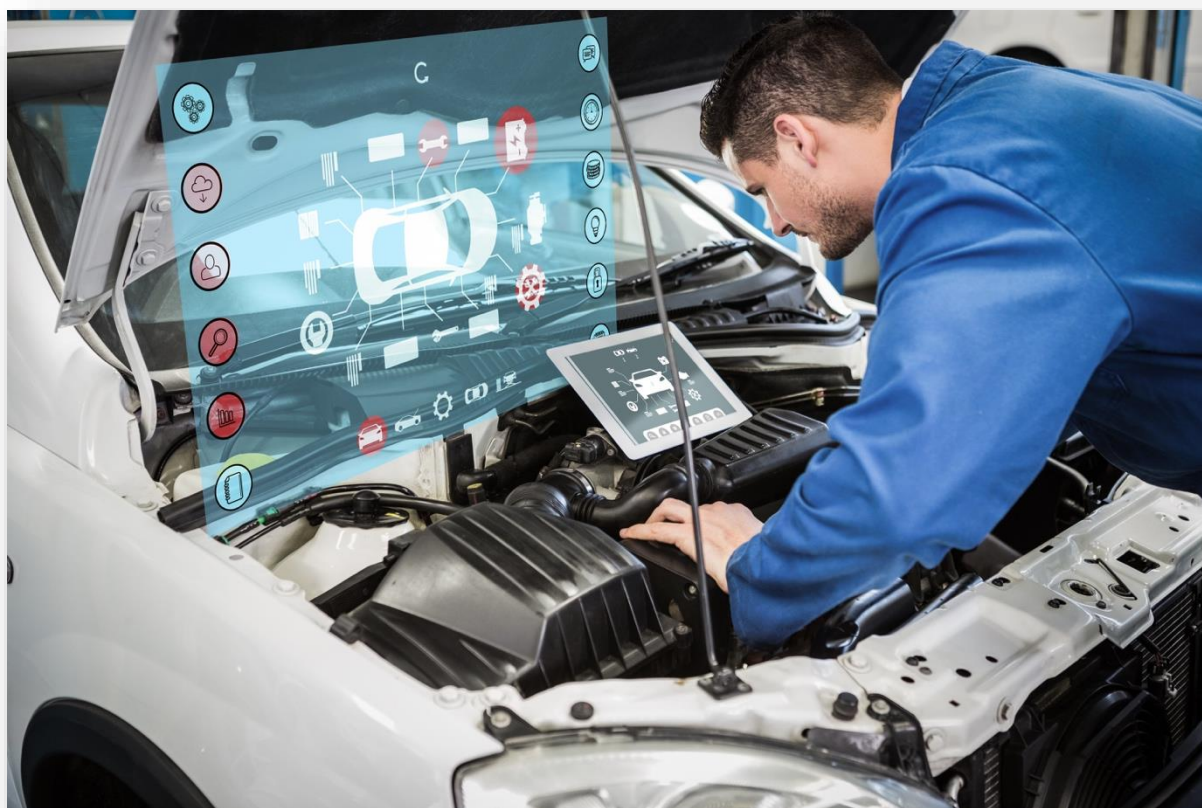


# BEZPEČNOSTNÉ SYSTÉMY

Školský vzdelávací program

pre študijný odbor 2684 K bezpečnostné systémy  
v doprave a priemysle



Názov školy:	Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, Košice
Názov školského vzdelávacieho programu:	Bezpečnostné systémy
Kód a názov ŠVP:	26 Elektrotechnika
Kód a názov odboru:	2684 K bezpečnostné systémy v doprave a priemysle
Dĺžka štúdia:	4 roky
Forma štúdia:	denná
Stupeň vzdelania:	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 354
Nevyhnutné vstupné požiadavky na štúdium:	- nižšie stredné odborné vzdelanie a splnenie podmienok prijímacieho konania - zdravotná spôsobilosť uchádzača o štúdium
Spôsob ukončenia štúdia:	maturitná skúška
Doklad o získanom stupni vzdelania:	vysvedčenie o maturitnej skúške výučný list
Možnosti pracovného uplatnenia absolventa:	absolvent je pripravený k výkonu činností v oblasti údržby, opráv a predovšetkým diagnostiky motorových vozidiel, elektroautomobilov, pri ktorých ich samostatne opravuje, nastavuje, oživuje, skúša. Ďalšie uplatnenie môže absolvent nájsť pri výkone činností technického, technologického a prevádzkového charakteru v oblasti prevádzky servisu motorových vozidiel ako prijímací technik, predajca vozidiel, vedúci autoservisu, technik v staniciach technickej kontroly, v staniciach emisných kontrol, apod. a taktiež môže nájsť uplatnenie v samotnom podnikaní v oblasti autoopravárstva.
Možnosti ďalšieho štúdia:	pomaturitné štúdium, študijné programy prvého, následne druhého stupňa vysokoškolského štúdia alebo ďalšie vzdelávacie programy zamerané na rozšírenie kvalifikácie

## Profil absolventa

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, ktorý je pripravený a schopný po nástupnej praxi a zodpovedajúcej dobe zapracovania samostatne vykonávať činnosti stredných technicko-hospodárskych pracovníkov v oblasti elektrotechniky a bezpečnostných systémov v doprave a priemysle. Taktiež môže nájsť uplatnenie v samotnom podnikaní v oblasti bezpečnostných systémov v doprave a priemysle.

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 strojárskoho vzdelávania (technické a elektrotechnické zobrazovanie súčiastok, mechanizmov a funkčných celkov, orientácia v odbornej literatúre, návodoch, normách, tabuľkách, manuáloch a pod., tvorba technickej dokumentácie pomocou výpočtovej techniky) a elektrotechnického vzdelávania (teoretické vedomosti a praktické zručnosti pri opravách a nastavení bezpečnostných systémov v doprave a priemysle, pri meraní neelektrických a elektrických veličín zariadení, ich základné funkcie, diagnostikovanie a meranie bezpečnostných systémov, pri uplatňovaní najdôležitejších zásad bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, predovšetkým ochrany pred účinkami elektrického prúdu s poskytnutím prvej pomoci pri úrazoch elektrickým prúdom).

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. Absolvent má vedomosti aj ekonomického charakteru, svojím tvorivým prístupom je schopný podporovať podnikateľské aktivity. Zároveň je pripravený vykonávať elektromechanické a elektrické práce, ktoré súvisia s montážou, prevádzkou, nastavovaním, oživovaním, diagnostikovaním, údržbou a opravami elektronických prvkov a zariadení pri prevádzke bezpečnostných systémov, je schopný vykonávať práce technického, ekonomického a organizačného charakteru vo firmách, ktorých predmetom činnosti sú bezpečnostné systémy v doprave a priemysle.

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 jednáť 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.

Absolventi sú schopní komunikovať v cudzom jazyku – anglickom alebo nemeckom – na úrovni B1, riešiť problémové úlohy a pracovať v skupine. Aktívne sa zapájajú do spoločnosti a svoje vedomosti a zručnosti priebežne aktualizujú. Budú schopní prijímať zodpovednosť za vlastnú prácu a za prácu ostatných. Po absolvovaní vzdelávacieho programu získajú zručnosti pri práci s osobným počítačom a internetom. Naučia sa efektívne využívať informačné a komunikačné technológie pre svoj osobný rast a výkonnosť v práci.

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.

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

## Učebný plán študijného odboru 2684 K bezpečnostné systémy v doprave a priemysle s poznámkami

Názor ŠkVP	Bezpečnostné systémy					
Kód a názov odboru	2684 K bezpečnostné systémy v doprave a priemysle					
Kategória a názov vyučovacieho predmetu	1.	2.	3.	4.	Spolu	Spolu za štúdium
<b>Všeobecnovzdelávacie predmety</b>	17,5	16,5	11,5	9,5	55	1786,5
Jazyk a komunikácia						978
Slovenský jazyk a literatúra a., c., h.	4	4	3	3	14	462
1. cudzí jazyk a., b., c., h.	4	4	4	4	16	516
Človek a hodnoty					0	66
Etická výchova / Náboženská výchova a., c., d.	1	1	0	0	2	66
Človek a spoločnosť					0	165
Dejepis c., h.	1	1	0	0	2	66
Občianska náuka c., h.	1	1	1	0	3	99
Človek a príroda					0	0
Fyzika c.	2	1	0	0	3	99
Matematika a práca s informáciami					0	294
Matematika c.	2	2	2	1	7	228
Informatika a., c.,	1	1	0	0	2	66
Zdravie a pohyb					0	193,5
Telesná a športová výchova a., c., e.	1,5	1,5	1,5	1,5	6	193,5
<b>Odborné predmety</b>	15,5	16,5	21,5	23,5	77	2470,5
Teoretické vzdelávanie h.	8,5	7,5	6,5	8,5	31	997,5
Bezpečnostné systémy c.	0	0	1	2	3	93
Číslicová technika c.	1	2	0	0	3	99
Ekonomika c.	0	0	0	1	1	30
Elektrické merania c., g.	0	1	0	0	1	33
Grafické systémy	0	0	1	1	2	63
Právne aspekty bezpečnostných systémov c.	0	0	1	0	1	33
Senzorová technika c.	0	0	1	1,5	2,5	78
Systémy na ochranu objektov c.	0	0	1	1,5	2,5	78
Technické kreslenie , c.	2	1	0	0	3	99
Technológia c.	2	0	0	0	2	66
Úvod do sveta práce c.	0	0	0,5	0,5	1	31,5
Základy elektroniky c.	0	2	0	0	2	66
Základy elektrotechniky c., g.	3,5	1,5	0	0	5	165
Základy technickej bezpečnosti c.	0	0	1	1	2	63
Praktická príprava h.	7	9	15	15	46	1473

Elektrické merania cvičenia c,, f,, g.,	0	1	0	0	1	33
Programovanie c., f., g.,	0	1	0	0	1	33
Základy elektrotechniky cvičenia c., f., g.,	1	0	0	0	1	33
Výpočtová technika c., f.,	0	1	0	0	1	33
Odborný výcvik c., f.	6	6	15	15	42	1341
<b>Spolu</b>	<b>33</b>	<b>33</b>	<b>33</b>	<b>33</b>	<b>132</b>	<b>4257</b>
Účelové kurzy						
Kurz pohybových aktivít v prírode - lyžiarsky kurz j)	30				30	
Účelové cvičenia i)	12	12			24	
Kurz na ochranu života a zdravia i)			18		18	
<b>Prehľad využitia týždňov</b>						
Vyučovanie podľa rozpisu	33	33	33	30	129	
Maturitná skúška	0	0	0	1	1	
Časová rezerva	6	6	6	6	24	
Účasť na odborných akciách h)	1	1	1		3	
Spolu týždňov	40	40	40	37	157	

#### Poznámky:

- Trieda sa môže deliť na skupiny podľa potrieb odboru štúdia a podmienok školy.
- V rámci 1. cudzieho jazyka sa vyučuje jeden z jazykov – anglický jazyk, nemecký jazyk, ruský jazyk a i.
- Po prerokovaní s pedagogickou radou a Radou školy na základe rozhodnutia riaditeľa školy predmet teoretického vzdelávania a praktickej prípravy možno spájať do viachodinových celkov.
- Predmety etická výchova/náboženská výchova sa vyučujú podľa záujmu žiakov v skupinách najviac 20 žiakov. Predmety sa neklasifikujú, na vysvedčení sa uvádza, či žiak(žiačka) daný predmet absolvoval(a).
- Predmet telesná a športová výchova možno vyučovať aj v popoludňajších hodinách a spájať do maximálne dvojhodinových celkov.
- Praktická príprava sa realizuje formou praktických cvičení a odborného výcviku. Na praktických cvičeniach a odbornom výcviku sa môžu žiaci deliť do skupín, najmä s ohľadom na bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci a na hygienické požiadavky podľa všeobecne záväzných právnych predpisov. Predmet odborný výcvik sa realizuje v školských dielňach alebo u zmluvných zamestnávateľoch.
- Predmet má teoreticko-praktický charakter. Súčasťou predmetu sú praktické cvičenia. Zastúpenie teoretického vzdelávania z celkového obsahu predmetu počas štúdia je vyšpecifikovaný v učebnej osnove daného predmetu.
- Žiaci v každom ročníku absolvujú exkurzie (1 až 5 dní v školskom roku) na prehĺbenie, upevnenie a rozšírenie poznatkov získaných v teoretickom vyučovaní. Exkurzie sú súčasťou výchovno-vzdelávacieho procesu. Pripravuje a vedie ich učiteľ, ktorého vyučovací predmet najviac súvisí s obsahom exkurzie.

- i. 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 priezrovej 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.
- j. Súčasťou výchovy a vzdelávania žiakov je kurz pohybových aktivít v prírode, ktorý sa koná v rozsahu 5 vyučovacích dní, najmenej však v rozsahu 15 vyučovacích hodín. Organizuje sa v 1. ročníku štúdia (so zameraním na zimné športy)