a rôznymi firmami pôsobiacimi v technickom odbore, v elektrotechnike a v oblasti IKT .

Zabezpečujeme výučbu žiakov so špeciálnymi vzdelávacími potrebami v zmysle aktuálneho Metodického usmernenia MŠVVaŠ SR a študentov mimoriadne nadaných.

Skvalitňovanie vzdelávacieho procesu je samozrejme prvoradým cieľom a zmyslom našej práce. Jej výsledky máme možnosť porovnávať na najrôznejších stretnutiach a súťažiach, konferenciách a prehliadkach odbornej činnosti Stredoškolská odborná činnosť, ZENIT v programovaní, ZENIT v elektronike, Autoopravár Junior, ENERSOL, BOZP, tímové a indivine súťaže VSD a.s.

Na podporu zvýšenia záujmu žiakov o prírodovedné predmety organizujeme pre žiakov matematické a fyzikálne súťaže, olympiády, Klokan, I Bobor, Noc výskumníkov ai.

Škola podporuje humanitárne akcie: Úsmev ako dar, Unicef, Deň narcisov, Deň nezábudiek, Biela pastelka, Modrý gombík, Študentská kvapka krvi, Valentínska kvapka krvi, Červená stužka ai. Škola prepája teoretické poznatky s ich praktickým využitím formou exkurzií: VW Bratislava, Autosalón Nitra, Motor Car Košice, VSD a.s., Pro-educo, Svet práce, TU Košice, predajné značkové servisy Košice.

Všetky aktivity sa realizujú s pedagogickými zamestnancami školy, žiakmi a sociálnymi partnermi. Aktivity sú určené predovšetkým žiakom, učiteľom, rodičom, zamestnávateľom.

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

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 ne vzdelávanie
- uplatnenie diferencovaného prístupu k žiakom
- spolupráca s CPP, 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

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

3.1 MATERIÁLNO-TECHNICKÉ A PRIESTOROVÉ ZABEZPEČENIE

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 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 Bielocerkevskej v Košiciach. Ďalšia špecializovaná učebňa 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 facebook.

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 školiaca miestnosť 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 odboru 2697 K mechanik elektrotechnik.

3. Areál dielni na Jarmočnej 6 v Košiciach - školský autoservis je plne vybavený diagnostickou servisnou technikou v celom rozsahu požiadaviek odboru 2487 H autoopravár, 2495 K - autotronik. Tento areál prechádza komplexnou rekonštrukciou. 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.

Školský poradca

Výchovná/kariérová poradkyňa má k dispozícii vlastný kabinet, kde sa stretáva so žiakmi, rodičmi, sociálnymi partnermi. V rámci kariérneho poradenstva organizuje prednášky na témy obsahujúce

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

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 na absolventa na trh práce v budúcnosti.

Školská psychologička poskytuje systematickú indivinú 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 indivine testovanie, intervenčnú činnosť (besedy a prednášky, rozhovor, skúmanie skupín žiakov) a konzultačnú činnosť pre učiteľov.

Školský podporný tím

Pôsobí na našej škole v súlade s § 84a) a § 21 a 24n zákona 138/2019 o pedagogických a odborných zamestnancoch od školského roku 2024/2025. Tvorí ho riaditeľ školy, školský psychológ, a výchovný/kariérový poradca, školský koordinátor vo výchove a vzdelávaní. Tím spolupracuje s vedením školy, s učiteľmi, vychovávateľmi, rodičmi a žiakmi, ako aj s členmi Centra poradenstva a prevencie (CPP) a s ďalšími externými subjektmi.

Členovia školského podporného tímu poskytujú nasledujúce služby žiakom, rodičom a učiteľom: intervencie a reflexie so žiakom/žiakmi, učiteľmi, rodičmi po konflikte alebo ťaživej situácii, mediácia a podpora spolupráce rodiča a učiteľa, kariérne poradenstvo žiakom a rodičom, preventívne programy v triedach, depistáže, hospitácie v triedach, besedy, diskusie a vzdelávania, účasť na rodičovských združeniach.

V našej škole vytvárame inkluzívne prostredie, v ktorom je každý vítaný a prijímaný so svojou jedinečnosťou tak, aby mohol optimálne rozvíjať svoj potenciál. V škole pracuje školský podporný tím, zložený z odborných a pedagogických zamestnancov. Je zameraný na bezprostrednú podporu kvality výchovno-vzdelávacieho procesu. Spolupracuje najmä s vedením školy, triednymi učiteľmi a CPP. Poskytuje podporné opatrenia v zmysle zákona, ktorými sa rozumejú opatrenia, poskytované školou alebo školským zariadením potrebné na to, aby sa dieťa alebo žiak mohli plnohodnotne zapájať do výchovy a vzdelávania a rozvíjať svoje vedomosti, zručnosti a schopnosti.

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

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

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.
 - 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

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

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**
Projekt prispeje k významnému zlepšeniu materiálo 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“.

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

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**

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.

- **UNIKÁTNA LAKOVŇA A UČEBŇA ELEKTROMOBILITY**

Škola otvorila modernú lakovňu a učebňu elektromobility, ktoré sú vybavené najmodernejšími technológiami. V učebni elektromobility sa nachádza funkčný model auta BMW i3, ktorý umožňuje študentom prakticky sa oboznámiť s elektromobilmi a ich systémami.

- **ZERO učebne**

V rámci projektu škola získala dve nové ZERO učebne, ktoré sú využívané pre potreby odborných predmetov v autoopravárstve. Tieto učebne sú vybavené modernými technológiami a pomôckami na praktickú výučbu.

- **ŠKOLSKÝ PNEUSERVIS**

Škola zriadila plne funkčný školský pneuservis s novými technológiami a zdvihákmi. Tento pneuservis slúži na praktickú výučbu študentov v oblasti údržby a opráv pneumatík.

- **SERVIS KLIMATIZÁCIE AUTOMOBILOV**

Škola získala moderné vybavenie na servis klimatizácie automobilov, čo umožňuje študentom získať praktické zručnosti v tejto oblasti.

- **PERMAKULTÚRA**

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

- F.I.R.S.T. ERAZMUS+

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

- ZVÝŠENIE KVALITY ODBORNÉHO VZDELÁVANIA - STAVEBNÉ ÚPRAVY PRACOVÍSK A ŠKOLIACICH MIESTNOSTÍ ODBORNÉHO VÝCVIKU A OBSTARANIE MATERIÁLNO-TECHNICKÉHO VYBAVENIA

Je zameraný na zvýšenie kvality a zatriktívnenie stredného odborného vzdelávania prostredníctvom stavebných úprav a obstaraním materiálno – technického vybavenia objektu odborného výcviku, aktualizácie vzdelávacieho programu a vzdelávania pedagogických zamestnancov.

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.

Zoznam zmluvných partnerov

1. AUTO GABRIEL s.r.o., Ulica Osloboditeľov 70, 040 17 Košice, Košice IV,
2. AUTO - VALAS s.r.o., Pri prachárni 7, 040 11 Košice-Juh, Košice I ,
3. AUTOMOBILOVÉ OPRAVOVNE MINISTERSTVA VNÚTRA SLOVENSKEJ REPUBLIKY, a.s.,
Prevádzka v Košiciach, Priemyselná 1, 040 01 Košice,
4. FRANCE - TECH, spol. s r.o., Rozvojova 1, 040 11 Košice,
5. TEMPUS - CAR s.r.o., Rastislavova 110, 040 01 Košice,
6. TEMPUS - TRANS s.r.o., Železiarenská 49, 040 15 Košice, Šafarikova 91, 04801 Rožňava
7. SCANIA SLOVAKIA s.r.o., Senec 903 01 ", Prevádzka v Ličartovciach č.283, okr. Prešov
8. WINKLER, s.r.o., Lastomírska 161, 071 01 Michalovce,

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

9. AUTOLUX Košice spol. s r. o., Cintorínska 7, Košice.
10. MORIS SLOVAKIA, s.r.o., Alejová 4, Košice
11. KAMIKO s.r.o. , Košice- mestská časť Šebastovce, 040 17
12. WANICKI TRUCK SLOVAKIA s.r.o., Petrovianska 1A/14674, 08005 Prešov
13. COLAS Slovakia, a.s. Priemyselná 6, 042 45 Košice
14. U.S. Steel Košice, s.r.o. Vstupný areál US Steel, 044 54 Košice
15. PRAVDA Profi s.r.o., Ruskov171, 04419- AS AUTOPRAVDA, Južná trieda 78, 04001 Košice
16. AUTOSPOL VLASATÝ, spol. s.r.o., Prešovská cesta 69, 04022 Košice
17. EGOVAN spol s r.o., P.O.Hviezdoslava 17, 07101 Michalovce
18. Dopravný podnik mesta Košice a. s. Bardejovská 6 Košice
19. HaH spol s.r.o Moldavská cesta 28 Košice
20. 3H auto s.r.o Južná trieda 76/D Košice
21. 3H Mobil s.r.o. Moldavská cesta 28/A Košice
22. AUTO-VALAS GROUP s.r.o. Prevádzka Košice Prešovská cesta 79
23. AUTO- MOKRÁŇ s.r.o. Prevádzka Herlianska 54 Košice- Košická Nová Ves
24. Peter Kišidai- Rýchloautoservis Svornosti 254/11 Kostol'any nad Hornádom

Zoznam partnerov pre vzdelávanie- výkon odborného výcviku a odbornej praxe u zamestnávateľa

DEXTER s. r. o Košice	WD servis s.r.o. Košice
EVOLUTION SERVICE s. r. o. Košice	DPMK a.s. Košice
MOTOR - CAR Košice s.r.o.	ACS Sedlák s.r.o. Seňa
AUTOLUX KOŠICE, spol. s r.o.	SWAM s.r.o. Košice
TIMI servis s.r.o. Košice	CAMEA CARS a.s. Košice
ODY Racing Družstevná nad H.	SPEED CAR Servis s.r.o. Košice
SWAM servis s. r. o.	DM SERVIS IVECO, s. r. o.
HaH s.r.o. Košice	Ecars Group s.r.o. Košice
TODOS s.r.o. Košice	MOTOR-CAR Michalovce, s.r.o.
AUTOSPOL VLASATÝ, spol. r. o.	3 H Mobil s.r.o. Košice

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

Auto Mokrání Košice	AOMV SR a.s., prevádzka Košice
N-CORE Košice	Refresh s.r.o. košice
REAL servis Slanec	COLAS Slovakia a.s. Košice
A- mobil Kráľovský Chlmec	GAME TRANS s.r.o. Košice
František Jurčo - JUKON s.r.o. Košice	AC s.r.o. Brzotín
MARCO CAR, s. r. o. Košice	MTM Centrum s.r.o. Košice
KAR-LAK JaP Košice	3H Auto s.r.o. Košice
PKP AUTO Stropkov.	BK Servis s.r.o. Košice
ALUGLAS s.r.o. Šemša	AUTOVALAS s.r.o. Košice
QALT s.r.o. Košice	Autospol Vlasatý s.r.o. Košice
Sound and Car s.r.o. Košice	ROTO racing s.r.o. Košice
MARKES AUTO s.r.o. Košice	REGNUM Košice s.ro. Košice
Autoservis LL s.r.o. Košice	
Moris Slovakia s. r. o. Košice	
KAR-LAK J & P, spol. s r. o.	
Š-AUTOSERVIS Vranov, s. r. o. Vranov nad Topľou	

4. CHARAKTERISTIKA ŠKOLSKÉHO VZDELÁVACIEHO PROGRAMU V ŠTUDIJNOM ODBORE 2684 K BEZPEČNOSTNÉ SYSTÉMY V DOPRAVE A PRIEMYSE

Názov a adresa školy	Stredná odborná škola automobilová Moldavská cesta 2 041 99 Košice
Názov školského vzdelávacieho programu	2684 K Bezpečnostné systémy v doprave a priemysle
Kód a názov ŠVP	26 Elektrotechnika
Kód a názov učebného odboru	2684 K Bezpečnostné systémy v doprave a priemysle
Stupeň vzdelania	Úplné stredné odborné vzdelanie
Úroveň SKKR/EKR	4
Dĺžka štúdia	4 roky

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

Forma výchovy a vzdelávania	denná
------------------------------------	-------

4.1 Popis školského vzdelávacieho programu

Školský vzdelávací program Bezpečnostné systémy v študijnom odbore 2684 K bezpečnostné systémy v doprave a priemysle vychádza zo Štátneho vzdelávacieho programu 26 elektrotechnika. Príprava v školskom vzdelávacom programe bezpečnostno systémy v doprave a priemysle v študijnom odbore 2684 K bezpečnostné systémy v doprave a priemysle zahŕňa teoretické a praktické vyučovanie a prípravu. Študijný odbor poskytuje absolventom úplné stredné odborné vzdelanie zo všeobecno-vzdelávacích a odborných predmetoch.

Stratégia výučby školy vytvára priestor pre rozvoj nielen odborných, ale aj všeobecných a kľúčových kompetencií. Najväčší dôraz sa kladie na rozvoj osobnosti žiaka. Všeobecná zložka vzdelávania vychádza zo skladby všeobecno-vzdelávacích predmetov učebného plánu. V jazykovej oblasti je vzdelávanie a príprava zameraná na slovnú a písomnú komunikáciu, ovládanie oznamovacieho odborného prejavu v slovenskom jazyku, na vyjadrovanie sa v bežných situáciách spoločenského a pracovného styku v cudzom jazyku. Žiaci sa tiež oboznamujú s vývojom ľudskej spoločnosti, základnými princípmi etiky, zásadami spoločenského správania a protokolu, matematiky, informatiky. V rámci odborného vzdelávania žiaci získajú vedomosti a zručnosti z oblasti konštrukcie automobilov, autoopravárstva, diagnostiky, strojárstva, informačných technológií, ekonomiky, elektrotechniky, elektroniky a pod. V rámci odborného výcviku si žiaci prehĺbujú teoretické vedomosti a nadobúdajú praktické zručnosti v diagnostických postupoch a úkonoch, v oblasti opravy a údržby motorových vozidiel, s ohľadom na dodržiavanie BOZP, schopnosti posudzovania kvality a množstva vykonanej práce.

Veľký dôraz sa kladie na rozvoj osobnosti žiaka, na formovanie ich osobnostných a profesionálnych vlastností, postojov a hodnotovej orientácie.

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.

Škola vo výučbovej stratégii uprednostňuje vyučovacie metódy, ktoré vedú k harmonizácii teoretickej a praktickej prípravy tak pre profesionálny život, ako aj pre život v spoločnosti a medzi ľuďmi. Výučba je orientovaná na uplatnenie autodidaktických metód (samostatné učenie a práca) hlavne pri riešení problémových úloh, tímovej práci a spolupráci. Uplatňujú sa metódy dialogické slovné formou účelovo zameranej diskusii alebo brainstormingu, ktoré naučia žiakov komunikovať s druhými ľuďmi na báze ľudskej slušnosti a ohľaduplnosti. Poskytujú žiakom priestor na vytvorenie si vlastného názoru založeného na osobnom úsudku. Vedú žiakov k odmietaniu populistických praktík a extrémistických názorov. Učia ich chápať zložitú medziludských vzťahov a nevyhnutnosť tolerancie. Metódy činnostne zameraného vyučovania (praktické práce) sú predovšetkým aplikačného a heuristického typu (žiak poznáva reálny život, vytvára si názor na základe vlastného pozorovania a objavovania), ktoré im pomáhajú pri praktickom poznávaní reálneho sveta a života. Aj keby boli vyučovacie metódy tie najlepšie, nemali by šancu na úspech bez pozitívnej motivácie žiakov, tzn. vnútorné potreby žiakov vykonávať konkrétnu činnosť sú tou najdôležitejšou oblasťou výchovno-vzdelávacieho procesu. Preto naša škola kladie veľký dôraz na motivačné činitele – zaraďovanie simulačných a situačných metód, riešenie konfliktových situácií, verejné prezentácie prác a výrobkov a pod. Uplatňované metódy budú konkretizované na úrovni učebných osnov

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

jednotlivých predmetov. Metodické prístupy sú priebežne vyhodnocované a modifikované podľa potrieb a na základe skúseností vyučujúcich učiteľov.

Školský vzdelávací program bezpečnostné systémy v doprave a priemysle 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 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.

Príprava v tomto školskom vzdelávacom programe zahŕňa teoretické vyučovanie a praktickú prípravu. Teoretické vyučovanie je realizované v budove školy na Moldavskej ceste 2 Košice.

Praktická príprava zahŕňa i odborný výcvik, ktorý prebieha v 1., 2., 3. a 4. ročníku v priestoroch školských dielní. Kľúčové, všeobecné a odborné kompetencie sú rozvíjané priebežne a spôsob ich realizácie je konkretizovaný v učebných osnovách jednotlivých vyučovacích predmetov.

Predpokladom pre prijatie do študijného odboru je úspešné ukončenie nižšieho sekundárneho vzdelávania a zdravotné požiadavky uchádzačov o štúdium. Pri prijímaní na štúdium sa hodnotí tiež prospech a správanie na základnej škole, záujem uchádzačov o štúdium a výsledky prijímacieho konania. Konkretizácia kritérií na prijímacie skúšky vrátane bodového hodnotenia sú stanovené každoročne.

Školský vzdelávací program 2684 K bezpečnostné systémy v doprave a priemysle je určený pre uchádzačov s dobrým zdravotným stavom. Pri práci so žiakmi so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami sa pristupuje s ohľadom na doporučenie špeciálnych pedagógov a psychologov vo vzťahu na individuálne potreby žiaka, stupeň a typ poruchy, úroveň kompenzácie poruchy a možnosti školy.

Klasifikácia prebieha podľa klasifikačného poriadku. Výsledky žiakov sa hodnotia priebežne na základe kritérií, s primeranou náročnosťou a pedagogickým taktom. Podklady pre hodnotenie sa získavajú sústavným sledovaním výkonu žiaka a jeho pripravenosti na vyučovanie, rôznymi metódami a prostriedkami hodnotenia, analýzou činnosti žiaka, konzultáciami s ostatnými učiteľmi vrátane výchovného poradcu a zamestnancov pedagogicko - psychologických poradní, rozhovormi so žiakom, jeho rodičmi, ale aj s inštruktormi praktickej prípravy, ktorí boli poverení praktickou inštruktážou zo strany svojho zamestnávateľa. Pri hodnotení sa využívajú kritériá hodnotenia na zabezpečenie jeho objektivity. Žiaci sú s hodnotením oboznámení.

4.2 Základné údaje o štúdiu

Názov a adresa školy	Stredná odborná škola automobilová Moldavská cesta 2, 041 99 Košice
Názov školského vzdelávacieho programu	2684 K bezpečnostné systémy v doprave a priemysle
Kód a názov ŠVP	26 Elektrotechnika
Kód a názov učebného odboru	2684 K bezpečnostné systémy v doprave a

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

	priemysle
Kód a názov učebného odboru - zameranie	2684 K bezpečnostné systémy v doprave a priemysle
Stupeň vzdelania	Úplné stredné odborné vzdelanie
Úroveň SKKR/EKR	4
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma výchovy a vzdelávania	denná
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk
Spôsob ukončenia štúdia	maturitná skúška
Doklad o získanom stupni vzdelania	vysvedčenie o maturitnej skúške
Doklad o získanej kvalifikácii	vysvedčenie o maturitnej skúške výučný list
Možnosti pracovného uplatnenia absolventa	Výkon činností technika konštrukčného, technologického, montážneho a prevádzkového charakteru, ďalej uplatnenie v odborných oblastiach v súlade so svojim zameraním.
Možnosti ďalšieho štúdia	Pomaturitné štúdium. Študijné programy vysokoškolského štúdia alebo ďalšie vzdelávacie programy zamerané na rozšírenie kvalifikácie, jej zmenu alebo zvýšenie.
Druh školy	štátna
Dátum schválenia ŠkVP	28.8.2025
Miesto vydania	SOŠ automobilová, Moldavská cesta 2, 041 99 Košice
Platnosť ŠkVP	01. september 2025 začínajúc prvým ročníkom

4.3 Organizácia výučby

4.3.1 VZDELÁVACIE OBLASTI

Príprava v školskom vzdelávacom programe Silnoprúdová technika v študijnom odbore 2697 K Mechanik elektrotechnik – silnoprúdová technika 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.

Odborné vzdelávanie vedie žiakov k zvládnutiu základných úloh odvetvia – odboru, na ktorý sa pripravujú. Základným cieľom je osvojiť si vedomosti a zručnosti potrebné na zvládnutie celého okruhu učiva. Žiaci

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

získavajú, upevňujú a prehlbujú si vedomosti, zručnosti a návyky predpísané na zvládnutie budúceho povolania. Pri práci dodržiavajú zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, hygieny práce a ochrany proti požiaru. Rozsah získaných vedomostí im umožňuje sústavne sa vzdelávať, zaujímať sa o vývoj vo svojom odbore a používať racionálne metódy práce technika. Získané vzdelanie dáva absolventovi predpoklady konať cieľavedome, rozvážne a rozhodne v súlade s právnymi normami spoločnosti, zásadami vlastníctva, humanizmu a demokracie.

Odbornou praxou a ďalším štúdiom si zvyšuje svoje zručnosti a vedomosti, čím si zvyšuje svoju odbornú kvalifikáciu. Spojenie odborného vzdelávania so všeobecným vzdelávaním umožňuje pripraviť všestranne rozvinutú a adaptabilnú osobnosť schopnú uplatniť sa na dynamicky sa rozvíjajúcom trhu práce.

Prehľad vzdelávacích oblastí

- 1) Teoretické vyučovanie
- 2) Praktické vyučovanie

Vzdelávacie oblasti v rámci odborného vzdelávania tvoria teoretické vyučovanie a praktické vyučovanie. Uvedené oblasti umožňujú rozvíjanie kľúčových a odborných kompetencií uvedených v profile absolventa nevyhnutných pre kvalifikované vykonávanie základných odborných činností, ktoré sú implementované do vzdelávacích štandardov.

Teoretické vyučovanie

Obsah vzdelávacej oblasti Teoretické vyučovanie sa realizuje prostredníctvom povinných teoretických predmetov, ktorých súčasťou môžu byť praktické cvičenia.

Ich cieľom nie je len sprostredkovať žiakom odborné vedomosti a zručnosti obsiahnuté vo vzdelávacích štandardoch pre odborné vzdelávanie a prípravu z daného odboru vzdelávania, ale aj naučiť ich kriticky myslieť, získavať a hodnotiť informácie. Žiaci si tak osvoja nielen odbornú terminológiu, ale nadobudnú aj schopnosť vysvetliť podstatu osvojených javov a aplikovať ich v praxi.

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.

Praktické vyučovanie

Cieľom vzdelávacej oblasti praktického vzdelávania je poskytnúť žiakom podporu pri overovaní teoretických poznatkov vzdelávania v praxi. Ide o získanie, rozvoj a upevňovanie odborných zručností a návykov, utváranie odborných postojov a názorov, vzťahu žiakov k odboru štúdia, utváranie vzťahu žiakov k plneniu pracovných povinností a pocitu zodpovednosti za zverené hodnoty a výsledky svojej činnosti.

Aby absolvent vzdelávacieho programu spoľahlivo preukázal výkon v tejto vzdelávacej oblasti, musí vo svojom odbore disponovať zodpovedajúcimi výkonovými štandardmi a ovládať učivo predpísané obsahovými štandardmi.

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

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 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 MŠVVaŠ SR.

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

4.4 Podmienky prijímania uchádzača o štúdium

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.**

Zdravotné požiadavky na žiaka

Štúdium v študijnom odbore 2697 K mechanik elektrotechnik – silnoprúdová technika 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.

Uchádzač so zdravotným znevýhodnením pripojí k prihláške vyjadrenie lekára so špecializáciou všeobecné lekárstvo o zdravotnej spôsobilosti študovať zvolený odbor.

4.5 Podmienky na zabezpečenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri výchove a vzdelávaní

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.

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

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. VZDELÁVACIE ŠTANDARDY

Vzdelávacie štandardy vymedzujú požiadavky, ktoré majú žiaci splniť v rámci konkrétneho časového intervalu. Tieto požiadavky sú formulované ako výkony, v ktorých sú obsiahnuté vedomosti, zručnosti a postoje a rámcový učebný obsah.

Vzdelávacie štandardy tvoria:

- vzdelávacie štandardy spoločné pre všetky študijné odbory úplného stredného odborného vzdelania: ekonomické vzdelávanie;

vzdelávacie štandardy špecifické pre študijné odbory, sú to vzdelávacie štandardy pre konkrétny odbor vzdelávania.

Žiak v rámci vzdelávania v študijnom odbore bezpečnostné systémy v doprave a priemysle získa poznatky v oblasti návrhu, diagnostiky, servisu, montáži, oprave a ovládania bezpečnostných systémoch slúžiacich na ochranu zdravia, hmotného a nehmotného majetku.

Absolvent študijného odboru 2684 K bezpečnostné systémy v doprave a priemysle je kvalifikovaný pracovník so širokým všeobecnovzdelávacím základom, s odbornými teoretickými vedomosťami a praktickými zručnosťami. Absolvent študijného odboru 2684 K bezpečnostné systémy v doprave a priemysle s rozšíreným počtom hodín praktického vyučovania je pripravený samostatne navrhnuť vhodnú formu a prostriedky bezpečnostnej ochrany, vykonávať údržbu zariadení bezpečnostnej techniky budov, dopravných prostriedkov a osôb, ich implementáciu a funkčné spustenie do prevádzky, diagnostikovanie porúch a ich odstránenie.

Absolvent má vedomosti a zručnosti z oblasti strojárkeho vzdelávania a elektrotechnického vzdelávania. Absolvent disponuje odbornými kompetenciami súvisiacimi s prevádzkou a údržbou bezpečnostných systémov so zameraním na bezpečnostné systémy v doprave a priemysle, uskutočňovaním opráv, nastavením a diagnostikovaním bezpečnostných systémov. Absolvent je schopný aj samostatne navrhnuť vhodnú formu a prostriedky bezpečnostnej ochrany.

Pre kvalifikované vykonávanie uvedených činností získajú absolventi štúdiom široký odborný profil s nevyhnutným všeobecným vzdelaním a s dostatočnou adaptabilitou na príbuzné odbory. Absolventi sú schopní aplikovať nadobudnuté vedomosti, zručnosti a návyky pri riešení konkrétnych problémov, sú schopní samostatnej práce i práce v tíme, sústavného samostatného sebavzdelávania s trvalým záujmom o sledovanie vývoja vo svojom odbore štúdiom odbornej literatúry, ovládajú aj vybrané manuálne zručnosti. Sú schopní využívať vedecky fundované metódy práce na zodpovedajúcej úrovni a cieľavedome, rozvážne a rozhodne jednať v súlade s právnymi normami spoločnosti a zásadami vlastenectva, humanizmu, etiky a demokracie. Absolventi získajú také schopnosti a vedomosti, ktoré im umožnia uplatniť sa na pracovnom trhu nielen na Slovensku, ale aj v rámci Európskej únie.

Absolvent štvorročného študijného odboru 2684 K bezpečnostné systémy v doprave a priemysle po ukončení štúdia úspešne vykonanou maturitnou skúškou získava prvú kvalifikáciu na úrovni úplného stredného odborného vzdelania. Po ukončení štúdia získava absolvent vysvedčenie o maturitnej skúške a výučný list.

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

Absolvent študijného odboru 2684 K bezpečnostné systémy v doprave a priemysle je pripravený pre vysokoškolské štúdium príbuzných odborov na elektrotechnických a dopravných vysokých školách a univerzitách.

EKONOMICKÉ VZDELÁVANIE

- Učivo je vymedzené spoločne pre všetky odbory na danom stupni vzdelania bez ohľadu na ich profiláciu. Pomôže žiakovi pri rozhodovaní o ďalšej profesijnej a vzdelávacej orientácii, pri vstupe na trh práce a pri uplatňovaní pracovných práv.

- Cieľom je príprava absolventa s konkrétnym odborným profilom, ktorý mu pomôže úspešne sa presadiť na trhu práce i v živote.

Výkonové štandardy

Absolvent má:

- 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 vzdelávaním;
 - vyhodnotiť vzťah práce a osobného príjmu;
 - analyzovať aktívnu a pasívnu komunikáciu s finančnými inštitúciami;
 - uviesť príklady situácií, v ktorých sú osoby alebo subjekty oprávnené získať osobné informácie/údaje;
 - vysvetliť základné práva a povinnosti spotrebiteľov na modelových situáciách (aj z pohľadu podnikateľa);
 - rozoznať, identifikovať cenové triky a klamlivé a zavádzajúce ponuky;
 - identifikovať bežné typy spotrebiteľských a finančných podvodov, vrátane on-line podvodov;
 - 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 pojem pranie špinavých peňazí;
 - uviesť možnosti zamedzenia prania špinavých peňazí;
 - opísať postup oznámenia korupcie a oznámenia podvodu;
 - rozlišovať legálne a nelegálne podnikateľské aktivity;
 - rozlíšiť nominálnu mzdu, reálnu mzdu a cenu práce;
 - 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);
 - zostaviť podnikateľský a finančný plán podniku – právnickej osoby;
 - vysvetliť možnosti, ako splácať dlhy;
 - navrhnúť spôsoby riešenia schodkového a prebytkového rozpočtu;
 - vysvetliť rozdiel medzi priamymi a nepriamymi daňami;
 - charakterizovať daňový a odvodový systém v Slovenskej republike;
- identifikovať položky bežne odpočítavané z hrubej mzdy;
- vymedziť a porovnať právne formy pre oblasť podnikania;

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

- vyhľadať základné právne predpisy pre oblasť podnikania;
- vysvetliť pojmy živnosť, živnostenské oprávnenie, neoprávnené podnikanie;
- navrhnúť jednoduchý podnikateľský zámer – obchodný a finančný plán malého podniku;
- opísať prejavy a dôsledky negatívnych javov, ako je korupcia, zneužívanie finančných prostriedkov EÚ, lobing, rodinkárstvo, nekalé marketingové aktivity a nelegálne podnikateľské aktivity, konštruktívne diskutovať o tom, ako sa k nim osobne postaviť a ako s nimi bojovať;
- vysvetliť postup založenia a vzniku živnosti alebo iného podnikateľského subjektu v styku s verejnou správou;
- 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;
- analyzovať vplyv inflácie najmä na hodnotu peňazí, príjem, kúpnu silu, výnosy z investícií;
- rozlíšiť charakter práce finančného sprostredkovateľa, odborníka na finančné poradenstvo a daňového poradcu;
- vysvetliť tvorbu ceny na základe nákladov, zisku, DPH;
- kriticky zhodnotiť informácie poskytované reklamou a porozumieť úlohám marketingu; - používať kurzový lístok pri výmene peňazí;
- zvoliť vhodné platobné nástroje (bez/hotovostné úhrady, inkasá, platobné karty a pod.);
- vysvetliť rozdiel medzi využívaním osobného a podnikateľského účtu;
- vysvetliť algoritmus zloženého úročenia;
- charakterizovať ročnú percentuálnu mieru nákladov (RPMN), úrokovú mieru, fixáciu, predčasné splatenie úveru;
- navrhnúť výber najvhodnejšieho finančného produktu vzhľadom na svoje potreby;
- identifikovať rôzne druhy úverov a ich zabezpečenie (vrátane úverov na bývanie resp. hypotekárnych úverov);
- uviesť rozdiel pri poskytovaní úveru pre bežného občana a pre podnikateľa;
- vysvetliť spôsoby vyrovnania opätovného zadlženia;
- 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;
- vysvetliť, prečo je sporenie základným predpokladom pre investovanie;
- porovnať hlavné črty úročených účtov vo finančných inštitúciách (bežné účty, sporiace účty, termínované vklady);
- porovnať riziká a výnosy z rôznych typov investícií (vrátane výnosov z podnikateľskej činnosti a dôchodkového sporenia);
- popísať výber vhodného poistného produktu s ohľadom na vlastné potreby;
- diskutovať o vzťahu medzi rizikom a poistením;
- 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;
- vedieť rozlíšiť verejné a komerčné poistenie;
- 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.

Obsahové štandardy

Svet práce

Základné pojmy pracovného práva

Osobný manažment

Základné atribúty trhu práce

Daňový a odvodový systém

Príjem

Pravidlá riadenia osobných financií

Plánovanie, príjem a práca

Úver a dlh

Sporenie a investovanie

Riadenie rizika a poistenie

Výchova k podnikaniu

Právne pojmy podnikania, podstata podnikateľskej činnosti, živnostenské podnikanie, jednoduchý podnikateľský zámer, finančný plán

Spotrebiteľská výchova

Finančná zodpovednosť spotrebiteľov

Rozhodovanie a hospodárenie spotrebiteľov

TEORETICKÉ VYUČOVANIE

Výkonové štandardy

Absolvent má:

- popísať základné spôsoby zobrazovania elektrických súčiastok a elektrotechnických zariadení,
- charakterizovať jednotlivé materiály, ich vlastnosti a použitie v elektrotechnike,
- aplikovať elektrotechnické zákony pri riešení elektrických a elektronických obvodov,
- popísať základnú meraciu techniku, princípy a metódy merania a vyhodnocovania,
- aplikovať základné poznatky z oblasti výpočtovej techniky v elektrotechnike,
- ovládať bezpečnostné predpisy v elektrotechnike, ochranu pred zásahom elektrickým prúdom, platné normy, zásady prvej pomoci pri úraze elektrickým prúdom a nutnú resuscitáciu,
- dodržiavať zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s elektrickými zariadeniami, hygieny práce, zásady ochrany a tvorby životného prostredia,
- používať technické normy kreslenia elektrotechnických výkresov pri tvorbe technickej dokumentácie v elektrotechnike,
- vysvetliť funkciu jednotlivých častí ako aj celého systému PC vrátane periférnych zariadení,
- využívať grafické programy pri návrhu, simulácii a analýze elektrických obvodov, pri konštrukcii a projektovaní elektrických zariadení,
- načrtnúť návrh bezpečnostných systémov v priemysle a doprave,
- opísať princíp a činnosť senzorov, snímačov a technické parametre senzorových zariadení používaných v zabezpečovacej technike,

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

- ovládať postup pri profylaxii, diagnostike a oprave bezpečnostných systémov, orientovať sa v jednotlivých zákonoch a normách týkajúcich sa bezpečnosti a ochrany majetku.

Obsahové štandardy

Základy elektrotechniky a elektroniky

Vzdelávacia oblasť nadväzuje na vzdelávaciu oblasť fyziky. Základné pojmy z elektrotechniky a elektroniky, základné elektrické veličiny jednosmerného a striedavého prúdu, elektrostatického a magnetického poľa a vzťahmi medzi nimi. Základná odborná terminológia a fyzikálne vzťahy potrebné pre riešenie elektrických obvodov. Poznatky o základných elektronických súčiastkach a ich využití, druhoch a konštrukcii základných elektronických zariadení. Tieto poznatky budú aplikovať pri praktických meraniach elektrických veličín a základných vlastností súčiastok, čím získajú základné návyky a zručnosti s prácou so základnou meracou technikou. Dodržiavanie zásad bezpečnosti práce s elektrickými zariadeniami a ochrany života a zdravia pri práci.

Technológia Základné poznatky o stavbe látok a metódach riadenia vlastností elektrotechnických materiálov. Charakteristické vlastnosti vodivých, polovodivých a izolačných materiálov používaných v elektrotechnickom priemysle. Hlavné skupiny magnetických materiálov. Výber vhodného izolačného alebo vodivého materiálu so zreteľom na spôsob ďalšieho technologického spracovania s ohľadom na technické alebo ekonomické požiadavky. Poznatky o najvýznamnejších, najperspektívnejších a najuniverzálnejších technologických procesoch. Hospodárne využívanie materiálov používaných v elektrotechnickom priemysle.

Číslicová a výpočtová technika

Súbor vedomostí, zručností a kompetencií o základoch číslicovej techniky a o logických obvodoch. Poznatky z matematiky, výhody binárnej sústavy a jej aplikácie vo výpočtovej technike. Poznatky z oblasti rôznych číselných sústav, Boolovej algebry, logických obvodov, kombinačných, sekvenčných a pamäťových obvodov a elektronických prvkoch a ich aplikácii v obvodoch číslicových zariadení. Používanie operačného systému, kancelársky softvér a práca s bežným aplikačným programovým vybavením vrátane špecifického programového vybavenia pre oblasť elektrotechniky, činnosť užívateľa prostriedkov výpočtovej techniky.

Grafické systémy a technické kreslenie

Grafické systémy a technické kreslenie, používanie grafických softvérových produktov a systémov pri analýze elektrických obvodov, konštrukcii a projektovaní elektrických zariadení. Moderné prostriedky tvorby výkresov, od návrhu výrobku cez jeho kompletnú dokumentáciu až po vizualizáciu pomocou výpočtovej techniky. Základné pojmy grafických systémov a prostredia grafických programov, ktoré umožňujú kreslenie v 2D a 3D prostredí a ich aplikácia pri návrhu finálneho výrobku elektronických schém i elektrických obvodov.

Základy technického kreslenia, zobrazovanie strojových súčastí, schematické znázorňovanie zariadení používaných v oblasti elektrotechniky. Čítanie výkresov a technickej dokumentácie, základné schematické značky používané pri technickom zobrazovaní, kreslenie výkresov a schém podľa platných technických noriem.

Elektrické merania

Poznávanie princípov a usporiadania základných meracích prístrojov. Spôsoby a metódy merania základných elektrických veličín, spôsoby a metódy merania s elektronickými meracími prístrojmi.

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

Praktické merania elektrických veličín, základných vlastností súčiastok, charakteristík elektrických strojov a prístrojov. Spracovanie výsledkov meraní v súlade s platnými normami. Zachovanie bezpečnosti práce a zodpovedného prístupu k elektrickým zariadeniam.

Bezpečnostné systémy

Jednotlivé druhy ochrán fyzickej, klasickej, režimovej a technickej. Informácie o integrovanom bezpečnostnom systéme, signalizačných a monitorovacích systémoch, poplachových systémoch narušenia a bezpečnostných systémoch vo všetkých druhoch dopravy. Vedomosti z oblasti bezpečnostných rizík a služieb, bezpečnostného systému podniku a technickej bezpečnosti vrátane prevencie pred závažnými priemyselnými haváriami. Problematika ochrany majetku z pohľadu finančných a poisťovacích spoločností, z pohľadu kritickej infraštruktúry, z pohľadu utajovaných skutočností.

Zákony z oblasti bezpečnostných systémov a ochrany majetku, predpisy a potrebná technická dokumentácia nevyhnutná pre prácu s bezpečnostnou technikou.

Systémy ochrany objektov

Jednotlivé druhy detektorov, ich princípy a funkcia. Činnosť poplachových ústrední, sirén a komunikátorov, princíp činnosti elektrickej požiarnej signalizácie, televíznych sledovacích systémov, spôsob zabezpečenia rôznych druhov objektov. Informácie z oblasti sensorovej techniky. Poznanky o použití jednotlivých snímačov a akčných členov v objektoch.

PRAKTICKÉ VYUČOVANIE

Výkonové štandardy

Absolvent vie:

- vybrať a pripraviť potrebné náradie, prístroje, stroje a zariadenia, materiál a suroviny potrebné pre konkrétny technologický proces,
- určiť elektrotechnický materiál podľa účelu zariadenia so zreteľom na vlastnosti a spôsob spracovania,
- zvoliť s ohľadom na technické a ekonomické požiadavky správne technologické postupy, dodržiavať technologickú disciplínu, vrátane hygienických bezpečnostných a preventívnych opatrení,
- čítať technické výkresy, schémy, pracovné návody, katalógy, orientovať sa v technickej dokumentácii, normách, predpisoch a technických požiadavkách,
- vykonávať demontáž, montáž, údržbu zložitých zostáv a podzostáv elektrotechnických zariadení a ich servis,
- vykonať samostatný rozbor a riešenie jednoduchých problémov pri zapájaní a oživovaní zabezpečovacích poplachových a oznamovacích systémov, signalizačnej, vysielacej, a riadiacej techniky,
- využívať informačné technológie pri riešení praktických úloh,
- využívať softvér pre tvorbu technickej a technologickej dokumentácie, vyhotoviť základnú technickú dokumentáciu elektrických zariadení a inštalácií v elektronickej podobe,
- diagnostikovať prevádzkyschopnosť a funkčnosť bezpečnostných systémov prostredníctvom meracej techniky,
- navrhnúť ochranu vybraného objektu a technických prostriedkov pre zabezpečenie objektu,
- vedieť zapojiť a namontovať sensorové zariadenia tak, aby bola zabezpečená ich funkčnosť,
- samostatne navrhnúť vhodnú formu a prostriedky bezpečnostnej ochrany,
- obsluhovať bezpečnostné systémy na ochranu života, zdravia, hmotného a nehmotného majetku, nastaviť základné parametre bezpečnostných systémov, strojového a technologickeho zariadenia s dôrazom na elektrickú a elektronickejšiu časť.

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

Obsahové štandardy

Výber materiálov, surovín, prístrojov a zariadení, príprava technologického procesu Druhy, vlastnosti a použitie materiálov v elektrotechnickom priemysle. Výber vhodných materiálov, pracovných nástrojov a správnych technologických postupov pri výrobe daného zariadenia.

Softvérové aplikácie v odbornej praxi

Práca s výpočtovou technikou a jej využitie pri riešení odborných úloh. Využívanie softvéru pre tvorbu technickej a technologickej dokumentácie, vyhotovenie základnej technickej dokumentácie v elektronickej podobe. Klasifikácia s použitím technickej dokumentácie technického stavu alebo poruchy (chybové hlásenia a alarmy), vytváranie jednoduchých programov. Získanie základných informácií o konštrukcii počítača, jeho periférnych zariadení, programovaní, aplikovaní v odbore a o vývojových tendenciách výpočtovej techniky.

Princípy technologických postupov

Výber vhodných pracovných nástrojov a voľba správnych technologických postupov pri oživovaní elektrických zariadení. Príslušné technologické normy, hodnotenie priebehu a výsledku procesu, prípadné návrhy na optimalizáciu technologického procesu. Vhodné postupy merania elektrických veličín, základných vlastností súčiastok, charakteristík elektrických strojov a prístrojov. Postup pri montáži, demontáži zostáv, skupín a podskupín. Zloženie a funkcia prístrojov, strojov a zariadení.

Obsluha technologických zariadení podľa odboru

Používanie a obsluha technologických zariadení. Činnosti pri obsluhu, nastavovaní a jednoduchej údržbe elektrických zariadení. Zostrojenie a overovanie činností elektronických obvodov, montáže a demontáže strojových súčiastok a zariadení. Systematická diagnostická činnosť súvisiaca s prevádzkou, údržbou a nastavovaním rozličných elektronických zariadení.

Ochrana zdravia a bezpečnosť pri práci

Pravidlá bezpečnosti pri práci a ochrany zdravia pri práci s technikou, prístrojmi a ďalším vybavením. Prehľad o všeobecne záväzných právnych predpisoch, zásadách ochranných opatrení s bezpečnostnými predpismi a predpismi o požiarnej ochrane. Správne zaobchádzanie s pracovnými pomôckami, dodržiavanie BOZP v rozsahu zodpovedajúcej požiadavkám výučby, príčiny úrazov a postupy pri zabezpečovaní prvej pomoci pri úraze elektrickým prúdom.

6. PROFIL ABSOLVENTA ŠTUDIJNÉHO ODBORU 2684 BEZPEČNOSTNÉ SYSTÉMY V DOPRAVE A PRIEMYSLE

Názov a adresa školy	Stredná odborná škola automobilová Moldavská cesta 2 041 99 Košice
Názov školského vzdelávacieho programu	2684 K Bezpečnostné systémy v doprave a priemysle
Kód a názov ŠVP	26 Elektrotechnika
Kód a názov učebného odboru	2684 K Bezpečnostné systémy v doprave a

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

	priemysle
Stupeň vzdelania	Úplné stredné odborné vzdelanie
Úroveň SKKR/EKR	4
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma výchovy a vzdelávania	denná

6.1 Charakteristika absolventa

Celková charakteristika absolventa

Absolvent skupiny študijných odborov 26 Elektrotechnika 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:

- má osvojené funkčné znalosti a kompetencie z oblasti prírodných, spoločenských vied, a príslušného odboru vymedzené vzdelávacími štandardami, ktoré dokáže využiť v praktickom živote a pri ďalšom štúdiu/pracovnom zaradení,
 - efektívne komunikuje v materinskom, resp. vo vyučovacom jazyku a v cudzom jazyku,
 - vie vyhodnotiť a zaujať kritický postoj k informáciám, vrátane masmediálnych informácií,
 - uvedomuje si svoje schopnosti, silné a slabé stránky a v súlade s nimi sa rozhoduje pre ďalšie/celoživotné vzdelávanie a svoju budúcu profesiu,
 - akceptuje a uplatňuje ľudské práva vo vzťahu k sebe a iným, rešpektuje inakosť v spoločnosti,
 - je si vedomý svojich občianskych práv a povinností, uvedomuje si význam a potrebu občianskej angažovanosti v národnom a globálnom kontexte,
 - uznáva a je pripravený v praxi aplikovať demokratické princípy spoločnosti,
- zaujíma sa o svet a ľudí okolo seba, je pripravený aktívne chrániť ľudské a kultúrne hodnoty a životné prostredie na Zemi

Odborné kompetencie

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

a) Požadované vedomosti

Absolvent má:

- poznať zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, hygieny práce, tvorby a ochrany životného prostredia,
- ovládať základy bezpečnosti práce s elektrickými zariadeniami,
- poznať spôsoby zobrazovania elektrických súčiastok a elektronických zariadení,
- ovládať spôsoby zobrazovania základných strojových súčiastok a ich sústav, ako aj spôsoby zobrazovania elektrických schém týchto zariadení,
- poznať materiály, ich vlastnosti a využitie v elektrotechnike,
- poznať riešenia elektrotechnických a elektronických obvodov, funkcie a prevádzku elektrických zariadení a systémov,
- mať základné poznatky z oblasti výpočtovej techniky a jej využitia v oblasti elektrotechniky,
- poznať základnú meraciu techniku, princípy a metódy merania a vyhodnocovania,
- poznať základné pojmy a princípy automatizačnej a regulačnej techniky,
- bezpečnostné predpisy v elektrotechnike, ochranu pred zásahom elektrickým prúdom, platné normy, zásady prvej pomoci a neodkladnej resuscitácie,
- poznať základné pojmy z ekonomiky podniku, trhového mechanizmu, riadenie podniku a firmy, organizáciu dielenskej výroby, mzdovú problematiku, oceňovanie a predaj hotových výrobkov, zásady hospodárnosti,
- poznať funkciu základných súčastí PC a periférnych zariadení,
- poznať základy práce s operačnými systémami
- poznať funkciu a stavbu elektrických strojov a prístrojov,
- poznať spôsoby výroby, rozvodu a využitia elektrickej energie,
- poznať základné princípy elektrických rozvodov a ďalších zariadení v oblasti elektrického tepla a svetla,
- poznať princíp polovodičových meničov,
- poznať základy kreslenia elektrických schém na PC,
- poznať zásady práce v oblasti informačných zdrojov a uplatnenia výpočtovej techniky v tejto oblasti,
- poznať informovanie a informatické služby v modernej spoločnosti od komunikácií až po multimediálne dokumenty,
- poznať základné pravidlá riadenia vlastných financií,
- rozoznávať riziká v riadení vlastných financií,
- poznať príklady úspešných jednotlivcov v svojej profesijnej ceste,
- poznať podmienky vylučujúce neúspešnosť jednotlivca a rodiny,
- orientovať sa v problematike ochrany práv spotrebiteľa a uplatňovať tieto práva v praxi.

b) Požadované zručnosti

Absolvent vie:

- zhotovovať základnú projektovú dokumentáciu elektrických zariadení a inštalácií, určiť elektrotechnický materiál podľa účelu zariadenia so zreteľom na vlastnosti a spôsob spracovania,
- vykonať samostatný rozbor a riešenie jednoduchých problémov z elektrotechnickej praxe, riešiť základné obvody jednosmerného a striedavého prúdu,

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

- zvoliť s ohľadom na technické a ekonomické požiadavky správne postupy riešenia, - obsluhovať na primeranej úrovni IT,
- diagnostikovať prevádzkyschopnosť a funkčnosť systémov prostredníctvom meracej techniky,
- obsluhovať a prevádzkovať zariadenia podľa prípravy,
- využívať aplikačné programy na spracovanie textu, tabuľkového procesora, tvorbu prezentácie, grafiky a technickej dokumentácie v elektrotechnike a príbuzných odboroch,
- orientovať sa v globálnych informačných sieťach, - používať smart zariadenia a technológie.

c) Požadované osobnostné predpoklady, vlastnosti a schopnosti

Absolvent sa vyznačuje:

- dôslednosťou a zodpovednosťou pri riešení pracovných povinností,
- samostatnosťou pri práci, samostatným riešením bežných úloh,
- manuálnou zručnosťou v činnostiach konkrétneho odboru,
- kreatívnym myslením,
- schopnosťou integrácie a adaptability
- organizačnými a komunikatívnymi vlastnosťami,
- prispôsobivosťou v nových pracovných podmienkach,
- vhodným sociálnym správaním a prejavmi,
- sebadisciplínou a mobilitou,

potrebnou dávkou sebadôvery a pozitívnym prístupom k povinnostiam

Kľúčové kompetencie

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;

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

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 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

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

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 daniach 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;
- 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;

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

- 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) Podnikateľská kompetencia

sa vzťahuje na schopnosť využívať príležitosti a myšlienky a meniť ich na hodnoty pre ostatných. Je založená na tvorivosti, kritickom myslení a riešení problémov, iniciatívnosti, vytrvalosti, ako aj schopnosti spolupracovať s cieľom plánovať a riadiť projekty s kultúrnou, sociálnou alebo finančnou hodnotou.

To znamená, že absolvent (sa) dokáže:

- opísať a pochopiť prístupy k plánovaniu a riadeniu projektov;
- uvedomiť etické zásady a výzvy udržateľného rozvoja;
- chápať sociálne a hospodárske príležitosti a výzvy, ktorým čelí zamestnávateľ, organizácia či spoločnosť.

h) 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

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

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.

7. UČEBNÝ PLÁN ŠTUDIJNÉHO ODBORU 2684 K BEZPĚČNOSTNÉ SYSTÉMY V DOPRAVE A PRIEMYSE

Cieľové zložky vzdelávania	Počet týždenných vyučovacích hodín vo vzdelávacom programe ¹	Celkový počet hodín za štúdium
Všeobecné vzdelávanie	42	1344
Odborné vzdelávanie	76	2432
Disponibilné hodiny	14	448
CELKOM	132	4224

Tabuľka prevodu rámcového učebného plánu ŠVP na učebný plán ŠkVP 2684 K bezpečnostné systémy v doprave a priemysle

Škola (názov, adresa)	Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, 041 99 KOŠICE
Názov ŠkVP	2684 K bezpečnostné systémy v doprave a priemysle
Kód a názov ŠVP	26 elektrotechnika
Kód a názov študijného odboru	2684 K bezpečnostné systémy v doprave a priemysle

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

Stupeň vzdelania	Úplné stredné odborné vzdelanie				
Úroveň SKKR/EKR	4				
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	Celkový počet hodín za štúdium	Vyučovaci predmet	Počet týž. vyučovacích hodín celkom	Disponibilné hodiny
VŠEOBECNÉ VZDELÁVANIE	42	1472	Všeobecné vzdelávanie – povinné predmety	48	
Jazyk a komunikácia	24	1088			
Slovenský jazyk a literatúra			Slovenský jazyk a literatúra	12	
Cudzí jazyk			Cudzí jazyk	12	
Človek a hodnoty	2	64			

<p>Etická výchova/ Náboženská výchova</p>			<p>Etická výchova/ Náboženská výchova</p>	<p>2</p>	
<p>Človek a spoločnosť</p>	<p>5</p>	<p>160</p>		<p>6</p>	
<p>Dejepis</p>			<p>Dejepis</p>	<p>2</p>	

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

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	6	192		6	
Telesná a športová výchova			Telesná a športová výchova	6	
ODBORNÉ VZDELÁVANIE	76	2432		66+8cv	
Teoretické vzdelávanie	18	576	Odborné vzdelávanie – povinné predmety	28+8cv	
			Ekonomika	1	
			Bezpečnostné systémy v priemysle a doprave	2	
			Číslicová technika	4	

			Elektrické merania	1+1cv	
			Grafické systémy	1cv	
			Právne aspekty bezpečnostných systémov	1	
			Senzorová technika	2,5	
			Systémy na ochranu objektov	2,5	
			Technické kreslenie	3cv	
			Technológia	1	
			Úvod do sveta práce	1	
			Základy elektroniky	3	
			Základy elektrotechniky	6+1cv	
			Základy technickej bezpečnosti	2	
			Programovanie	1cv	
			Výpočtová technika	1cv	
			Odboná spôsobilosť v elektrotechnike	1	
Praktická príprava	44	1408	38		
Disponibilné hodiny	24	768	31		
SPOLU	132	4224	132		
Účelové kurzy/učivo			27		
Kurz pohybových aktivít v prírode				27	
Kurz na ochranu života					

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

a zdravia					
Účelové cvičenia					
Maturitná skúška			1		

Poznámky k rámcovému učebnému plánu pre 4-ročné študijné odbory s praktickým vyučovaním formou odborného výcviku (K)

- a) Výučba slovenského jazyka a literatúry sa realizuje s dotáciou v rozsahu minimálne 3 hodiny týždenne v každom ročníku.
- b) Vyučuje sa jeden z cudzích jazykov: jazyk anglický. Podľa potreby a podmienok školy aj ďalšie cudzie jazyky. Výučba cudzieho jazyka sa realizuje s minimálnou dotáciou 3 hodiny týždenne v každom ročníku. Ďalší cudzí jazyk sa môže vyučovať ako voliteľný predmet z časovej dotácie disponibilných hodín.
- c) Predmety etická výchova/náboženská výchova sa vyučujú podľa záujmu žiakov v skupinách najviac 20 žiakov. Na vyučovanie predmetu etická výchova alebo náboženská výchova možno spájať žiakov rôznych tried toho istého ročníka a vytvárať skupiny s najvyšším počtom žiakov 20. Ak počet žiakov v skupine klesne pod 12, možno do skupín spájať aj žiakov z rôznych ročníkov.
- d) Výučba matematiky sa realizuje s dotáciou v rozsahu minimálne 1,5 hodiny týždenne v každom ročníku.
- e) V prípade, že škola učí informatiku v prepojení s konkrétnym študijným odborom (t. j. aplikovanú informatiku, resp. informatiku v odbore) presunie sa dotácia 2 hodín týždenne z kategórie všeobecnovzdelávacích predmetov do kategórie odborných predmetov.
- f) Predmet telesná a športová výchova možno vyučovať aj v popoludňajších hodinách a spájať do viachodinových celkov. Pokiaľ škola organizuje kurz pohybových aktivít v prírode, môže sa počet hodín kurzu (plavecký kurz max. 20 hodín, lyžiarsky kurz, snoubordingový kurz a ostatné kurzy iných športov v prírode max. 30 hodín) zaradiť do celkového počtu hodín telesnej a športovej výchovy v danom ročníku určenom rámcovým učebným plánom.
- g) Predmety sa vyučujú formou praktických cvičení.
- h) Súčasťou odborného vyučovania v predmete odborný výcvik je obsah učiva Kurzu odbornej spôsobilosti v elektrotechnike. Škola, ktorá v rámci učebných osnov vykonáva v študijných odboroch vzdelávania skupiny 26 Elektrotechnika výučbu podľa vzdelávacích štandardov ŠVP – štandard Odbornej spôsobilosti v elektrotechnike môže podľa § 21 ods. 3 vyhlášky overovať odbornú spôsobilosť elektrotechnika ako súčasť maturitných skúšok.
- i) Disponibilné hodiny sú spoločné pre všeobecné a odborné vzdelávanie, škola ich použije pri dopracovaní školského vzdelávacieho programu. Možno ich využiť na posilnenie hodinovej dotácie základného učiva (povinných predmetov) alebo na zaradenie ďalšieho rozširujúceho učiva (voliteľných predmetov) v učebnom pláne. O ich využití rozhoduje vedenie školy na základe vlastnej koncepcie výchovy a vzdelávania podľa návrhu predmetových komisií a po prerokovaní v pedagogickej rade.
- j) Riaditeľ školy môže na posilnenie hodinovej dotácie odborného výcviku po dohode so zmluvnými zamestnávateľmi poskytujúcimi praktické vyučovanie využiť aj hodiny praktických cvičení.

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

- k) Riaditeľ školy po prerokovaní s pedagogickou radou rozhodne, ktoré predmety v rámci teoretického vyučovania a praktického vyučovania možno spájať do viachodinových celkov.
- l) Súčasťou výchovy a vzdelávania žiakov je kurz na ochranu života a zdravia a môže sa organizovať aj kurz pohybových aktivít v prírode. Kurz na ochranu života a zdravia má samostatné tematické celky s týmto obsahom: riešenie mimoriadnych udalostí – civilná ochrana, zdravotná príprava, pobyt a pohyb v prírode, záujmové technické činnosti a športy. Organizuje sa v treťom ročníku štúdia a trvá tri dni po 6 hodín. Účelové cvičenia sú súčasťou prierezovej témy Ochrana života a zdravia. Uskutočňujú sa v 1. a v 2. ročníku vo vyučovacom čase v rozsahu 6 hodín v každom polroku školského roka raz. Kurz pohybových aktivít v prírode sa organizuje vo forme lyžiarskeho kurzu, snoubordingového kurzu, plaveckého kurzu alebo kurzu iných športov v prírode.
- m) Stredné odborné školy pre žiakov so zdravotným znevýhodnením plnia rovnaké ciele ako stredné odborné školy pre intaktných žiakov. Všeobecné ciele vzdelávania v jednotlivých vzdelávacích oblastiach a kompetencie sa prispôbujú individuálnym osobitostiam žiakov so zdravotným znevýhodnením v takom rozsahu, aby jeho konečné výsledky zodpovedali profilu absolventa. Špecifiká výchovy a vzdelávania žiakov so zdravotným znevýhodnením (dĺžka, formy výchovy a vzdelávania, podmienky prijímania, organizačné podmienky na výchovu a vzdelávanie, personálne, materiálno-technické a priestorové zabezpečenie ap.) stanovujú vzdelávacie programy vypracované podľa druhu zdravotného znevýhodnenia.
- n) Počet týždenných vyučovacích hodín v školských vzdelávacích programoch je za celé štúdium minimálne 132 hodín, maximálne 140 hodín. Výučba sa realizuje v 1., 2. a 3. ročníku v rozsahu 33 týždňov, vo 4. ročníku v rozsahu 30 týždňov. Časová rezerva sa využije na opakovanie a doplnenie učiva, na kurz na ochranu života a zdravia a kurzy pohybových aktivít v prírode ap. a v poslednom ročníku na absolvovanie maturitnej skúšky. Trieda sa môže deliť na skupiny podľa potrieb odboru štúdia a podmienok školy.

Názov a adresa školy	Stredná odborná škola automobilová Moldavská cesta 2 041 99 Košice
Názov školského vzdelávacieho programu	2684 K bezpečnostné systémy v doprave a priemysle
Kód a názov ŠVP	26 Elektrotechnika
Kód a názov učebného odboru	2684 K bezpečnostné systémy v doprave a priemysle
Stupeň vzdelania	Úplné stredné odborné vzdelanie
Úroveň SKKR/EKR	4
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma výchovy a vzdelávania	denná

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	0	0	0	1
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	0	0	2
10.	TV	1	1	1	1	4
spolu	Všeobecné vzdelávanie	15	13	10	10	48
15.	Bezpečnostné systémy v priemysle a doprave	0	0	1	1	2
16.	Číslíková technika	2	2	0	0	4
17.	Ekonomika	1	0	0	0	1
18.	Elektrické merania	0	0	1+1cv	0	1+1cv
19.	Grafické systémy	0	0	0	1cv	1cv
20.	Právne aspekty bezpečnostných systémov	0	0	0	1	1
21.	Senzorová technika	0	0	1	1,5	2,5
22.	Systémy na ochranu objektov	0	0	1	1,5	2,5
23.	Technické kreslenie	2cv	1cv	0	0	3cv
24.	Technológia	1	0	0	0	1
25.	Úvod do sveta práce	0	1	0	0	1
26.	Základy elektroniky	0	1	1	1	3
27.	Základy elektrotechniky	5+1cv	1	0	0	6 + 1 cv
28.	Základy technickej bezpečnosti	0	0	1	1	2
29.	Programovanie	0	0	1cv	0	1 cv
30.	Výpočtová technika	0	0	1cv	0	1 cv
31.	Odorná spôsobilosť v elektrotechnike	0	0	0	1	1
spolu	Odborné vzdelávanie teoretické	9+3cv	5+1cv	6+3cv	8+1cv	28+8cv
31.	Odborný výcvik	6	6	13	13	38
spolu		33	33	33	33	132

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

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

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

Poznámka:

Podľa inovovaného ŠVP od 1.9.2025

Úpravy vo 4. ročníku vyplynuli z požiadaviek PK elektro na základe smernice Ministerstva školstva, výskumu, vývoja a mládeže Slovenskej republiky - Smernica č. 13/2024 o overovaní odbornej spôsobilosti žiakov stredných odborných škôl na vykonávanie činnosti na technických zariadeniach elektrických ako elektrotechnik – vid' zápisnica z PK

Disponibilné hodiny:

Všeobecno -vzdelávacie predmety - 6 VH

(občianska náuka -3 VH, matematika -2VH, informatika- 1VH)

Odborné predmety 8VH

8. UČEBNÉ OSNOVY UČEBNÉHO ODBORU 2684 K bezpečnostné systémy v doprave a priemyle

Tabuľka vzťahu kľúčových kompetencií k obsahu vzdelávania

Prehľad kľúčových kompetencií	Spôsobilosť konať samostatne v spoločenskom	spôsobilosť interaktívne využívať vedomosti, informačné a komunikačné technológie, komunikovať	schopnosť pracovať v rôznorodých skupinách
Povinné všeobecnovzdelávacie predmety			
slovenský jazyk a literatúra	☺	☺	☺
cudzí jazyk	☺	☺	☺
etická / náboženská výchova		☺	☺
občianska náuka	☺	☺	☺
dejepis		☺	☺

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

fyzika		☺	☺
matematika	☺	☺	
informatika	☺	☺	
telesná a športová výchova		☺	☺
Povinné všeobecnovzdelávacie predmety			
technické kreslenie	☺	☺	☺
základy elektrotechniky	☺	☺	☺
technológia	☺	☺	
elektrické merania			☺
základy elektroniky		☺	
číslicová technika		☺	
výpočtová technika	☺	☺	
grafické systémy	☺	☺	
odborný výcvik	☺	☺	
základy technickej bezpečnosti	☺	☺	☺
bezpečnostné systémy v doprave a priemysle	☺	☺	☺
právne aspekty bezpečnostných systémov	☺	☺	
systémy na ochranu objektov	☺	☺	☺
senzorová technika	☺	☺	☺
elektrotechnická spôsobilosť	☺	☺	☺
Odborná spôsobilosť v elektrotechnike	☺	☺	☺
odborný výcvik	☺	☺	☺
Účelové kurzy			
Účelové cvičenia	☺		☺
Telovýchovno-výcvikový kurz	☺		☺

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

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 doviedli žiakov k vytváraniu alebo ďalšiemu rozvoju kľúčových kompetencií.

Učebné osnovy všeobecnovzdelávacích predmetov

Názov a adresa školy	Stredná odborná škola automobilová Moldavská cesta 2 041 99 Košice
Názov školského vzdelávacieho programu	2684 K bezpečnostné systémy v doprave a priemysle
Kód a názov ŠVP	26 Elektrotechnika
Kód a názov učebného odboru	2684 K bezpečnostné systémy v doprave a priemysle
Stupeň vzdelania	Úplné stredné odborné vzdelanie
Úroveň SKKR/EKR	4
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma výchovy a vzdelávania	denná

Názov predmetu	SLOVENSKÝ JAZYK A LITERATÚRA
Časový rozsah výučby	3-3-3-3
Ročník	prvý, druhý, tretí, štvrtý
Kód a názov študijného odboru	2684 K bezpečnostné systémy v doprave a priemysle
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 potenciálneho zdroja osobného a kultúrneho obohatenia človeka. Do popredia

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

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

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

Humanistická a renesančná literatúra			
Baroková literatúra			
Klasicistická literatúra			
Štandardizované diela			
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 modernizmus			
Premeny realizmu			
Literárna moderna			
Moderná slovenská poézia			
Avantgarda			
Návrat k spoločenskej funkcii literatúry			

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	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
Časový rozsah výučby	3-3-3-3
Ročník	Prvý, druhý, tretí, štvrtý
Kód a názov študijného odboru	2684 K bezpečnostné systémy v doprave a priemysle
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Daný vyučovací 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 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

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

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; získavať, 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

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín
Anglický jazyk	prvý	3
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	3
1. Cestovanie, krajiny, miesta		
2. Šport		
3. Starostlivosť o zdravie		
4. Veda a technika		
5. Človek a príroda		
6. Kultúra a umenie		

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

7. Knihy		
8. Ľudia a spoločnosť		
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín
Anglický jazyk	Tretí	3
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	3
1. Vzťahy		
2. Rodina		
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	1-1-0-0
Ročník	prvý, druhý
Kód a názov študijného odboru	2684 K – Bezpečnostné systémy v doprave a priemysle
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

Charakteristika predmetu			
<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Výučba predmetu zároveň naväzuje 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.</p>			
Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu			
<ul style="list-style-type: none"> ○ 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 			
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			

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

Človek v spoločnosti			
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	2684 K bezpečnostné systémy v doprave a priemysle
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Vyučovací 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 povinnej voliteľnej predmetu etická výchova je vychovávať osobnosť s vlastnou identitou a hodnotovou orientáciou, v ktorej úcta k človeku a k prírode, spolupráca, prosociálnosť a národné hodnoty zaujímajú významné miesto. Pri plnení tohto cieľa sa neuspokojuje iba s poskytovaním informácií o morálnych zásadách, ale zážitkovým učením účinne podporuje pochopenie a interiorizáciu (zvnútornenie) mravných noriem a napomáha osvojeniu správania sa, ktoré je s nimi v súlade. Pripravuje mladých ľudí pre život v tom zmysle, aby raz ako dospelí prispeli k vytváraniu harmonických a stabilných vzťahov v rodine, na pracovisku, medzi spoločenskými skupinami, v národe a medzi národmi. Etická výchova sa v prvom rade zameriava na výchovu k prosociálnosti, ktorá sa odráža v morálnych postojoch a v regulácii správania žiakov. Pre etickú výchovu je primárny rozvoj etických postojov a prosociálneho správania. Jej súčasťou je aj rozvoj sociálnych zručností (otvorená komunikácia, empatia, pozitívne hodnotenie iných,...) ako aj podpora mentálnej hygieny, podieľa sa na primárnej prevencii porúch správania a učenia.

Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

<p>Cieľom etickej výchovy ako povinne voliteľného predmetu na stredných školách je:</p> <p>vysvetliť žiakom základné etické pojmy</p> <p>d'alej 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.,</p> <p>umožniť žiakom na primeranej úrovni vysvetliť základné etické pojmy, súvislosť medzi hodnotami a normami,</p> <p>vysvetliť žiakom princípy náboženskej i nenáboženskej etiky, ukázať im cestu k pochopeniu a tolerovaniu správania a názorov spoluobčanov a spolužiakov,</p> <p>vysvetliť žiakom dôležité hodnoty a etické normy, súvisiace so životom a zdravím, rodinným životom, rodičovstvom a sexualitou, ekonomickým životom a prácou v povolani, posilniť u žiakov rozvíjanie morálneho úsudku a zmyslu pre zodpovednosť,</p> <p>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.</p>			
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			

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

Názov predmetu	DEJEPIS
Časový rozsah výučby	1-0-0-0
Ročník	prvý
Kód a názov študijného odboru	2684 K – bezpečnostné systémy v doprave a priemysle
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

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

Hlavnou funkciou dejepisu je kultivovanie historického vedomia žiaka ako celistvej osobnosti a uchovanie kontinuity 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 spoločenstiev. 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

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

(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.

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Dejepis	prvý	1	33
Historikova dielňa			
Fenomény antického sveta			
Fenomény stredovekého sveta			
Slovensko v období stredoveku			
Novovek			
Habsburská monarchia v novoveku			
Zrod modernej doby a nacionalizmus			
Moderný slovenský národ			
Slováci v Rakúsko -Uhorsku			
Prvá svetová vojna a vznik Československa			
Charakteristika 1.ČSR			
Na ceste k druhej svetovej vojne			
Druhá svetová vojna			
Slovenská republika počas 2.svetovej vojny (1939 – 1945)			
Konflikt ideológií			
Vznik Slovenskej republiky (1993)			

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

Integrácia Európy a globalizácia

Názov predmetu	OBČIANSKA NÁUKA
Časový rozsah výučby	1-1-1-1
Ročník	(prvý, druhý, tretí, štvrtý)
Kód a názov študijného odboru	2684 K bezpečnostné systémy v doprave a priemysle
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

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

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

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

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			
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			

Názov predmetu	FYZIKA
Časový rozsah výučby	2-1-0-0
Ročník	Prvý, druhý
Kód a názov študijného odboru	2684 K bezpečnostné systémy v doprave a priemysle
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk
Charakteristika predmetu	
Obsah výučby vychádza zo vzdelávacej oblasti „Človek a príroda“. Na vytvorenie predmetu sme integrovali tieto	

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

obsahové štandardy: Mechanika, Energia okolo nás, Elektromagnetické žiarenie a fyzika mikrosveta , Molekulová fyzika a termodynamika, Vlastnosti kvapalín a plynov, Optika.

Predmet fyzika svojim obsahom nadväzuje na učivo základnej školy, rozvíja, rozširuje a prehĺbuje 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 žiarenie a fyzika mikrosveta 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 plynných 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 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

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

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	2684 K bezpečnostné systémy v doprave a priemysle
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. Vede 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 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

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

<p>vzdelávanie.</p> <p>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.</p> <p>Mnohé matematické operácie sú zaznamenané na videu alebo CD nosičoch, preto využitie počítačov a internetu tiež predstavuje možnosti simulácie matematických problémov.</p> <p>Hodnotenie žiakov bude založené na kritériách hodnotenia v každom vzdelávacom výstupe. Klasifikácia bude vychádzať z pravidiel hodnotenia tohto školského vzdelávacieho programu.</p> <p>Použijú sa adekvátne metódy a prostriedky hodnotenia.</p> <p>Výučba bude prebiehať v odbornej učebni matematiky, informatiky a bežnej triede.</p>			
Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu			
<p>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.).</p> <p>Aby absolvent vzdelávacieho programu spoľahlivo preukázal výkon v tejto vzdelávacej oblasti musí disponovať stanovenými výkonovými štandardmi a ovládať učivo predpísané obsahovými štandardmi.</p> <p>Absolvent má:</p> <ul style="list-style-type: none">- 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

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

Matematika	Prvý	2	66
1. Čísla , premenné a počtové 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			
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	66
1. Logika, dôvodenie, dôkazy			
2. Vzťahy, funkcie, tabuľky, diagramy			
3. Čísla, premenná a počtové výkony s číslami – základy finančnej matematiky			

Názov predmetu	INFORMATIKA
Časový rozsah výučby	1-1-0-0
Ročník	prvý, druhý
Kód a názov študijného odboru	2684 K bezpečnostné systémy v doprave a priemysle

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

Vyučovací jazyk	slovenský jazyk		
Charakteristika predmetu			
<p>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.</p>			
Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu			
<p>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 všeobecnovzdelávací 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.</p> <p>Výchovno-vzdelávací proces vo vyučovacom predmete Informatika smeruje k tomu, aby žiaci:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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, 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 sebvzdelávanie; - sa naučili rešpektovať intelektuálne vlastníctvo a autorstvo informatických 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

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

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	prvý	1	33
Bezpečnosť a hygiena pri práci			
Oblasti využitia informatiky			
Postupy, riešenie problémov, algoritmické myslenie			
Princípy fungovania IKT			
	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Informatika	druhý	1	33
Bezpečnosť a hygiena pri práci			
Princípy fungovania IKT			
Komunikácia prostredníctvom IKT			
Oblasti využitia informatiky			
Informácie okolo nás - Databázové systémy			

Názov predmetu	Telesná a športová výchova
Časový rozsah výučby	1-1-1-1
Ročník	prvý, druhý, tretí, štvrtý
Kód a názov študijného odboru	2684 K bezpečnostné systémy v doprave a priemysle
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

Charakteristika predmetu			
<p>Vzdelávacia oblasť Zdravie a pohyb vytvára priestor na realizáciu a uvedomenie 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.</p>			
Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu			
<p>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.</p>			
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Telesná a športová výchova	prvý	1	33
Organizácia TSV, poučenie o bezpečnosti, hygiena			
Atletika			
Volejbal			
Basketbal			

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

Kondičná gymnastika			
Florbal			
Futbal			
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Telesná a športová výchova	Druhý	1	33
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	33
Organizácia TSV, poučenie o bezpečnosti, hygiena			
Atletika			
Teória tel. kultúry			
Volejbal			
Basketbal			
Telesná zdatnosť a pohybová výkonnosť 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	Štvrtý	1	33
Organizácia TSV, poučenie o bezpečnosti, hygiena v TSV			
Teória tel. kultúry			
Atletika			
Volejbal			
Basketbal			
Futbal			
Florbal			
Kondičná gymnastika			

Názov predmetu	BEZPEČNOSTNÉ SYSTÉMY V PRIEMYSLE A DOPRAVE
Časový rozsah výučby	0-0-1-1
Ročník	tretí, štvrtý
Kód a názov študijného odboru	2684 K bezpečnostné systémy v doprave a priemysle
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Vyučovací predmet bezpečnostné systémy poskytuje žiakom potrebné znalosti z oblasti rôznych druhov ochrany, fyzickej, klasickej, režimovej a technickej ochrany, základné vedomosti o integrovanom bezpečnostnom systéme, signalizačných a monitorovacích systémoch, poplachových systémoch narušenia objektov a to všetkých druhoch dopravy – leteckej, železničnej, automobilovej či potrubnej. Súčasne oboznamuje žiakov s dôležitými STN a technickou dokumentáciou, potrebnou pri výkone povolania.

Úlohou predmetu je poskytnúť študentom základné vedomosti o druhoch ochrany v doprave, o integrovanom bezpečnostnom systéme, signalizačných a monitorovacích systémoch, poplachových systémoch narušenia, so zameraním na dopravu.

Odborný predmet – Bezpečnostné systémy v priemysle a doprave v študijnom odbore 2684 K bezpečnostné systémy rozvíja a rozširuje odborné vedomosti v elektrotechnickej a elektronickej oblasti. Predmet je zameraný na druhy ochrany v doprave, integrovaný bezpečnostný systém, signalizačné a monitorovacie systémy a poplachové

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

systémy narušenia. Jeho obsah je štruktúrovaný do tematických celkov (tém). Vedomosti a zručnosti, ktoré žiaci získajú pri štúdiu v tomto predmete veľmi úzko súvisia s ich ďalším uplatnením v praxi i osobnom živote. Učivo pre tretí ročník sa skladá z poznatkov a praktických ukážok z oblasti ochrany v doprave, integrovanom bezpečnostnom systéme, z poznatkov o monitorovacích a signalizačných systémoch a poplachových systémoch na hlásenie narušenia a bezpečnostných systémoch v rôznych druhoch dopravy.

Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu

Cieľom vyučovacieho predmetu je poskytnúť žiakom súbor vedomostí, zručností a kompetencií, ktoré sa v predmete nachádzajú, zvládnutie ich obsahu, ich využitie a použiteľnosť najmä v praxi a využiteľnosť v doprave. Cieľom je formovať logické myslenie a rozvíjať vedomosti, zručnosti a kľúčové kompetencie využiteľné aj v ďalšom vzdelávaní, odbornom výcviku a v spoločenskom i osobnom živote. Žiaci získajú poznatky o druhoch ochrán, integrovanom bezpečnostnom systéme, signalizačných a monitorovacích systémoch, poplachových systémoch narušenia, bezpečnostných systémoch vo všetkých druhoch dopravy.

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Bezpečnostné systémy v priemysle a doprave	 tretí	 1	 33

Základné druhy ochrany

Integrovaný bezpečnostný systém

Poplachový systém

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Bezpečnostné systémy v priemysle a doprave	 štvrtý	 1	 30

Poplachový systém na hlásenie narušenia

Systém kontroly vstupov

Kamerové bezpečnostné systémy

Elektrická požiarňa signalizácia

Príklady riešenia autoalarmov

Monitorovanie vozidla

Príprava na MS

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

Názov predmetu	ČÍSLICOVÁ TECHNIKA
Časový rozsah výučby	2-2-0-0
Ročník	(prvý, druhý)
Kód a názov študijného odboru	2684 K bezpečnostné systémy v doprave a priemysle
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 vedomosti o rôznych typoch pamätí a ich konkrétnej aplikácii v počítačovom systéme.

Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu

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 utvoriť základné predpoklady pre diagnostiku zariadení s číslicovými logickými obvody.

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.

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

Úvod do predmetu, základné pojmy

Základy číslicovej techniky

Boolovská algebra

Realizácia logických obvodov

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

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	EKONOMIKA
Časový rozsah výučby	1-0-0-0
Ročník	prvý
Kód a názov študijného odboru	2684 K bezpečnostné systémy v doprave a priemysle
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

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 proporionalitu a primeranosť učiva podľa schopností žiakov.

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.

Odborný predmet ekonomika je medzipredmetovo previazaný s odbornými vyučovacími predmetmi.

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 najlepšiemu výkonu, 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.

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 *tvorivo riešiť problémy a spôsobilosti využívať informačné technológie*. Preto je dôležitou súčasťou teoretického poznávania a zároveň prostriedkom precvičovania, upevňovania, prehľbovania a systematizácie

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

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.

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.

Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu

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.

- 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 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;

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

- 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;
- 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	prvý	1	33
Svet práce			
Pravidlá riadenia osobných financií			
Výchova k podnikaniu			
Spotrebiteľská výchova			

Názov predmetu	ELEKTRICKÉ MERANIA
Časový rozsah výučby	(0-0-1+1cv-0)
Ročník	(tretí)
Kód a názov študijného odboru	2684 K bezpečnostné systémy v doprave a priemysle
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Obsah výučby vychádza zo štátneho vzdelávacieho programu 26 Elektrotechnika. V predmete elektrické merania

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

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 protokoly o meraní. Štúdium predmetu má napomáhať praktickej aplikácii teoretických poznatkov a rozvíjanie logického myslenia, výchove k zachovávaní 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	 tretí	 1	 33

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 výkonu

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Elektrické merania - cvičenia	 tretí	 1cv	 33

Oboznámenie sa s laboratóriom, vybavenie laboratória, organizácia práce v laboratóriu

Bezpečnosť práce v laboratóriu, prvá pomoc pri úraze el. prúdom, požiarne ochrana, pokyny pre vypracovanie protokolov

Metódy merania odporu

Metódy merania impedancií

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

Merania na polovodičových prvkoch
Merania na aktívnych prvkoch-analógových
Merania na aktívnych prvkoch-digitálnych
Metódy merania výkonu

Názov predmetu	GRAFICKÉ SYSTÉMY
Časový rozsah výučby	0-0-0-1cv
Ročník	štvrtý
Kód a názov študijného odboru	2684 K bezpečnostné systémy v doprave a priemysle
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Výpočtová technika v súčasnosti zasahuje do všetkých oblastí technickej praxe, mení zaužívané pracovné postupy aj v oblasti bezpečnostných systémov. Klasické kreslenie technických výkresov, elektrických obvodov a plošných spojov je nahradené kreslením s podporou počítačov, kreslením s podporou CAD programov. Absolventi štúdia bezpečnostné systémy v doprave a priemysle budú na trhu práce úspešní, keď budú disponovať vedomosťami a zručnosťami potrebnými pre ovládanie programov typu CAD.

Do práce žiakov v predmete **grafické systémy** sa zavádzajú nové atribúty, ako je efektivita, kvalita, dynamika, pružnosť a pod., žiaci získavajú zručnosti potrebné pre zvládnutie využívania grafických programov pri tvorbe a návrhu výkresov jednoduchých, ako aj zložitejších, či už súčiastok alebo elektrických obvodov.

Rámcový rozpis učiva je stanovený tak, aby žiak postupoval od osvojenia si práce v rôznych typoch grafických programov po praktické využívanie prostredia na spracovanie konkrétnej úlohy. Postup je plánovaný od jednoduchších typov programov po zložitejšie, zahŕňa rôzne logiky programov a tak rozširuje obzor žiaka pre prácu v obdobných druhoch programových prostriedkov.

Zvládnutie každého z plánovaných programov je kontrolovateľné na splnenom zadaní komplexnej úlohy v závere jednotlivých celkov. Učiteľ má zreteľnú spätnú väzbu o kvalite získaných vedomostí a zručností u žiakov triedy. Výučba v danom predmete má charakter cvičení a bude realizovaná v odbornej učebni.

Ciele vyučovacieho predmetu

Cieľom vyučovacieho predmetu **grafické systémy** v študijnom odbore je poskytnúť žiakom súbor teoretických vedomostí a praktických zručností spočívajúcich v poznávaní princípov a ovládaní programovacích prostriedkov na kreslenie v poznaní základných metód využívaných na kreslenie súčiastok, obvodov, elektrických schém tak, ako to súčasná prax vyžaduje. Praktické vedomosti spočívajú v schopnosti žiakov samostatne si vybrať vhodný programový prostriedok, vhodnú metódu k dosiahnutiu stanoveného cieľa, tento efektívne použiť a spracovať zadanú úlohu v požadovanej kvalite a termíne.

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

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.

Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu

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

Schopnosti riešiť problémy

- ✚ rozpoznať 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.

Spôsobilosti využívať informačné technológie

- ✚ získať 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
Grafické systémy	štvrtý	1cv	30
Úvod do predmetu			
Počítačová grafika			
Programy typu CAD			
Programy pre tvorbu a úpravu obrázkov			
Spracovanie textu			
Projektovanie elektronického zabezpečovacieho obvodu			

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

Názov predmetu	PRÁVNE ASPEKTY BEZPEČNOSTNÝCH SYSTÉMOV
Časový rozsah výučby	0-0-0-1
Ročník	štvrtý
Kód a názov študijného odboru	2684 K bezpečnostné systémy v doprave a priemysle
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Vyučovací predmet Právne aspekty bezpečnostných systémov nadväzuje na predchádzajúce odborné vzdelávanie v predmetoch základy elektrotechniky a základy elektroniky a je nosným predmetom pre žiakov pripravujúcich sa pre výkon povolania a činností v oblasti bezpečnostnej techniky.

Vyučovací predmet Právne aspekty zabezpečovacích zariadení poskytuje žiakovi potrebné znalosti z oblasti zabezpečovacích zariadení, základné vedomosti o zákonoch v bezpečnostných systémoch. Súčasne oboznamuje žiakov s dôležitými STN a technickou dokumentáciou, potrebnou pri výkone povolania. Úlohou predmetu je poskytnúť študentovi základné vedomosti o základných pojmoch a zákonoch, týkajúcich sa bezpečnostných systémov. Predmet rozširuje odborné vedomosti v elektrotechnickej a elektronickej oblasti. Predmet je zameraný na základné pojmy a zákony v bezpečnostných systémoch.. Jeho obsah je štruktúrovaný do tematických celkov. Vedomosti a zručnosti, ktoré žiaci získajú pri štúdiu v tomto predmete veľmi úzko súvisia s ich ďalším uplatnením v praxi i osobnom živote. Učivo sa skladá z poznatkov v oblasti práva a zákonov, týkajúcich sa bezpečnostných systémov. Pri výbere učiva sme pristupovali vzhľadom k jeho aplikácii, najmä v budúcnosti, v ďalších odborných predmetoch, ako sú spotrebná technika, odborný výcvik, či aplikovaná informatika, a tiež s prihliadnutím na vymedzenú týždennú dotáciu. Prihliadali sme aj na proporionalitu a primeranosť učiva podľa schopností žiakov a prispôsobenie obsahu učiva odbornej úrovni žiakov, ktorú nadobudli počas štúdia. Predmet vedie žiakov k tomu, aby základné odborné spôsobilosti a personálne vzťahy budovali na základe získaných vedomostí. Úlohou predmetu je oboznámiť žiakov s využitím zákonov v bezpečnostných systémoch, ich významom pre človeka. Budeme žiakov viesť aj k hospodárnemu využívaniu ekonomických prostriedkov na základe odborných rozhodnutí, využívaniu techniky v alternatívnych zdrojoch energií a k ekológii a ochrane životného prostredia.

Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu

Cieľové vedomosti z predmetu Právne aspekty bezpečnostných systémov sú :

- v dôkladných znalostiach zariadení bezpečnostnej techniky,
- v poznaní zákonov v oblasti ochrany a bezpečnosti,
- vo vedomostiach o ochrane utajovaných skutočností
- vo vedomostiach technických noriem
- vo vedomostiach o ochrane majetku z pohľadu finančných a poisťovacích spoločností
- v poznaní a hodnotení kritickej infraštruktúry

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
-----------------------	--------	------------------------------------	-----------------------------------

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

Právne aspekty bezpečnostných systémov	štvrtý	1	33
Ochrana a bezpečnosť osôb a majetku			
Systém ochrany majetku			
Právne aspekty ochrany majetku			
Ochrana majetku z pohľadu finančných inštitúcií			
Ochrana majetku z pohľadu poisťovacích spoločností			
Ochrana majetku z pohľadu kritickej infraštruktúry			
Modely ochrany			

Názov predmetu	SENZOROVÁ TECHNIKA
Časový rozsah výučby	0-0-1-1,5
Ročník	tretí, štvrtý
Kód a názov študijného odboru	2684 K bezpečnostné systémy v doprave a priemysle
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Vyučovací predmet senzorová technika poskytuje žiakom potrebné znalosti z oblasti senzorovej techniky, základné vedomosti o elektronických bezpečnostných systémoch, ktoré sú nevyhnutné z dôvodov vysokých finančných nákladov na udržanie bezpečnosti techniky v prevádzke, vedomosti o základných detektoroch používaných v bezpečnostnej technike, o ústredniach, elektrickej požiarnej signalizácii a perimetrii. Súčasne oboznamuje žiakov s dôležitými STN a technickou dokumentáciou, potrebnou pri výkone povolania.

Úlohou predmetu je poskytnúť študentom základné vedomosti o detektoroch, poplachových ústredniach, elektrickej požiarnej signalizácii, zložení televízneho sledovacieho systému a perimetrickom systéme.

Odborný predmet – Senzorová technika v študijnom odbore 2684 K bezpečnostné systémy rozvíja a rozširuje odborné vedomosti v elektrotechnickej a elektronickej oblasti. Predmet je zameraný na senzorovú techniku v zabezpečovacích zariadeniach. Jeho obsah je štruktúrovaný do tematických celkov (tém). Vedomosti a zručnosti, ktoré žiaci získajú pri štúdiu v tomto predmete veľmi úzko súvisia s ich ďalším uplatnením v praxi i osobnom živote. Učivo sa skladá z poznatkov a praktických ukážok elektrických zabezpečovacích systémov a televíznych sledovacích systémov zabezpečovacích zariadení. Ďalej je učivo zamerané na kamerové systémy a ich praktické využitie.

Predmet vedie žiakov k tomu, aby základné odborné spôsobilosti a personálne vzťahy budovali na základe získaných vedomostí. Úlohou predmetu je oboznámiť žiakov so senzorovou technikou, s ktorou sa budú stretávať počas svojho života. Budeme žiakov viesť aj k hospodárnemu využívaniu technických prostriedkov na základe odborných rozhodnutí, využívaniu techniky v alternatívnych zdrojoch energií a k ekológii a ochrane životného prostredia.

Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

Cieľové vedomosti z predmetu sú :

- v znalostiach princípov a funkcií jednotlivých zabezpečovacích zariadení
- v znalostiach princípov funkcie jednotlivých detektorov
- v znalostiach predpisov a nariadení potrebných pre prácu s bezpečnostnými systémami

Cieľové zručnosti z predmetu sú :

- vo zvládnutí používania technickej dokumentácie a vedieť vyhľadávať v STN
- v schopnosti orientovať sa vo výkresoch a zabezpečovacích zariadeniach

ovládanie princípov činnosti jednotlivých detektorov

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Senzorová technika	tretí	1	33
Poplachové zabezpečovacie systémy			
Spôsoby zapojenia periférií			
Detektory PZS			
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Senzorová technika	štvrtý	1,5	45
Prvky perimetrickej ochrany			
Prvky plášťovej ochrany			
Prvky priestorovej ochrany			
Prvky predmetovej ochrany			
Typy detektorov v budovách			
Typy detektorov vo vozidlách			
Príprava na MS			

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

Názov predmetu	SYSTÉMY NA OCHRANU OBJEKTOV
Časový rozsah výučby	0-0-1-1,5
Ročník	tretí, štvrtý
Kód a názov študijného odboru	2684 K bezpečnostné systémy v doprave a priemysle
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Vyučovací predmet Systémy ochrany objektov poskytuje žiakom potrebné znalosti z oblasti rôznych druhov detektorov, komunikátorov, elektrickej požiarnej signalizácie, televíznych sledovacích systémov, zabezpečenia objektov. Súčasne oboznamuje žiakov s dôležitými STN a technickou dokumentáciou, potrebnou pri výkone povolania. Úlohou predmetu je poskytnúť študentom základné vedomosti o druhoch ochrany pomocou detektorov, komunikátorov, získať vedomosti o elektrickej požiarnej ochrane, televíznych sledovacích systémoch pre zabezpečovanie objektov. Odborný predmet –Systémy ochrany objektov študijnom odbore 2684 K bezpečnostné systémy rozvíja a rozširuje odborné vedomosti v elektrotechnickej a elektronickej oblasti. Predmet je zameraný na druhy detektorov, komunikátorov, elektrickej požiarnej signalizácie, televíznych sledovacích systémov, zabezpečenia objektov. Jeho obsah je štruktúrovaný do tematických celkov. Vedomosti a zručnosti, ktoré žiaci získajú pri štúdiu v tomto predmete veľmi úzko súvisia s ich ďalším uplatnením v praxi i osobnom živote. Učivo pre tretí ročník sa skladá z poznatkov a praktických ukážok z oblasti detektorov, komunikátorov, elektrickej požiarnej signalizácie, televíznych sledovacích systémov, zabezpečenia objektov. Učivo pre štvrtý ročník sa skladá z poznatkov a praktických ukážok detektorov, hlavne pre vonkajšie použitie.

Pri výbere učiva sme pristupovali vzhľadom k jeho aplikácii najmä v budúcnosti, v ďalších odborných predmetoch, ako sú bezpečnostné systémy v priemysle a doprave, základy technickej bezpečnosti, odborný výcvik, či informatika. Predmet vedie žiakov k tomu, aby základné odborné spôsobilosti a personálne vzťahy budovali na základe získaných vedomostí. Úlohou predmetu je oboznámiť žiakov so zabezpečovacími zariadeniami, s ktorými sa budú stretávať počas svojho života. Budeme žiakov viesť aj k hospodárnemu využívaniu technických prostriedkov na základe odborných rozhodnutí, využívaniu techniky v alternatívnych zdrojoch energií a k ekológii a ochrane životného prostredia.

Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu

Cieľom vyučovacieho predmetu je poskytnúť žiakom súbor vedomostí, zručností a kompetencií, ktoré sa v predmete nachádzajú, zvládnutie ich obsahu, ich využitie a použiteľnosť najmä v praxi a využiteľnosť v doprave. Cieľom je formovať logické myslenie a rozvíjať vedomosti, zručnosti a kľúčové kompetencie využiteľné aj v ďalšom vzdelávaní, odbornom výcviku a v spoločenskom i osobnom živote. Medzi ciele taktiež patrí ochrana prostredia a do tematického plánu sú zapracované aj základy ekológie a využitie alternatívnych zdrojov energií. Budeme rozvíjať osvojenie si základných poznatkov, pracovných postupov a nástrojov potrebných pre kvalifikovaný výkon povolania na trhu práce a pripravovať žiakov pre celoživotné vzdelávanie. Do plánu je zapracovaný prístup žiakov k tímovej a samostatnej práci, k ich plneniu si svojich povinností a rešpektovaniu stanovených pravidiel. Žiaci budú vedený k hodnoteniu svojich schopností a rešpektovaniu schopností iných

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

a učiteľ ich bude viesť k prijímaniu zodpovednosti za svoje myslenie, rozhodovanie, správanie a cítenie.			
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Systémy na ochranu objektov	 tretí	 1	 33
Úvod do predmetu			
Ochrana osôb a majetku			
Elektronický zabezpečovací systém EZS			
Poplachové ústredie , Ochrana objektov a areálov			
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Systémy na ochranu objektov	 štvrtý	 1,5	 45
Detektory			
Televízne sledovacie systémy			
Zabezpečovanie objektov			

Názov predmetu	TECHNICKÉ KRESLENIE
Časový rozsah výučby	(2cv-1cv-0-0)
Ročník	(prvý, druhý)
Kód a názov študijného odboru	2684 K bezpečnostné systémy v doprave a priemysle
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.

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

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 strojárenských súčiastok a zostáv v 1.ročníku a elektrotechnických schém, diagramov a tabuliek v 2.ročníku.

Výchovno-vzdelávacie ciele 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.

Vo vyučovacom predmete technické kreslenie využívame pre utváranie a rozvíjanie nasledujúcich kľúčových kompetencií:

- 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.
- 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	2cv	66
Význam technického kreslenia			
Normalizácia v technickom kreslení			
Technické zobrazovanie			
Kótovanie na strojnícych výkresoch			

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Technické kreslenie	druhý	1cv	33
Druhy schém v elektrotechnike			
Čítanie elektrotechnických schém a značiek			
Kreslenie elektrotechnických výkresov používaných v praxi			

Názov predmetu	TECHNOLÓGIA
Časový rozsah výučby	1-0-0-0
Ročník	prvý
Kód a názov študijného odboru	2684 K bezpečnostné systémy v doprave a priemysle
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Učivo vyučovacieho predmetu technológia poskytuje žiakom základné vedomosti a zručnosti o stavbe látok, metódach riadenia vlastností elektrotechnických materiálov, t. j. vodičov, polovodičov, izolantov, magnetických materiálov, materiálov pre kryogénnu elektrotechniku izolantov na izolácie elektrických strojov, vodičov a káblov.

Žiaci v predmete získajú poznatky o stavbe látok, metódach riadenia vlastností elektrotechnických materiálov, ďalej získajú poznatky o najvýznamnejších, najperspektívnejších a najuniverzálnejších technologických procesoch. Otázky bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, ako aj starostlivosť o životné prostredie sú súčasťou vyučovania a preto sa s nimi musí vyučujúci zaoberať v príslušných súvislostiach. Odborný predmet **Technológia** v študijnom odbore **2684 K bezpečnostné systémy v doprave a priemysle** dáva prehľad o základných elektrotechnických materiáloch používaných v elektrotechnike, základy ručného a strojového spracovania materiálov a základné elektrotechnické predpisy. Vedomosti a zručnosti, ktoré žiaci získajú pri štúdiu v tomto predmete sú vo vedomostiach o stavbe látok používaných v elektrotechnickom priemysle, v metódach, ktoré umožňujú riadiť vlastnosti elektrotechnických materiálov, v poznatkoch o najnovších materiáloch používaných na izolácie el. strojov. vo výbere vhodného či už izolačného alebo vodivého materiálu so zreteľom na ich vlastnosti a spôsob opracovania, vo výbere vhodných materiálov so zreteľom na technické alebo ekonomické požiadavky.

Žiaci získavajú zručnosti pri používaní elektrotechnických materiálov so zreteľom na ich vlastnosti a spôsob spracovania a pri používaní jednotlivých technologických postupov so zreteľom na technické a ekonomické požiadavky. 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 proporionalitu a primeranosť učiva podľa schopností žiakov. Stimulovať poznávacie činnosti žiaka predpokladá uplatňovať vo vyučovaní predmetu **technológia** proporcionálne zastúpenie a prepojenie praktického a teoretického poznávania. Výchovné a vzdelávacie stratégie napomôžu rozvoju a upevňovaniu kľúčových kompetencií žiaka. V tomto predmete budeme

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

rozvíjať a skvalitňovať kľúčové kompetencie *tvorivo riešiť problémy a spôsobilosti využívať informačné technológie*. Preto je dôležitou súčasťou teoretického poznávania a zároveň prostriedkom precvičovania, upevňovania, prehľbovania a systematizácie poznatkov okrem iného aj riešenie kvantitatívnych a kvalitatívnych úloh z učiva jednotlivých tematických celkov, úloh komplexného charakteru, ktoré umožňujú spájať a využívať poznatky z viacerých častí učiva v rámci medzipredmetových vzťahov.

Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu

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

Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií:

Vo vyučovacom predmete **technológia** 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.

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
Technológia	prvý	1	33

Úvod do predmetu, základné pojmy z elektrotechnológie

Vlastností elektrotechnických materiálov

3. Technické železo

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

4. Vodivé materiály
5. Izolačné materiály
6. Polovodičové materiály
7. Magnetické materiály
8. Povrchová úprava kovov
9. Vodiče a káble
10. Elektrolyty
11. Novinky z oblasti elektrotechnológie

Názov predmetu	ÚVOD DO SVETA PRÁCE
Časový rozsah výučby	0-1-0-0
Ročník	druhý
Kód a názov študijného odboru	2684 K bezpečnostné systémy v doprave a priemysle
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 najlepším výkonom, 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

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

práce.			
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Úvod do sveta práca	druhý	1	33
Úvodná hodina			
Úvod do pracovného práva			
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			
Zamestnanosť, príprava na povolanie			
Inflácia a nezamestnanosť			
Svet práce a trh práce			
Opakovanie			

Názov predmetu	ZÁKLADY ELEKTRONIKY
Časový rozsah výučby	(0-1-1-1)
Ročník	(druhý, tretí, štvrtý)
Kód a názov študijného odboru	2684 K bezpečnostné systémy v doprave a priemysle
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 konštrukcii 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 kladný 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,

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

- 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.

Cieľové zručnosti predmetu sú :

- v samostatnom riešení jednoduchých a zložitejších elektronických obvodov,
- 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	1	33
Lineárne prvky elektronický obvodov.			
Vlastnosti polovodičových materiálov.			
Polovodičové diódy			
Tranzistory bipolárne a unipolárne			
Napájacie zdroje			
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Základy elektroniky	tretí	1	33
Zosilňovače			
Oscilátory a generátory			
Impulzová technika			
Vznik a šírenie elektromagnetických vln, modulácie			
Rádiové prijímače			
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

Základy elektroniky	štvrtý	1	30
Satelitná a DVB-T technika			
Meniče			

Názov predmetu	ZÁKLADY ELEKTROTECHNIKY
Časový rozsah výučby	(5+1cv-1-0-0)
Ročník	(prvý, druhý)
Kód a názov študijného odboru	2684 K bezpečnostné systémy v doprave a priemysle
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Úlohou predmetu je poskytnúť žiakom potrebné vedomosti o základných pojmov 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. Jasná 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 využiti v praxi,
- v znalostiach o javoch a vzťahoch v jednosmerných obvodoch a ich využiti,
- 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 využiti,
- 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 v prvom ročníku 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

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

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	5	165
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 - cvičenia	prvý	1cv	33
Oboznámenie sa s laboratóriom, vybavenie laboratória, organizácia práce v laboratóriu			
Bezpečnosť práce v laboratóriu, prvá pomoc pri úraze el. prúdom, požiarne ochrana, pokyny pre vypracovanie protokolov			
Metódy merania jednosmerného prúdu a napätia			
Metódy merania odporov			
Overenie Ohmovho zákona			
Overenie Kichhoffových zákonov			
Regulácia napätia a prúdu			
Metódy merania výkonu jednosmerného prúdu			
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Základy elektrotechniky	druhý	1	33
Základné veličiny striedavého prúdu			

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

Pasívne súčiastky v obvode striedavého prúdu
Zložené obvody striedavého prúdu
Rezonancia
Riešenie obvodov striedavého prúdu
Výkon a práca v obvode striedavého prúdu
Trojfázová sústava

Názov predmetu	ZÁKLADY TECHNICKEJ BEZPEČNOSTI
Časový rozsah výučby	0-0-1-1
Ročník	tretí, štvrtý
Kód a názov študijného odboru	2684 K bezpečnostné systémy v doprave a priemysle
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Vyučovací predmet **Základy technickej bezpečnosti** poskytuje žiakom potrebné znalosti z oblasti bezpečnostných analýz, bezpečnostnej politiky, rizík a služieb v danej oblasti, z oblasti bezpečnostných systémov podniku, ochrany životného prostredia a taktiež ochranou pred priemyselnými haváriami. Súčasne oboznamuje žiakov s dôležitými STN a technickou dokumentáciou, potrebnou pri výkone povolania.

Cieľové vedomosti z predmetu sú :

- v znalostiach analýzy objektov a bezpečnostnej dokumentácie
- v znalostiach posúdenia objektov z hľadiska bezpečnosti, technickej /technologickej / bezpečnosti, ochrane životného prostredia či ochrane pred priemyselnými haváriami
- v znalostiach predpisov a nariadení potrebných pre prácu s bezpečnostnými systémami

Cieľové zručnosti z predmetu sú :

- vo zvládnutí používania technickej dokumentácie a vedieť vyhľadávať v STN
- v schopnosti orientovať sa v odborných terminológiách pre daný predmet
- navrhnutie samostatného projektu k danej problematike

Vedomosti a zručnosti, ktoré žiaci získajú pri štúdiu v tomto predmete veľmi úzko súvisia s ich ďalším uplatnením v praxi . Obsah predmetu vedie žiakov k hospodárnemu využívaniu technických prostriedkov na základe odborných rozhodnutí, využívaniu techniky v alternatívnych zdrojoch energií a k ekológii a ochrane životného prostredia. Žiaci budú riešiť najmä kvalitatívne úlohy z učiva jednotlivých tematických celkov, úlohy formou projektov, ktoré umožňujú spájať a využívať poznatky z viacerých častí učiva v rámci medzi predmetových vzťahov.

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu

Výchovno-vzdelávací proces vo vyučovacom predmete Základy technickej bezpečnosti smeruje k tomu, aby žiaci:

- získali súbor vedomostí, zručností a kompetencií, ktoré sa v predmete nachádzajú, zvládli ich obsah, ich využitie a využiteľnosť v praxi
- získali logické myslenie a rozvíjali vedomosti, zručnosti a kľúčové kompetencie využiteľné aj v ďalšom vzdelávaní, odbornom výcviku a v spoločenskom i osobnom živote.
- získali poznatky z oblasti technickej bezpečnosti, základné komunikačné spôsobilosti a personálne vzťahy na základe získaných odborných vedomostí
- získali vedomosti o ochrane prostredia a ochrane zdravia pri práci, rozvíjali osvojenie si základných poznatkov, pracovných postupov a nástrojov potrebných pre kvalifikovaný výkon povolania na trhu práce a a celoživotné vzdelávanie
- zvládli tímovú a samostatnú prácu, plnili si svoje povinnosti a rešpektovali stanovené pravidlá, prijímali zodpovednosť za svoje myslenie, rozhodovanie, správanie

nadobudli vzťah k iným ľuďom, boli schopní komunikácie, boli oslobodení od predsudkov, xenofóbie, intolerancie, rasizmu, nacionalizmu, etnickej, náboženskej a inej neznášanlivosti, správali sa v súlade s morálnymi zásadami a zásadami spoločenského správania sa

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Základy technickej bezpečnosti	prvý	1	33
Úvod do predmetu			
Základy technickej bezpečnosti			
Bezpečnostné systémy podniku			
Technická/technologická/ bezpečnosť			
Ochrana životného prostredia a vnútorného poriadku vo firme			
Ochrana pred priemyselnými haváriami			
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Základy technickej bezpečnosti	Druhý	1	33
Význam predmetu, prehľad učiva			
Diaľkové ovládanie zabezpečovacích zariadení			
Elektronická zabezpečovacia signalizácia			
Poruchy technických systémov, kvantifikácia porúch			

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

Názov predmetu	PROGRAMOVANIE - CVIČENIA
Časový rozsah výučby	0-0-1-0
Ročník	tretí
Kód a názov študijného odboru	2684 K bezpečnostné systémy v doprave a priemysle
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

ieľom vyučovania programovania je schopnosť algoritmizovať problém v danom programovacom 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 sebazvedelávanie;

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Programovanie	druhý	1 cv	33
1. Bezpečnosť a hygiena pri práci			
2. Algoritmy a programovanie v PYTHON - Grafika			
3. Premenné a náhodné hodnoty			
4. Cyklus FOR			
5. Tvorba podprogramov			
6. Ovládanie myšou a klávesnicou			

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

7. Podmienené príkazy
8. Časovač
9. Tlačidlá a vstupné pole
10. Posúvanie objektov
11. Vytváranie jednoduchých hier

Názov predmetu	VÝPOČTOVÁ TECHNIKA
Časový rozsah výučby	0-0-1cv-0
Ročník	tretí
Kód a názov študijného odboru	2684 K bezpečnostné systémy v doprave a priemysle
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Predmet výpočtová technika pripravuje žiakov k tomu, aby boli schopní účelne a účinne využívať 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.

Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu

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.

Výchovné a vzdelávacie stratégie, ktoré žiakom umožňujú:

- schopnosť riešiť problémy
- rozvíjať si logické myslenie a podnikateľské spôsobilosti

využívať informačné technológie

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Výpočtová technika	tretí	1	33

Bezpečnosť a hygiena pri práci

Práca s aplikáciami pri spracovaní protokolu el. merania

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

Práca s programom Excel – tabuľky, grafy
Práca s programom ProfiCAD – schémy, návrhy
Práca s programom Power Point – príprava a prezentovanie

Názov predmetu	Odborná spôsobilosť v elektrotechnike
Časový rozsah výučby	0 – 0 – 0 – 1
Ročník	Štvrtý
Kód a názov študijného odboru	2684 K bezpečnostné systémy v doprave a priemysle
Vyučovací jazyk	Slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Učivo vyučovacieho predmetu poskytuje žiakom potrebné vedomosti pre vykonanie skúšky odbornej spôsobilosti elektrotechnika v súlade s vyhláškou MPSVR SR č. 508/2009 Z.z.

Žiaci získavajú vedomosti z oblasti bezpečnosti práce, požiarnej ochrany, poskytovania prvej pomoci po úrazoch elektrickým prúdom a základných elektrotechnických noriem STN.

Výučba je zameraná tak, aby sa žiak mohol po dosiahnutí úplného stredného odborného vzdelania prihlásiť na vykonanie skúšok odbornej spôsobilosti v elektrotechnike

pred skúšobnou komisiou a získať osvedčenie **odbornej spôsobilosti elektrotechnik**

pre vykonanie činnosti na elektrických zariadeniach podľa § 21 citovanej vyhlášky.

Overenie odbornej spôsobilosti a vydanie osvedčenia vykoná škola, pretože má na túto činnosť oprávnenie.

Absolventi odboru sa na overenie odbornej spôsobilosti prihlasujú písomne prihláškou na predpísanom tlačíve.

Vyučovací predmet svojou štruktúrou nadväzuje na učivo elektrotechnických predmetov. V priebehu výučby je potrebné preverovať vedomosti pomocou testov a skúšobných otázok. Výučba vychádza z dôsledného výkladu a aplikovania Slovenských technických a medzinárodne platných noriem. Predmet sa vyučuje v poslednom ročníku

štúdia. Skúšobná komisia je trojčlenná, ktorej členom musí byť elektrotechnik na riadenie činnosti alebo na riadenie prevádzky podľa § 23. Osvedčenie vydané školou je na predpísanom tlačíve.

Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu

Cieľom vyučovacieho predmetu je poskytnúť žiakom súbor vedomostí, zručností, formovať logické myslenie a rozvíjať vedomosti, zručnosti a kľúčové kompetencie využiteľné aj v ďalšom vzdelávaní, odbornom výcviku a občianskom živote. Žiaci získajú poznatky pre svoju ďalšiu profiláciu.

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Odborná spôsobilosť v elektrotechnike	4	1	30

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

Zákony, vyhlášky a nariadenia súvisiace s vykonávaním činností na elektrických zariadeniach
Technické predpisy a normy.
Terminológia – názvoslovie používané v elektrotechnike
Bezpečnostné požiadavky na obsluhu a prácu na elektrických inštaláciách
Protipožiarna ochrana v priestoroch s elektrickým zariadením .
Patofyziologické účinky elektrického prúdu na človeka
Spôsoby označovania v elektrotechnike
Vonkajšie vplyvy pôsobiace na elektrické zariadenia a zásady pri ich určovaní
Stupne ochrany krytom
Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom

Názov predmetu	Odborný výcvik
Časový rozsah výučby	6-14-14-14
Ročník	prvý, druhý, tretí, štvrtý
Kód a názov študijného odboru	2684 K bezpečnostné systémy v doprave a priemysle
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

....Obsahová náplň výučby vychádza z obsahových štandardov „Obsluha strojov a technických zariadení“, „Diagnostikovanie a opravy strojov, zariadení a prístrojov“, „Bezpečnosť technických zariadení“, „Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci“ vzdelávacej oblasti „Praktická príprava“ ŠVP 26 Elektrotechnika. Jeho výučba je orientovaná do všetkých štyroch ročníkov výučby.

Praktickú prípravu zabezpečuje odborný výcvik. Je zacielený na vzdelávanie žiakov v praktických činnostiach odboru štúdia. Ide o získanie, rozvoj a upevňovanie odborných zručností a návykov, utváranie odborných postojov a názorov, vzťahu žiakov k odboru štúdia, utváranie vzťahu žiakov k plneniu pracovných povinností a pocitu zodpovednosti za zverené hodnoty a výsledky svojej činnosti. Medzi predmetovo je previazaný s odbornými predmetmi technické kreslenie, technológia, základy elektrotechniky, základy elektroniky, elektrické merania, základy technickej bezpečnosti, bezpečnostné systémy v priemysle a doprave, systémy na ochranu objektov, senzorové technika.

Obsahom odborného výcviku v danom študijnom odbore je poznať, chápať, kriticky hodnotiť základné pojmy, vytvárať základné zručnosti v oblasti bezpečnostnej techniky budov, dopravných prostriedkov a osôb, posudzovania kvality a množstva vykonanej práce. Nadväzuje na teoretické vzdelávanie a rozvíja jeho obsah o praktické zručnosti v oblastiach mechanických, ale aj elektrotechnických činností v súlade s výkonovými štandardami.

Odborný výcvik sa vykonáva v stredisku praktického vyučovania, prípadne priamo v servisoch a firmách.

Obsahové okruhy vzdelávania žiakov na odbornom výcviku, ktorí budú zaradení na pracoviská firiem, je možné rozšíriť o praktické špeciálne činnosti vykonávané v týchto firmách a tak rozšíriť oblasť nadobudnutých praktických zručností žiakov.

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

Pri vyučovaní sa kladie dôraz na samostatnú prácu žiakov, rozvíja sa individuálna schopnosť žiaka na rozvoji vlastného poznávania a sebaovládania. Praktické cvičenia umožňujú v plnej miere diferencovať individuálne schopnosti žiakov a podľa nich stanoviť náročnosť zadanej práce. Zvýšenie motivácie, záujmu a zodpovednosti, možno dosiahnuť formou produktívnych prác.

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

Na pracoviskách, kde sa vykonáva odborný výcvik, môžu žiaci v súlade s učebnou osnovou nacvičiť určité pracovné úkony, operácie a činnosti, ktoré súvisia s jednoduchými činnosťami stredných odborných pracovníkov pri zabezpečovaní diagnostických a opravárenských činností bezpečnostných systémov.

Úlohou odborného výcviku je umožniť žiakom získať základné špecifické zručnosti pri diagnostikovať poruchy a vykonať údržbu na zariadeniach bezpečnostných systémov. Zároveň prispieva k spojeniu teórie s praxou, k poznaniu významu, účelu a uplatneniu teoretických poznatkov a racionálnych pracovných postupov. Základným cieľom je naučiť žiakov používať získané odborné vedomosti a zručnosti vo výrobnom prostredí na samostatné riešenie jednoduchých úloh, vrátane poznania jednotlivých prevádzkových pracovísk bezpečnostných systémov.

V predmete odborný výcvik budeme rozvíjať a skvalitňovať nasledovné kľúčové kompetencie: Spôsobilosť konať samostatne v spoločenskom a pracovnom živote a schopnosť pracovať v rôznorodých skupinách.

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.

Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu

Cieľom vyučovacieho predmetu odborný výcvik v študijnom odbore 2684 K bezpečnostné systémy v doprave a priemysle je poskytnúť žiakom súbor vedomostí, zručností a získaní návykov pri manuálnych prácach jednotlivých tematických celkov, v osvojovaní si jednoduchých montážnych prác spojených so spracovaním, zostavovaním častí a celkov zariadení spojených s prehľbovaním zručnosti so systematickou, diagnostickou činnosťou súvisiacou s prevádzkou, údržbou a nastavovaním zložitých elektronických zariadení.

Všeobecné ciele:

- aplikovať odbornú terminológiu pri riešení praktických úloh,
- rozoznávať elektrické a elektronické súčiastky,
- orientovať sa v technickej a servisnej dokumentácii,
- získať odborné zručnosti a návyky potrebné pre prácu s technickými prostriedkami bezpečnostných systémov.

Špecifické ciele:

- obsluhovať bezpečnostné systémy na ochranu života, zdravia, hmotného a nehmotného majetku,
- ovládať základné práce pri montáži, oprave, diagnostike a údržbe technických prostriedkov bezpečnostných systémov,
- využívať a pracovať s novými informačnými technológiami,
- nastaviť základné parametre bezpečnostných systémov, strojového a technologického zariadenia s dôrazom na elektrickú a elektronickú časť.

Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií:

Vo vyučovacom predmete odborný výcvik využívame pre utváranie a rozvíjanie nasledujúcich kľúčových

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

kompetencií výchovné a vzdelávacie stratégie, ktoré žiakom umožňujú:

Schopnosti riešiť problémy

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

Spôsobilosti využívať informačné technológie

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

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Odborný výcvik	prvý	6	198
1. Úvod do predmetu			
2. Ručné spracovanie materiálov , OBP			
3. Strojové obrábanie materiálov ,OBP			
4. Spôsoby spájania materiálov a súčiastok, OBP			
5. Meranie základných elektrických veličín, OBP			
6. Základy elektromechanických prác a montáž elektronických zariadení ,OBP			
7. Montáž a demontáž jednoduchých podzostáv, OBP			
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Odborný výcvik	Druhý	14	462
1. Úvod do predmetu			
2. Oboznámenie sa s technickou dokumentáciou			
3. Elektroinštalácia svetelných a zásuvkových obvodov, OBP			

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

3. Montáž a zapájanie elektrických rozvodov a zariadení, OBP			
4. Meranie a diagnostika elektrických obvodov, OBP			
5. Montáž a demontáž elektronických obvodov, OBP			
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Odborný výcvik	Tretí	14	462
1. Oboznámenie sa s obsahom predmetu a klasifikáciou			
2. Inštalácia a zapájanie elektronických zabezpečovacích systémov, OBP			
3. Senzorová technika, OBP			
4. Zabezpečovacie systémy v doprave , OBP			
5. Monitorovacia a zabezpečovacia technika, OBP			
6. Montáž a testovanie reálnych systémov, OBP			
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Odborný výcvik	Štvrtý	14	420
1. Oboznámenie sa s obsahom predmetu a klasifikáciou			
2. Inštalácia a zapájanie elektronických zabezpečovacích systémov, OBP			
3. Programovanie a konfigurácia bezpečnostných systémov a zariadení, OBP			
4. Inštalácia a montáž kamerových systémov (CCTV a IP kamier), OBP			
4. Zabezpečovacie systémy v doprave, OBP			
5. Zabezpečovacie zariadenia v priemysle, OBP			

9. PEDAGOGICKO – ORGANIZAČNÉ PODMIENKY NA REALIZÁCIU ŠKOLSKÉHO VZDELÁVACIEHO PROGRAMU V UČEBNOM ODBORE 2684 K BEZPEČNOSTNÉ SYSTÉMY V DOPRAVE A PRIEMYSLE

Názov a adresa školy	Stredná odborná škola automobilová Moldavská cesta 2 041 99 Košice
Názov školského vzdelávacieho programu	2684 K bezpečnostné systémy v doprave a priemysle
Kód a názov ŠVP	26 Elektrotechnika
Kód a názov učebného odboru	2684 K bezpečnostné systémy v doprave a priemysle
Stupeň vzdelania	Úplné stredné odborné vzdelanie
Úroveň SKKR/EKR	4
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma výchovy a vzdelávania	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 2495 K autotronik. Optimálne požiadavky/podmienky, podľa ktorých sa bude poskytovať školský vzdelávací program Autotronik sú nasledovné:

9.1 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 činnosti podľa platných predpisov.
- Odborná a pedagogická spôsobilosť pedagogických zamestnancov všeobecnovzdelávacích predmetov, ktorí realizujú školský vzdelávací program je v súlade s platnými predpismi. Plnenie ďalších kvalifikačných predpokladov potrebných pre výkon zložitejších, zodpovednejších a náročnejších pedagogických činnosti 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 program. 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 činnosti sa riadi platnými predpismi. Pedagogickí zamestnanci zabezpečujú súlad všetkých

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

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

9.2 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 Zákomom 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 dielni Bielocerkevská 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.

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

- 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 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 všeobecno-vzdelávacích 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.

9.3 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.

Problematika 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 lekárnice 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 požiarnej nebezpečnosti v organizácii, inštruktáži používania prenosných hasiacich prístrojov a pod.

10. OSOBITOSTI VÝCHOVY A VZDELÁVANIA ŽIAKOV SO ZDRAVOTNÝM ZNEVÝHODNENÍM A ŽIAKOV S NADANÍM V SÚLADE S PRINCÍPMI INKLUZÍVNEHO VZDELÁVANIA

Názov a adresa školy	Stredná odborná škola automobilová Moldavská cesta 2 041 99 Košice
Názov školského vzdelávacieho programu	2684 K bezpečnostné systémy v doprave a priemysle
Kód a názov ŠVP	26 Elektrotechnika
Kód a názov učebného odboru	2684 K bezpečnostné systémy v doprave a priemysle
Stupeň vzdelania Úroveň SKKR/EKR	Úplné stredné odborné vzdelanie 4
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma výchovy a vzdelávania	denná

Žiak so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami (ďalej aj „ŠVVP“) je žiak, ktorý má zariadením poradenstva a prevencie diagnostikované špeciálne výchovnovzdelávacie potreby. Špeciálnou výchovno-vzdelávacou potrebou je požiadavka určená diagnostikou v zariadeniach poradenstva a prevencie na poskytnutie podporného opatrenia vo výchove a vzdelávaní žiakovi so zdravotným znevýhodnením, zo sociálne znevýhodneného prostredia, nadaním a žiakovi, ktorého zdravotný stav, sociálne podmienky, jazykové schopnosti, správanie, kognitívne schopnosti, motivácia, emocionalita, tvorivosť alebo zručnosti vyžadujú poskytnutie podporného opatrenia. Zohľadnenie individuálnych potrieb žiaka sa realizuje s cieľom zabezpečiť mu rovnocenný prístup k vzdelávaniu, primeraný rozvoj schopností a osobnosti, a s cieľom dosiahnuť primeraný stupeň vzdelania a primerané začlenenie do spoločnosti. Inkluzívnym vzdelávaním sa rozumie spoločná výchova a vzdelávanie žiakov, ktorá je uskutočňovaná na základe rovnosti príležitostí a rešpektovania ich výchovno-vzdelávacích potrieb a individuálnych osobitostí a podporujúca ich aktívne zapojenie do výchovno-vzdelávacích činností školy alebo školského zariadenia.

Žiak so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami je:

- žiak so zdravotným znevýhodnením, podľa § 2 písm. j) až m) zákona č. 245/2008 Z. z.,
- žiak zo sociálne znevýhodneného prostredia, podľa § 2 písm. o) zákona č. 245/2008 Z. z.,
- žiak s nadaním podľa § 2 písm. p) zákona č. 245/2008 Z. z.

Žiak so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami sa vzdeláva podľa školského vzdelávacieho programu a učebného plánu školy. Ak špeciálne výchovno-vzdelávacie potreby neumožňujú žiakovi, aby sa vzdelával podľa školského vzdelávacieho programu školy, ktorú navštevuje, žiak sa vzdeláva podľa individuálneho vzdelávacieho programu. Individuálny vzdelávací program obsahuje podporné opatrenie a úpravy jednotlivých častí školského vzdelávacieho programu podľa špeciálnych výchovno-vzdelávacích potrieb žiaka, najmä úpravu obsahu, metód, foriem alebo spôsobu hodnotenia, dochádzky do školy a spolupráce s odbornými zamestnancami.

Podporným opatrením je opatrenie poskytované školou potrebné na to, aby sa žiak mohol plnohodnotne zapájať do výchovy a vzdelávania a rozvíjať svoje vedomosti, zručnosti a schopnosti. Podporné opatrenia a ich poskytovanie upravuje § 145a a § 145b zákona č. 245/2008 Z. z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

Absolventi študijných odborov 23, 24 Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba I, II sú kvalifikovaní odborní technickí pracovníci – strojárski technici, dispečeri, kontrolóri kvality, majstri, normovači, projektanti, technickí manažéri prevádzky, špecialisti pri vykonávaní komplexných remeselných prác; môžu pracovať aj ako súkromní podnikatelia. Často pracujú ako strední technicko-hospodárski pracovníci v strojárskych prevádzkach, riadia činnosť malej skupiny pracovníkov.

Vo výrobe sú schopní samostatne pracovať na konvenčných strojach a zariadeniach, na programovaných strojach a zariadeniach, samostatne zvládajú diagnostikovanie a odstraňovanie porúch strojov a zariadení. Zabezpečujú údržbu a prevádzku strojov a zariadení, za využitia technickej dokumentácie, aj samostatne vytvárajú technickú a technologickú dokumentáciu. Pracovné podmienky v strojárskej výrobe sú náročné (hlučnosť, nečistota), zvýšené nároky na fyzické predpoklady a zdravotný stav zamestnancov, prísne dodržiavanie predpisov BOZP, zvýšené riziko pri práci, pri obsluhu strojov a zariadení sú zvýšené nároky na sluch a zrak, neprípustné sú záchvatové ochorenia, zvýšené požiadavky na manuálnu zručnosť, technické predpoklady, chápanie mechanických vzťahov, na plošnú a priestorovú predstavivosť.

Uchádzač so zdravotným znevýhodnením pripojí vyjadrenie lekára so špecializáciou všeobecné lekárstvo o zdravotnej spôsobilosti študovať zvolený odbor.

TELESNÉ POSTIHNUTIE

Pre väčšinu elektrotechnických odborov sa vyžaduje dobrý zdravotný stav uchádzačov s nenarušenou pohyblivosťou, vzhľadom na zvýšené riziko pri práci. Niektoré práce možno vykonávať posediačky v dielňach, kanceláriách (napr. práca s výpočtovou technikou), tieto môžu vykonávať aj osoby s narušenou pohyblivosťou dolných končatín, musia byť však manuálne zručné.

K vzdelávaniu v odbore sa v špecifických prípadoch vyjadruje lekár so špecializáciou v príslušnom odbore a zariadenia poradenstva a prevencie.

MENTÁLNE POSTIHNUTIE

Skupina študijných odborov 26 nie je vhodná pre žiakov s mentálnym postihnutím.

ZRAKOVÉ POSTIHNUTIE

V dôsledku zvýšeného rizika pri práci v priemyselnej výrobe, vo výrobných prevádzkach nie sú študijné odbory 26 vhodné pre uchádzačov s vážnymi poruchami zraku, slabšie poruchy zraku korigované okuliarmi sú prípustné, osobitne mimo výrobných podnikov.

K vzdelávaniu v odbore sa v špecifických prípadoch vyjadruje lekár so špecializáciou v príslušnom odbore a zariadenia poradenstva a prevencie.

SLUCHOVÉ POSTIHNUTIE

V dôsledku zvýšeného rizika pri práci s elektrotechnickými, energetickými zariadeniami nie sú odbory 26 vhodné pre uchádzačov s vážnym sluchovým postihnutím. Menej závažné poruchy korigované kompenzačnými pomôckami sa pripúšťajú osobitne pri výkone prác mimo výrobných podnikov, v malých dielňach, v kancelárskych priestoroch (napr. práca s výpočtovou technikou).

K vzdelávaniu v odbore sa v špecifických prípadoch vyjadruje lekár so špecializáciou v príslušnom odbore a zariadenia poradenstva a prevencie.

ŠPECIFICKÉ PORUCHY UČENIA – žiaci so ŠVVP

Záleží od individuálneho prípadu, od typu poruchy a úrovne jej kompenzácie. Vzhľadom na vysoké nároky študijných odborov 26 na študijné predpoklady žiaka (chápanie mechanických vzťahov, technická predstavivosť, matematická zručnosť, čítanie a príprava technickej dokumentácie), treba zvážiť ich vhodnosť pre žiakov s dyslexiou, dysgrafiou a dyskalkúliou. Študijné odbory 26 nie sú vhodné pre

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

dyspraktikov, vzhľadom na vysoké požiadavky povolání na manuálnu zručnosť pracovníkov, tiež v záujme BOZP.

K vzdelávaniu v odbore sa v špecifických prípadoch vyjadruje lekár so špecializáciou v príslušnom odbore a zariadenia poradenstva a prevencie.

Podporné opatrenia - Úpravy vo výchove a vzdelávaní podľa potrieb dieťaťa a žiaka

Podporné opatrenia sú zamerané na poskytovanie individualizovanej podpory a prispôsobenia vyučovania s cieľom zabezpečenia optimálneho prostredia pre výchovu a vzdelávanie a rozvoj každého žiaka. Úpravy reflektujú právo žiaka na inkluzívnu výchovu a vzdelávanie a individuálny prístup rešpektujúci jeho rozmanité výchovno-vzdelávacie potreby, schopnosti a možnosti, nadanie a zdravotný stav.

Úprava vo výchove a vzdelávaní, vrátane obsahu výchovy a vzdelávania, metód a foriem výučby, hodnotení a prístupov k učeniu, sa týka vývinových a psychosociálnych oslabení žiaka.

Jednotlivé oslabenia sú diferencované nasledovne: oslabenia v oblasti pohybových schopností, zmyslového vnímania, kognitívnych schopností a exekutívnych funkcií, v oblasti komunikačnej schopnosti, jazyka a reči, sociálno-komunikačných zručností, emocionality a sebaobsluhy a autonómie. Oslabením sa rozumie znížená schopnosť, zručnosť alebo funkčnosť napríklad vykonávať pohyb, sústrediť sa, zmyslovo prijímať a spracúvať informácie a podobne. Dané oslabenie môže mať pritom dočasný alebo aj trvalý charakter. V rôznych oblastiach vývinu žiaka môže byť zapríčinené aj traumou či nepriaznivou životnou situáciou.

Cieľom úpravy je zabezpečiť, aby sa všetci žiaci cítili prijatí, podporovaní a aby sa im poskytla primeraná príležitosť maximálne rozvíjať svoj potenciál. Úpravy vo výchove a vzdelávaní podľa potrieb dieťaťa a žiaka si vyžadujú dôkladnú identifikáciu a porozumenie jednotlivých potrieb, schopností a vývinových špecifik žiakov, čo sa reflektuje do zvýšených požiadaviek a nárokov na spoluprácu medzi pedagogickými zamestnancami (učiteľmi, vychovávateľmi, pedagogickými asistentmi), školským podporným tímom, rodinami, zákonnými zástupcami, zamestnancami zariadenia poradenstva a prevencie a inými relevantnými zainteresovanými stranami.

Pri úprave metód, foriem, prístupov, obsahu a hodnotenia výchovy a vzdelávania sa kladie dôraz na diferencovanie výučby, čo znamená prispôsobenie obsahu, metód a hodnotenia na základe potrieb a schopností jednotlivých žiakov. To zahŕňa napríklad prispôsobenie pomôcok a materiálov, používanie rôznych metód a stratégií výučby a hodnotenie, ktoré sa zameriava na dosiahnutie individuálnych cieľov žiakov.

Novela zákona č. 245/2008 Z. z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov zavádza do vzdelávacieho systému 21 podporných opatrení.

Zoznam podporných opatrení, ktoré sú poskytované v rámci výchovy a vzdelávania:

1. Poskytovanie výchovy a vzdelávania na základe úpravy cieľov, metód, foriem a prístupov vo výchove a vzdelávaní.
2. Poskytovanie výchovy a vzdelávania na základe úpravy obsahu výchovy a vzdelávania a hodnotenia výsledkov dosiahnutých deťmi alebo žiakmi vo výchove a vzdelávaní.
3. Zabezpečenie činností na rozvoj pohybovej schopnosti, zmyslového vnímania, komunikačnej schopnosti, kognitívnej schopnosti, sociálno-komunikačných zručností, emocionality a sebaobsluhy.
4. Činnosť na podporu dosahovania školskej spôsobilosti.

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

5. Zabezpečenie poskytovania kurzu vyučovacieho jazyka školy alebo inej podpory pri osvojení si vyučovacieho jazyka školy.
6. Zabezpečenie doučovania alebo cieleného učenia na dosiahnutie najvyššieho individuálneho kognitívneho potenciálu dieťaťa alebo žiaka.
7. Skvalitnenie podmienok výchovy a vzdelávania žiakov zo sociálne znevýhodneného prostredia.
8. Zabezpečenie vzdelávania sa vo vyučovacom predmete alebo vo vzdelávacej oblasti vo vyššom ročníku.
9. Zabezpečenie osobitných foriem komunikácie dieťaťa so zdravotným postihnutím alebo žiaka so zdravotným postihnutím so školou alebo so školským zariadením.
10. Činnosť na podporu sociálneho zaradenia.
11. Činnosť na podporu predchádzania ukončenia školskej dochádzky v nižšom ako poslednom ročníku základnej školy alebo strednej školy.
12. Špecializované kariérové poradenstvo.
13. Zabezpečenie pôsobenia pedagogického asistenta v triede.
14. Poskytovanie zdravotnej starostlivosti.
15. Zabezpečenie sebaobslužných úkonov v čase výchovno-vzdelávacieho procesu.
16. Poskytnutie špeciálnych edukačných publikácií a kompenzačných pomôcok.
17. Zabezpečenie úpravy priestorov školy určených na podporu vnímania a nadobúdanie zručností.
18. Odstraňovanie fyzických bariér v priestoroch školy alebo školského zariadenia a organizačných bariér pri výchove a vzdelávaní.
19. Zabezpečenie diétného stravovania.
20. Prevencia na podporu fyzického zdravia, duševného zdravia a prevencia výskytu rizikového správania.
21. Krízová intervencia.

Tieto opatrenia sú navrhnuté tak, aby podporovali plnohodnotné zapojenie detí a žiakov do výchovy a vzdelávania a rozvíjali ich vedomosti, zručnosti a schopnosti.

Pre žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami (ŠVVP) existuje niekoľko odporúčaní, ktoré môžu pomôcť zabezpečiť efektívne vzdelávanie a podporu. Tu sú niektoré z nich:

1. Individuálny výchovno-vzdelávací program (IVP): Tento program je prispôsobený špecifickým potrebám žiaka a zahŕňa úpravy v obsahu, metódach a formách vzdelávania¹.
2. Špeciálne učebné pomôcky a materiály: Používanie špeciálnych učebníc, kompenzačných pomôcok a prístrojov môže výrazne pomôcť žiakom so ŠVVP pri učení².
3. Odborný personál: Zabezpečenie prítomnosti špeciálnych pedagógov, logopédov, psychologov a asistentov učiteľa môže poskytnúť potrebnú podporu a odborné vedenie².
4. Úprava prostredia: Vytvorenie bezbariérového prístupu a prispôsobenie prostredia potrebám žiakov so zdravotným postihnutím je kľúčové².
5. Spolupráca s rodičmi: Úzka spolupráca medzi školou a rodičmi je nevyhnutná pre zabezpečenie konzistentnej podpory a sledovanie pokroku žiaka².
6. Špecifické metódy a formy vyučovania: Používanie alternatívnych foriem komunikácie, individuálna a skupinová práca so žiakom a špecifické vyučovacie predmety môžu byť veľmi efektívne².

Podpora inkluzívneho vzdelávania je kľúčová pre zabezpečenie, aby všetci žiaci, bez ohľadu na ich schopnosti alebo potreby, mali rovnaké príležitosti na vzdelávanie. Tu je niekoľko spôsobov, ako môžeme podporovať inkluzívne vzdelávanie:

1. Vytváranie inkluzívneho prostredia

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

Bezpečné a prístupné prostredie: Zabezpečenie, aby školské prostredie bolo fyzicky prístupné pre všetkých žiakov, vrátane tých s telesným postihnutím.

Podpora rozmanitosti: Vytváranie kultúry, ktorá oslavuje a rešpektuje rozmanitosť, a to nielen v oblasti schopností, ale aj kultúry, jazyka a pozadia.

2. Prispôsobenie učebných metód

Diferencovaná výučba: Prispôsobenie vyučovacích metód a materiálov tak, aby vyhovovali rôznym štýlom učenia a schopnostiam žiakov.

Používanie technológií: Využívanie technológií, ako sú interaktívne tabule, tablety a špeciálne softvéry, ktoré môžu pomôcť žiakom s rôznymi potrebami.

3. Podpora učiteľov a personálu

Odborné vzdelávanie: Poskytovanie pravidelných školení a odborného vzdelávania pre učiteľov a školský personál o inkluzívnych praktikách a stratégiách.

Tímová spolupráca: Podpora spolupráce medzi učiteľmi, špeciálnymi pedagógmi, asistentmi učiteľa a ďalšími odborníkmi.

4. Zapojenie rodičov a komunity

Spolupráca s rodičmi: Úzka spolupráca s rodičmi a rodinami žiakov, aby sa zabezpečila konzistentná podpora doma aj v škole.

Komunitné programy: Vytváranie partnerstiev s miestnymi organizáciami a komunitnými programami, ktoré môžu poskytnúť dodatočnú podporu a zdroje.

5. Individuálna podpora pre žiakov

Individuálne vzdelávacie plány (IVP): Vytváranie a implementácia individuálnych vzdelávacích plánov, ktoré sú prispôbené špecifickým potrebám každého žiaka.

Podporné služby: Zabezpečenie prístupu k podporným službám, ako sú logopédi, psychológovia, fyzioterapeuti a ďalší odborníci.

6. Monitorovanie a hodnotenie

Pravidelné hodnotenie: Pravidelné sledovanie a hodnotenie pokroku žiakov, aby sa zabezpečilo, že dostávajú potrebnú podporu a aby sa mohli robiť potrebné úpravy v ich vzdelávacom pláne.

Spätná väzba: Poskytovanie konštruktívnej spätnej väzby žiakom, učiteľom a rodičom, aby sa mohli neustále zlepšovať.

Ciele:

1. Zvýšenie efektivity výučby: Optimalizovať výučbové metódy tak, aby boli efektívnejšie a prispôbené potrebám študentov.
2. Individualizácia výučby: Prispôsobiť výučbové ciele a metódy individuálnym potrebám a schopnostiam študentov.
3. Podpora aktívneho učenia: Povzbudiť študentov k aktívnej účasti na výučbe a k rozvoju kritického myslenia.
4. Zlepšenie výsledkov študentov: Zvýšiť akademické výsledky študentov prostredníctvom efektívnejších výučbových metód.
5. Integrácia technológií: Využiť moderné technológie na podporu a zlepšenie výučby.

Metódy:

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

1. Diagnostické hodnotenie: Pravidelné hodnotenie študentov na identifikáciu ich silných a slabých stránok.
2. Diferencovaná výučba: Prispôsobenie výučbových metód a materiálov rôznym úrovňam schopností študentov.
3. Interaktívne metódy: Používanie interaktívnych metód, ako sú diskusie, skupinové projekty a praktické cvičenia.
4. Technologické nástroje: Implementácia digitálnych nástrojov a platforiem na podporu výučby (napr. e-learningové platformy, interaktívne tabule).
5. Spätná väzba: Poskytovanie pravidelnej a konštruktívnej spätnej väzby študentom na ich pokrok a výkony.

Odporúčania pre prácu so žiakmi s VPU zahŕňajú rôzne prístupy a metódy, ktoré pomáhajú týmto žiakom efektívne sa vzdelávať. Tu sú niektoré základné odporúčania:

1. Individuálny prístup: Každý žiak s VPU má špecifické potreby, preto je dôležité prispôbiť výučbu individuálnym potrebám žiaka.
2. Podpora a povzbudenie: Žiakov s VPU je potrebné neustále podporovať a povzbudzovať. Pozitívne hodnotenie a vytváranie príležitostí na úspech sú kľúčové.
3. Úprava učebných materiálov: Používanie upravených učebných materiálov, ako sú texty s väčším písmom, farebné zvýraznenie dôležitých informácií a vizuálne pomôcky, môže výrazne pomôcť.
4. Alternatívne metódy hodnotenia: Namiesto klasických písomných testov je vhodné používať ústne skúšky, projektové práce alebo praktické úlohy.
5. Pravidelné prestávky: Žiaci s VPU môžu potrebovať častejšie prestávky na oddych, aby sa mohli lepšie sústrediť.
6. Spolupráca s odborníkmi: Spolupráca s psychológmi, špeciálnymi pedagógmi a logopédmi je nevyhnutná pre komplexnú podporu žiakov s VPU.

Tieto odporúčania môžu pomôcť vytvoriť inkluzívne a podporujúce prostredie pre žiakov s vývinovými poruchami učenia.

Odporúčania pre prácu so žiakmi s poruchami aktivity a pozornosti (ADHD) vyžaduje špecifické metódy a prístupy, ktoré im pomôžu lepšie sa sústrediť a zvládať školské povinnosti.

Štrukturované prostredie:

Vytvorenie jasného a predvídateľného prostredia s pevnými pravidlami a rutínami.

Používanie vizuálnych pomôcok, ako sú rozvrhy a časové plány.

Krátke a jasné inštrukcie:

Poskytovanie krátkych, jasných a konkrétnych pokynov.

Rozdelenie úloh na menšie, zvládnuteľné kroky.

Časté prestávky:

Umožnenie častých prestávok na pohyb a oddych, aby sa predišlo preťaženiu a strate pozornosti.

Pozitívne posilňovanie:

Používanie pozitívneho posilňovania a odmien za dobré správanie a úspechy.

Poskytovanie okamžitej a konkrétnej spätnej väzby.

Interaktívne a praktické aktivity:

Zapojenie žiakov do interaktívnych a praktických aktivít, ktoré ich zaujmú a udržia ich pozornosť.

Využívanie rôznych učebných štýlov (vizuálny, auditívny, kinestetický).

Technologické nástroje:

Využívanie digitálnych nástrojov a aplikácií, ktoré môžu pomôcť pri organizácii a sledovaní úloh.

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

Používanie interaktívnych tabúl a e-learningových platforiem.

Individuálny prístup:

Prispôbenie výučby individuálnym potrebám a schopnostiam žiaka.

Vytvorenie individuálneho vzdelávacieho plánu (IVP).

Spolupráca s rodičmi a odborníkmi:

Pravidelná komunikácia s rodičmi o pokroku a potrebách žiaka.

Spolupráca s odborníkmi, ako sú psychológovia a špeciálni pedagógovia.

Fyzická aktivita:

Zapojenie fyzických aktivít do denného rozvrhu, aby sa znížila hyperaktivita a zlepšila koncentrácia.

Relaxácia a mindfulness:

Využívanie techník relaxácie a mindfulness na zlepšenie schopnosti sústrediť sa a zvládať stres.

PSYCHICKÉ PORUCHY

Uchádzači o študijný odbor 2495 K autotronik 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 príspevok na školské pomôcky, na cestovné, ubytovanie, stravovanie.

MIMORIADNE NADANÍ ŽIACI:

Je spoločensky prospešné, ak sa o tieto študijné odbory uchádzajú technicky nadaní žiaci so záujmom o prácu v oblasti priemyselnej výroby, priemyselnej informatiky, elektrotechniky, elektroenergetiky, telekomunikačnej techniky, počítačových systémov. 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

11. VNÚTORNÝ SYSTÉM KONTROLY A HODNOTENIA ŽIAKOV ŠTUDIJNÉHO ODBORU 2697 K MECHANIK ELEKTROTECHNIK SILNOPRÚDOVÁ TECHNIKA

Názov a adresa školy	Stredná odborná škola automobilová Moldavská cesta 2 041 99 Košice
Názov školského vzdelávacieho programu	2684 K bezpečnostné systémy v doprave a priemysle
Kód a názov ŠVP	26 Elektrotechnika
Kód a názov učebného odboru	2684 K bezpečnostné systémy v doprave a priemysle
Stupeň vzdelania	Úplné stredné odborné vzdelanie
Úroveň SKKR/EKR	4
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma výchovy a vzdelávania	denná

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

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

Hodnotenie spĺňa tieto funkcie:

- diagnostickú, ktorá určuje mieru vedomostí, zručností, postojov žiakov a jeho nedostatkov,
- prognostickú, ktorá identifikuje zodpovedajúce predpoklady, možnosti a potreby ďalšieho vývoja žiakov,
- motivačnú, ovplyvňujúca pozitívnu motiváciu žiakov,
- výchovnú, formujúca pozitívne vlastnosti a postoje žiakov,
- informačnú, ktorá dokumentuje výsledky vzdelávania,
- rozdvíjajúcu, ktorá ovplyvňuje sebakontrolu a sebahodnotenie žiakov,
- spätnoväzbovú, ktorá vplýva na revidovanie procesu výučby.

Hodnotenie

Cieľom hodnotenia žiaka v škole je poskytnúť žiakovi a jeho rodičom spätnú väzbu o tom, ako žiak zvládol danú problematiku, v čom má nedostatky a kde má rezervy. Súčasťou hodnotenia je tiež povzbudenie do ďalšej práce, návod, ako postupovať pri odstraňovaní nedostatkov. Hodnotenie žiakov budeme vyjadrovať rôznymi formami: slovom, známkou, percentami. V rámci hodnotenia budeme preverovať výsledky činnosti žiakov podľa určených kritérií. Niektoré kritériá budú všeobecne platné pre všetky predmety, špecifické výkony žiakov budú hodnotené podľa stanovených kritérií hodnotenia.

Neoddeliteľnou súčasťou hodnotenia žiaka je aj jeho správanie, prístup a postoje. Hodnotenie nikdy nesmie viesť k znižovaniu dôstojnosti, sebadôvery a sebaúcty žiaka. Rodičia sú o hodnotení žiakov informovaní prostredníctvom internetovej žiackej knižky.

11.1 Pravidlá hodnotenia žiakov

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 striktnie 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.Známka 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.

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

6.Podklady pre hodnotenie a klasifikáciu získava vyučujúci hlavne: sledovaním výkonov a pripravenosti žiaka na vyučovanie, rôznymi druhmi písomných prác, analýzou výsledkov rôznych činnosti 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.Vpredmete, 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:

- 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,

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

- obsluha a údržba výrobných alebo laboratórnych zariadení a pomôcok, nástrojov, náradia a meradiel.

11.2 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 MŠVVaV SR platného od januára 2022 nasledovným spôsobom:

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 neprospeľ, celkové hodnotenie je „neprospeľ“)
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	Prospeľ s vyznamenaním; Prospeľ veľmi dobre; Prospeľ; *
			NEPROSPEL, ak klasifikácia klasifikačným stupňom 5 – nedostatočný	Neprospeľ
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	Prospeľ s vyznamenaním; Prospeľ veľmi dobre; Prospeľ; *
			NEPROSPEL, ak klasifikácia klasifikačným stupňom 5 – nedostatočný a slovným hodnotením – nespĺnil ciele vzdelávania v predmete	Neprospeľ

1. januára 2022 nadobudla účinnosť novela školského zákona č. 415/2021 Z. z., ktorá (okrem iného) upravila priebežné hodnotenie žiaka počas školského roka a súhrnné hodnotenie žiaka za prvý polrok a druhý polrok školského roka.

30. mája 2023 nadobudli účinnosť niektoré ustanovenia novela školského zákona, t. j. zákona č. 182/2023 Z. z., ktorý upravil celkové hodnotenie žiaka.

V § 55, § 55a a v § 56 školského zákona sa vytvorila štruktúra hodnotenia tak, aby bolo jednoznačne odlíšené priebežné hodnotenie v predmete, súhrnné hodnotenie v predmete, ako aj celkové hodnotenie žiaka na konci prvého polroka a druhého polroka. Definovali sa podmienky pre vyjadrenie opisu činností žiaka pojmi aktívne absolvoval, absolvoval, neabsolvoval. Od 30. mája sa § 55 ods. 12 doplnil o vyjadrenie oslobodený.

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

Pri súhrnnom hodnotení (t. j. na vysvedčení) žiaka strednej školy za prvý polrok je potrebné zohľadniť nové ustanovenia v § 56 ods. 1 školského zákona a aplikovať ich.

Súhrnné hodnotenie vo vyučovacom predmete v strednej škole sa vykonáva formou klasifikácie alebo kombinácie klasifikácie a slovného hodnotenia, súhrnné hodnotenie vo vyučovacom predmete v strednej škole sa nevykonáva formou slovného hodnotenia (to je možné uplatniť len na 1. stupni základnej školy).

Súhrnné hodnotenie vykonané formou klasifikácie je hodnotenie žiaka vo vyučovacom predmete klasifikačným stupňom.

Súhrnné hodnotenie vykonané formou kombinácie klasifikácie a slovného hodnotenia je hodnotenie žiaka klasifikačným stupňom a opisom toho, ako žiak plnil ciele vzdelávania vo vyučovacom predmete.

Ak ani jeden žiak triedy nie je priebežne hodnotený niektorou z foriem priebežného hodnotenia a škola vo svojom školskom vzdelávacom programe k 15. 9. príslušného školského roka pre daný vyučovací predmet uviedla, že „žiaci triedy budú neklasifikovaní; žiaci budú mať na vysvedčení uvedené absolvoval, aktívne absolvoval, alebo neabsolvoval“; na vysvedčení a v katalógovom liste sa žiakovi uvádza

- aktívne absolvoval, ak sa žiak na vyučovaní vyučovacieho predmetu aktívne zúčastňoval,
- absolvoval, ak sa žiak na vyučovaní vyučovacieho predmetu ospravedlnene nezúčastňoval alebo bol prítomný a zo závažných dôvodov nepracoval, alebo
- neabsolvoval, ak žiak na vyučovaní vyučovacieho predmetu nepracoval alebo sa neospravedlnene vyučovania nezúčastňoval.

Ak sú žiaci triedy vo vyučovacom predmete priebežne hodnotení niektorou z foriem hodnotenia (klasifikáciou, slovným hodnotením, kombináciou klasifikácie a slovného hodnotenia alebo inou formou, ktorá je v súlade s princípmi výchovy a vzdelávania), ale niektorý žiak z príslušného vyučovacieho predmetu nie je hodnotený (napr. zo zdravotných dôvodov, jazyková bariéra - cudzinec počas prvého roka), tomuto žiakovi sa na vysvedčení a v katalógovom liste uvedie

- aktívne absolvoval, ak sa žiak na vyučovaní vyučovacieho predmetu aktívne zúčastňoval,
- absolvoval, ak sa žiak na vyučovaní vyučovacieho predmetu ospravedlnene nezúčastňoval alebo bol prítomný a zo závažných dôvodov nepracoval, alebo
- neabsolvoval, ak žiak na vyučovaní vyučovacieho predmetu nepracoval alebo sa neospravedlnene vyučovania nezúčastňoval,
- oslobodený, ak bol žiak oslobodený rozhodnutím riaditeľa školy od vzdelávania sa vo vyučovacom predmete v plnom rozsahu.

Žiak z vyučovacieho predmetu neprospel, ak

- je hodnotený klasifikačným stupňom nedostatočný,
- neabsolvoval vyučovací predmet.

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

Celkové hodnotenie žiaka strednej školy na konci prvého polroka a druhého polroka vyjadruje hodnotenie jeho správania a výsledky jeho hodnotenia vo vyučovacích predmetoch, t.j. v predmetoch, v ktorých bol hodnotený niektorou z foriem súhrnného hodnotenia t. j. klasifikáciou alebo kombináciou klasifikácie a slovného hodnotenia.

Celkové hodnotenie žiaka sa na konci prvého polroka a druhého polroka na vysvedčení vyjadruje takto

Prospel s vyznamenaním ak v žiadnom vyučovacom predmete nemá stupeň klasifikácie horší ako chváľitebný, priemerný stupeň klasifikácie z vyučovacích predmetov nemá horší ako 1,5 a jeho správanie je hodnotené ako „veľmi dobré“; v školách umeleckého priemyslu a konzervatóriách aj z profilového predmetu/profilových predmetov/hlavného odboru štúdia má stupeň klasifikácie výborný.

Prospel veľmi dobre ak v žiadnom vyučovacom predmete nemá stupeň klasifikácie horší ako dobrý, priemerný stupeň klasifikácie z vyučovacích predmetov nemá horší ako 2,0 a jeho správanie je hodnotené ako „veľmi dobré“; v školách umeleckého priemyslu a konzervatóriách aj z profilového predmetu/profilových predmetov/hlavného odboru štúdia má stupeň klasifikácie nie horší ako chváľitebný.

Prospel ak

- v žiadnom vyučovacom predmete hodnotenom formou klasifikácie alebo formou kombinovaného hodnotenia nemá stupeň klasifikácie nedostatočný alebo

- v žiadnom vyučovacom predmete nemá uvedené „neabsolvoval“. Neprospel ak z niektorého vyučovacieho predmetu neprospel, alebo z niektorého vyučovacieho predmetu má uvedené „neabsolvoval“.

Vyučovací predmet, z ktorého má žiak na vysvedčení a v katalógovom liste uvedené „absolvoval“, „aktívne absolvoval“ alebo „oslobodený“ sa nezahŕňa do výpočtu priemerného stupňa klasifikácie z vyučovacích predmetov. Priemerný stupeň klasifikácie v tomto prípade závisí od hodnotenia vyučovacích predmetov, v ktorých boli žiaci hodnotení klasifikáciou alebo kombináciou klasifikácie a slovného hodnotenia.

Žiak, ktorý sa vzdeláva podľa medzinárodného programu, sa hodnotí podľa pravidiel hodnotenia tohto medzinárodného programu. Ak medzinárodný program neupravuje pravidlá hodnotenia, žiak sa hodnotí podľa školského zákona.

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

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

taký druh prejavu, v ktorom má žiak predpoklady preukázať lepšie výkony. Metodický pokyn na hodnotenie a klasifikáciu žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami

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
- 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).

12. SPÔSOB A PODMIENKY PRIEBEHU A UKONČOVANIA VZDELÁVANIA NA STREDNÝCH ODBORNÝCH ŠKOLÁCH, VYDÁVANIE DOKLADU O ZÍSKANOM VZDELANÍ

Podmienkou získania úplného stredného odborného vzdelania na úrovni úplné stredné odborné vzdelanie SKKR/EKR 4 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,

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

- 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 pozostáva z písomného testu. 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.

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

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

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.

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 médiá podľa potreby
- 3) modely, priesvitky, obrazy

Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice

- 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.

.