

**STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ,  
MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE**



**ŠKOLSKÝ VZDELÁVACÍ PROGRAM  
2495 K AUTOTRONIK JEDNOSTOPOVÉ  
VOZIDLÁ**

**ŠTUDIJNÝ ODBOR  
2495 K AUTOTRONIK JEDNOSTOPOVÉ  
VOZIDLÁ**



# STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

## Obsah

### **1. Úvodné identifikačné údaje**

### **2. Ciele a poslanie výchovy a vzdelávania**

### **3. Vlastné zameranie školy**

3.1 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 2459 K autotronik jednostopové vozidlá**

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 2459 K autotronik jednostopové vozidlá**

6.1. Profil absolventa

6.2 Kompetencie absolventa

### **7. Učebný plán pre 2459 K autotronik jednostopové vozidlá**

### **8. Učebné osnovy učebného odboru 2459 K autotronik jednostopové vozidlá**

### **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. Vnútný systém kontroly a hodnotenia žiakov v učebnom odbore 2459 K autotronik jednostopové vozidlá**

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

<b>Názov a adresa školy</b>	Stredná odborná škola automobilová Moldavská cesta 2, 041 99 Košice
<b>Názov školského vzdelávacieho programu</b>	<b>2459 K autotronik – jednostopové vozidlá</b>
<b>Kód a názov ŠVP</b>	24 Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba II
<b>Kód a názov učebného odboru</b>	2495 K autotronik
<b>Kód a názov učebného odboru - zameranie</b>	2495 K autotronik – jednostopové vozidlá
<b>Stupeň vzdelania</b>	Úplné stredné odborné vzdelanie
<b>Úroveň SKKR/EKR</b>	4
<b>Dĺžka štúdia</b>	4 roky
<b>Forma výchovy a vzdelávania</b>	denná
<b>Vyučovací jazyk</b>	slovenský jazyk
<b>Spôsob ukončenia štúdia</b>	maturitná skúška
<b>Doklad o získanom stupni vzdelania</b>	vysvedčenie o maturitnej skúške
<b>Doklad o získanej kvalifikácii</b>	vysvedčenie o maturitnej skúške výučný list
<b>Možnosti pracovného uplatnenia absolventa</b>	Výkon činností technika konštrukčného, technologického, montážneho a prevádzkového charakteru, ďalšie funkcie v odborných útvaroch, alebo ako špecialista pri vykonávaní komplexných remeselných prác v súlade so svojim zameraním.
<b>Možnosti ďalšieho štúdia</b>	Pomaturitné štúdium. Študijné programy prvého alebo druhého stupňa vysokoškolského štúdia alebo ďalšie vzdelávacie programy zamerané na rozšírenie kvalifikácie, jej zmenu alebo zvýšenie.
<b>Druh školy</b>	štátna
<b>Dátum schválenia ŠkVP</b>	28.8.2025
<b>Miesto vydania</b>	SOŠ automobilová, Moldavská cesta 2, 041 99 Košice
<b>Platnosť ŠkVP</b>	01. september 2025 začínajúc prvým ročníkom

# STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

Kontakty pre komunikáciu so školou:

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

**Zriaďovateľ:**

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

RNDr. Jana Vargová  
riaditeľka školy

<b>Názov a adresa školy</b>	Stredná odborná škola automobilová Moldavská cesta 2 041 99 Košice
<b>Názov školského vzdelávacieho programu</b>	<b>2495 K autotronik – jednostopové vozidlá</b>
<b>Kód a názov ŠVP</b>	23, 24 Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba II
<b>Kód a názov učebného odboru</b>	2495 K autotronik – jednostopové vozidlá
<b>Stupeň vzdelania</b>	Úplné stredné odborné vzdelanie
<b>Úroveň SKKR/EKR</b>	4
<b>Dĺžka štúdia</b>	4 roky
<b>Forma výchovy a vzdelávania</b>	denná

# STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

Záznamy o platnosti a revidovaní školského vzdelávacieho programu:

Platnosť ŠkVP Dátum	Revidovanie ŠkVP Dátum	Zaznamenanie inovácie, zmeny, úpravy a pod.
01. 09. 2015		
	1.9.2016	Úprava na základe Dodatku č. 1 k štátnym vzdelávacím programom pre gymnáziá, stredné odborné školy a konzervatóriá
	1.9.2017	Úprava kontaktných údajov školy
	1.9.2018	Úprava kontaktných údajov školy
	1.9.2019	Úprava kontaktných údajov školy
	1.9.2019	Úprava v dotácii všeobecnovzdelávacích a odborných predmetoch
	1.9.2019	Úprava na základe Dodatku č.7 k štátnym vzdelávacím programom pre odborné vzdelávanie a prípravu pre skupinu študijných a učebných odborov 23, 24
	10.9. 2019	ŠkVP bol prerokovaný 30.9. 2019 na pedagog. rade a schválený Radou školy pri SOŠA 10.9.2019
	1.9.2020	Seminár z ANJ – 1hod/3. a 4.roč., Praktická slovenčina 1hod/3. a 4.roč., Aplikovaná matematika – 1hod/1. a 2.roč., Informatika v praxi – 1hod/2.roč. sú extra hodiny z projektu „Tradičná škola v tempe vedomostnej spoločnosti“
	1.9.2020	Úprava kontaktných údajov – zastupujúci školský psychológ, hl. majster OV
	1.9.2020	Úprava v dotácii 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 – vedúca TEČ
	1.9.2022	Úprava na základe Dodatku č.9 k štátnym vzdelávacím programom pre odborné vzdelávanie a prípravu pre skupinu študijných a učebných odborov 23, 24
	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	Úprava na základe Dodatku č.11 k štátnym vzdelávacím programom pre odborné vzdelávanie

# STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

	a prípravu pre skupinu študijných a učebných odborov 23, 24
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 VÝCHOVY A VZDELÁVANIA

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

- 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,
- 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 komunikačných schopností, ústnych spôsobilostí a písomných spôsobilostí, využívania digitálnych a informačno komunikačných technológií, komunikácie v štátnom jazyku, cudzom jazyku a v národnostnej škole, národnostnej triede alebo v národnostnom školskom zariadení aj v jazyku národnostnej menšiny,
- d) 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, umelecké kompetencie, občianske kompetencie a podnikateľské schopnosti,
- e) ovládať anglický jazyk a aspoň jeden ďalší cudzí jazyk a vedieť ich používať,
- f) naučiť žiakov zaraďovať získané informácie a poznatky do zmysluplného kontextu v nadväznosti na ďalšie vzdelávanie alebo uplatnenie na trhu práce,
- g) prehĺbiť u žiakov abstraktné a logické myslenie s dôrazom na pochopenie kauzálnych, funkčných a vývinových vzťahov medzi javmi a procesmi,
- h) naučiť žiakov samostatne identifikovať, analyzovať a riešiť problémy, úlohy, realizovať skúmanie a vyvodzovať logické závery,
- i) rozvíjať manuálne zručnosti, tvorivé, umelecké psychomotorické schopnosti, aktuálne poznatky a pracovať s nimi na praktických cvičeniach v oblastiach súvisiacich s nadväzujúcim vzdelávaním alebo s aktuálnymi požiadavkami na trhu práce,
- j) viesť žiakov ku kritickému mysleniu s uplatnením mnohostranného pohľadu pri riešení úloh,
- k) poskytnúť žiakom možnosti pre optimálny výber ďalšieho vzdelávania/pracovného zaradenia podľa ich schopností, záujmov a potrieb spoločnosti,
- l) 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,
- m) získať a posilňovať úctu k ľudským právam a základným slobodám a zásadám ustanoveným v Dohovore o ochrane ľudských práv a základných slobôd 1 ako aj úctu k zákonom a osobitne vzťah k prevencii a zamedzeniu vzniku a šírenia kriminality a inej protispoločenskej činnosti,
- n) 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,

# STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

- o) naučiť sa rozvíjať a kultivovať svoju osobnosť a celoživotne sa vzdelávať, pracovať v skupine a preberať na seba zodpovednosť,
- p) naučiť sa kontrolovať a regulovať svoje správanie, starať sa a chrániť svoje zdravie vrátane zdravej výživy a životné prostredie a rešpektovať všeľudské etické hodnoty,
- q) prehĺbiť u žiakov sociálne kompetencie, osobitne schopnosť kultivovane komunikovať, racionálne argumentovať a efektívne spolupracovať v rôznych skupinách,
- r) 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,
- s) viesť žiakov k bezpečnosti a ochrane zdravia, hygiene práce a požiarnej ochrane,
- t) 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,
- u) viesť žiakov k tomu, aby si uvedomili globálnu previazanosť udalostí, vývoja i problémov na miestnej, regionálnej, národnej i svetovej úrovni,
- v) získať všetky informácie o právach dieťaťa a spôsobilosť na ich uplatňovanie.

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

## **1. Posilnenie výchovnej funkcie školy so zámerom:**

- umožniť všetkým žiakom prístup ku kvalitnému záujmovému vzdelávaniu a voľnočasovým aktivitám a to aj žiakom zo sociálne znevýhodneného prostredia, ako formy prevencie sociálnopatologických 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, schopností 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,

## **2. 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, propagáciou a zavádzaním projektového a programového vyučovania,
- zabezpečiť kvalitné vyučovanie cudzieho jazyka, získavania kvalifikovaných učiteľov pre výučbu cudzích jazykov a zabezpečením dostupných podmienok pre výučbu cudzieho jazyka v zahraničí,
- skvalitniť výučbu informačných a komunikačných technológií zabezpečením špeciálnej učebne a softvérového vybavenia, podporovaním ďalšieho vzdelávania učiteľov v oblasti informačných technológií,
- zohľadniť potreby a individuálne možnosti žiakov pri dosahovaní, zabezpečiť variabilitu a individualizáciu výučby,
- rozvíjať špecifické záujmy žiakov,
- vytvárať priaznivé sociálne, emocionálne a pracovne prostredie v teoretickom a praktickom vyučovaní,

# STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

- zavádzať progresívne zmeny v hodnotení žiakov realizáciou priebežnej diagnostiky,
- zachovávať prirodzené heterogénne skupiny vo vzdelávaní.

b) posilnene 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 celoživotné vzdelávanie učiteľov,
- rozvíjať hodnotenie a sebahodnotenie vlastnej práce a dosiahnutých výsledkov.

c) podporu talentu, osobnosti a záujmu každého žiaka s cieľom:

- rozvíjať edukačný proces na báze skvalitňovania vzťahov medzi učiteľom - žiakom – rodičom,
- rozvíjať tímovú spoluprácu medzi žiakmi budovaním prostredia tolerancie a radosti z úspechov,
- vytvárať prostredie školy založené na tvorivo-humánom a poznatkovo-hodnotovom prístupe k vzdelávaniu s dôrazom na aktivitu a slobodu osobnosti žiaka,
- odstraňovať prejavy šikanovania, diskriminácie, násillia, xenofóbie, rasizmu a intolerancie v súlade s Chartou základných ľudských práv a slobôd,
- viesť žiakov k zmysluplnej komunikácii a vyjadreniu svojho názoru,
- zapájať sa do projektov zameraných nielen na rozvoj školy, ale aj na osvojenie si takých vedomostí, zručností a kompetencií, ktoré žiakom prispievajú k ich uplatneniu sa na trhu práce na Slovensku a v krajinách Európskej únie a k motivácii pre celoživotné vzdelávanie sa,
- nadväzovať spoluprácu s rôznymi školami a podnikmi doma a v zahraničí,
- presadzovať zdravý životný štýl,
- vytvárať širokú ponuku športových, záujmových a voľnočasových aktivít,
- vytvárať fungujúci a motivačný systém merania výsledkov vzdelávania.

d) skvalitnenie spolupráce so sociálnymi partnermi, verejnosťou a ostatnými školami na princípe partnerstva s cieľom:

- zapojiť rodičov do procesu školy najmä v oblasti záujmového vzdelávania a voľnočasových aktivít,
- podporovať spoluprácu s rodičmi pri príprave a tvorbe školského vzdelávacieho programu,
- aktívne zapájať zamestnávateľov do tvorby školských vzdelávacích programov, rozvoja záujmového vzdelávania, skvalitňovania výchovno-vzdelávacieho procesu a odborného výcviku,
- spolupracovať so zriaďovateľom na koncepciách rozvoja odborného vzdelávania a prípravy a politiky zamestnanosti v Košiciach a našom regióne,
- spolupracovať sa podnikmi a firmami,
- vytvárať spoluprácu so školami doma a v zahraničí a vymieňať si vzájomne skúsenosti a poznatky,
- rozvíjať spoluprácu s nadáciami, rôznymi organizáciami a účelovo zameranými útvarmi na zabezpečenie potrieb žiakov.

e) zlepšenie estetického prostredia budovy školy a najbližšieho okolia s cieľom:

- zlepšiť prostredie v triedach a spoločných priestoroch školy,
- postupne zrekonštruovať špeciálne odborné učebne pre praktickú prípravu žiakov,
- zlepšiť zrekonštruovať hygienické priestory školy,
- upraviť vybrané triedy na rozšírenie doplnkových činností školy vzhľadom na možnú realizáciu kurzov a školení pre verejnosť, zabezpečiť školenia a iné vzdelávacie akcie,

# STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

- využiť materiálo-technický a ľudský potenciál pre získanie doplnkových finančných zdrojov, reagovať na vypísané granty a projekty,
- pravidelne sa starať o úpravu okolia školy.

Chceme byť školou, ktorá:

- pripravuje žiaka na úspešné uplatnenie sa v praxi,
- vďaka neustálym inováciám v procese výučby sa usiluje vytvoriť, čo najlepšie podmienky na rozvoj vedomostí a schopností každého žiaka,
- maximálne približuje informačné a komunikačné technológie žiakom,
- umožňuje žiakom v rámci stratégie vzdelávania vo finančnej oblasti a manažmentu nepretržite rozširovať svoje vedomosti o osobných financiách,
- efektívne uplatňuje potenciál pedagogických odborníkov, ktorí permanentne a z vlastnej iniciatívy skvalitňujú svoju prácu,
- je Centrom odborného vzdelávania pedagogických zamestnancov a žiakov

## 3. VLASTNÉ ZAMERANIE ŠKOLY



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,

# STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

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
- 2487 H 03 autoopravár – karosár, názov ŠKVP 2487 H 03 autoopravár karosár
- 2487 H 03 autoopravár – karosár, názov ŠKVP 2487 H 03 autoopravár karosár – skrátené externé štúdium
- 2487 H 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.

# STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

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.

## 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

# STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

- 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

## 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 priestranné, 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](http://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.

# STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

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

**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 informácie o perspektívach v rozvoji trhu práce v EU, SR a Košickom kraji, o raste voľných pracovných miest v tejto oblasti a o potrebe základných a vyšších digitálnych zručnostiach pre úspešné zaradenie sa absolventa na trh práce v budúcnosti.

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

## **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 vzdelanie v oblasti školského manažmentu, výchovného poradenstva a

# STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

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 sebvzdelávanie, 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**  
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**

# STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

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 materiálneho technického vybavenia priestorov praktického vyučovania a existujúceho centra odborného vzdelávania pri SOŠ automobilovej.  
Hlavným cieľom projektu je:
  - vytvorenie priestorov na modernú výučbu odborných predmetov,
  - rozšírenie výučbovej kapacity,
  - zlepšenie podmienok pre uplatnenie absolventov odborného vzdelávania a prípravy pre potreby trhu práce.
  - Realizácia projektu zabezpečí:
  - zvýšenie uplatniteľnosti absolventov stredných škôl na trhu práce,
  - prepojenie vzdelávacieho systému s praxou - rozvoj celoživotného vzdelávania.
- TRADIČNÁ ŠKOLA V TEMPE VEDOMOSTNEJ SPOLOČNOSTI

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

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

Hlavná aktivita bude pozostávať zo 4 podaktivít:

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

# STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

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 komunít) 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 zmyslupnej implementácii IKT nástrojov do vzdelávania. Vytvorené inovatívne metodiky budú zamerané predovšetkým na rozvoj výskumných 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**

- **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.

# STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

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

Je zameraný na zvýšenie kvality a zatraktívnenie stredného odborného vzdelávania prostredníctvom stavebných úprav a obstaraním materiálo – 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.

#### Zamestnávateľia

Škola aktívne spolupracuje s kmeňovými a zmluvnými zamestnaneckými organizáciami. Spolupráca je zameraná hlavne na poskytovanie odbornej praxe, materiálo-technické zabezpečenie výchovno-vzdelávacieho procesu, súťaž, 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., Železiarská 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,
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 Profí 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

# STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

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
Auto Mokrán 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

## STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, 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 2495 K AUTOTRONIK

<b>Názov a adresa školy</b>	Stredná odborná škola automobilová Moldavská cesta 2 041 99 Košice
<b>Názov školského vzdelávacieho programu</b>	<b>2495 K autotronik</b> – jednostopové vozidlá
<b>Kód a názov ŠVP</b>	23, 24 Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba II
<b>Kód a názov učebného odboru</b>	2495 K autotronik – jednostopové vozidlá
<b>Stupeň vzdelania</b>	Úplné stredné odborné vzdelanie
<b>Úroveň SKKR/EKR</b>	4
<b>Dĺžka štúdia</b>	4 roky
<b>Forma výchovy a vzdelávania</b>	denná

##### 4.1 Popis školského vzdelávacieho programu

Školský vzdelávací program 2495 K autotronik v študijnom odbore 2495 K autotronik vychádza zo Štátneho vzdelávacieho programu 23,24 Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba I,II

Štúdium v rámci tohto školského vzdelávacieho programu pripravuje absolventov so širokým všeobecnovzdelávacím základom vrátane jazykových schopností, s odbornými teoretickými vedomosťami i praktickými spôsobilosťami tak, aby boli schopní vykonávať kvalifikovanú cieľavedomú samostatnú technickú a prevádzkovú činnosť pri prevádzke, konštrukcii, diagnostike, výrobe, montáži a údržbe zariadení v doprave, poznajúc špecifiká systémov v týchto oblastiach. Absolvent je schopný vykonávať kvalifikované práce pri montáži, demontáži, diagnostike a oprave motorových vozidiel, ako aj v prevádzke a údržbe elektrotechnických inštalácií a elektronických zariadení špeciálne v doprave. Tiež vie vykonávať samostatnú činnosť v ekonomickej oblasti, v oblasti zabezpečovania autoservisov najmä po prevádzkovej stránke.

## STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

Absolvent ŠkVP Autotronik má byť dostatočne adaptabilný aj v príbuzných odboroch, logicky mysliaci, schopný aplikovať nadobudnuté základné vedomosti, zručnosti a návyky pri riešení konkrétnych problémov, schopný samostatnej práce i práce v tíme, sústavného samostatného sebavzdelávania s trvalým záujmom o sledovanie vývoja vo svojom odbore. Absolvent získa také vedomosti a schopnosti, ktoré mu umožnia uplatniť sa na pracovnom trhu na Slovensku i v rámci EÚ.

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 slovnou 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 jednotlivých predmetov.

# STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

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

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 na Bielerkevskej 29 a školskom autoservise na Jarmočnej 6 a u zmluvných partnerov.

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 Autotronik 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 – úplné stredné odborné vzdelanie

<b>Názov a adresa školy</b>	Stredná odborná škola automobilová Moldavská cesta 2, 041 99 Košice
<b>Názov školského vzdelávacieho programu</b>	<b>2459 K autotronik – jednostopové vozidlá</b>
<b>Kód a názov ŠVP</b>	24 Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba II
<b>Kód a názov učebného odboru</b>	2495 K autotronik
<b>Kód a názov učebného odboru - zameranie</b>	2495 K autotronik – jednostopové vozidlá
<b>Stupeň vzdelania</b>	Úplné stredné odborné vzdelanie
<b>Úroveň SKKR/EKR</b>	4
<b>Dĺžka štúdia</b>	4 roky
<b>Forma výchovy a vzdelávania</b>	denná
<b>Vyučovaci jazyk</b>	slovenský jazyk
<b>Spôsob ukončenia štúdia</b>	maturitná skúška
<b>Doklad o získanom stupni vzdelania</b>	vysvedčenie o maturitnej skúške
<b>Doklad o získanej kvalifikácii</b>	vysvedčenie o maturitnej skúške výučný list

# STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

<b>Možnosti pracovného uplatnenia absolventa</b>	Výkon činností technika konštruktívneho, technologického, montážneho a prevádzkového charakteru, ďalšie funkcie v odborných útvaroch, alebo ako špecialista pri vykonávaní komplexných remeselných prác v súlade so svojim zameraním.
<b>Možnosti ďalšieho štúdia</b>	Pomaturitné štúdium. Študijné programy prvého alebo druhého stupňa vysokoškolského štúdia alebo ďalšie vzdelávacie programy zamerané na rozšírenie kvalifikácie, jej zmenu alebo zvýšenie.
<b>Druh školy</b>	štátna
<b>Dátum schválenia ŠkVP</b>	28.8.2025
<b>Miesto vydania</b>	SOŠ automobilová, Moldavská cesta 2, 041 99 Košice
<b>Platnosť ŠkVP</b>	01. september 2025 začínajúc prvým ročníkom

## 4.3 Organizácia výučby

Príprava v školskom vzdelávacom programe Autotronik v študijnom odbore 2495 K autotronik zahŕňa teoretické vyučovanie a praktickú prípravu.

### 4.3.1 VZDELÁVACIE OBLASTI

Odborné vzdelávanie vedie žiakov k zvládnutiu základných úloh odboru, na ktorý sa pripravujú. Základným cieľom je osvojiť si vedomosti a zručnosti potrebné pre zvládnutie celého okruhu učiva v príslušnom odbore. Žiaci získavajú, upevňujú a prehľbujú si ve domosti, zručnosti a návyky predpísané na zvládnutie budúceho povolania. Žiaci počas štúdia teoretického a praktického vzdelávania sa pripravujú na budúce povolania a štúdium na vysokých školách technického zamerania. Pri práci a štúdiu dodržiavajú zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, hygienu a psychohygienu práce a ochrany pred požiarmi. Odborné vzdelávanie v štátnom vzdelávacom programe pred stavuje komplex vedomostí a zručností uvedených v profile absolventa, ktoré po ná stupnej praxi sú potrebné pre kvalifikované vykonávanie činností stredných technicko hospodárskych pracovníkov a na výkon vybraných robotníckych povolání. Odborné vzdelávanie v štátnom vzdelávacom programe predstavuje súbor principiálnych vedomostí a zručností uvedených v profile absolventa, ktoré sú nevyhnutné pre kvalifikovaný výkon odborných činností..

### 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

# STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

Učivo poskytuje teoretické základy zobrazovania a konštrukcie strojových súčiastok, technologické postupy výroby, montáže a prevádzky strojov a zariadení, základné odborné poznatky o ekonomických pojmoch a vzťahoch, základoch makroekonómie, ekonomike podniku, a naučiť ich praktickej realizácii v odbore, riadení výroby, využívaní informačných a komunikačných technológií, zisťovania a vyhodnocovanie kvality výroby strojov a zariadení. Súčasťou tejto oblasti je aj získanie základnej orientácie v právnej problematike vzťahujúcej sa k odboru. Jedným zo základných cieľov vymedzených touto vzdelávacou oblasťou je príprava takého absolventa, ktorý má nielen určitý odborný profil, ale ktorý sa vďaka nemu dokáže tiež úspešne presadiť na trhu práce i v živote. V rámci okruhu teoretického vyučovania je žiak vedený k tvorbe technickej dokumentácie pomocou programov z oblasti konštruovania a výroby strojov a zariadení. Žiak ďalej získava základné vedomosti a zručnosti v oblasti dimenzovania konštrukčných prvkov a celkov s využitím odbornej literatúry, výpočtových programov, programov riadenia výroby moderných výrobných strojov a zariadení. Žiak sa naučí pracovať s modernými meracími zariadeniami určenými na stanovenie kvality výrobkov, ich rozmerov a vlastností. Takéto okruhy a postupy môžu mať charakter teoreticko-praktického vzdelávania, pri ktorých žiaci nadobúdajú aj praktické zručnosti. Tieto sa môžu presunúť aj do praktickej prípravy. Žiak získa základné vedomosti z oblasti elektrotechniky a elektroniky, ktoré využije pri tvorbe programov určených na riadenie moderných strojov a zariadení, manipulátorov a robotov. Neustály vývoj a nové teoretické poznatky vyžadujú, aby absolvent dokázal nielen teoretické vedomosti aplikovať v praxi, ale aj získavať nové poznatky. Preto je nutné, aby bol absolvent schopný samostatného štúdia odbornej literatúry, noriem, aby sa učil ovládať nové softvérové aplikácie podporujúce moderné trendy v strojárstve. V ekonomickej oblasti sa žiak učí racionálne ekonomicky uvažovať i konať, je vedený k uvedomovaniu si zodpovednosti za vlastnú prácu, vo vzťahu k vlastnej osobe i vo vzťahu k svojmu zamestnávateľovi. Absolvent poznáva práva zamestnanca a vie tieto práva uplatňovať legitímnymi prostriedkami, chápe spoločenskú funkciu sociálnej pomoci a vie postupovať pri jej nárokovaní. Teoretické vyučovanie obsahuje vzdelávacie štandardy (výkonové aj obsahové štandardy) spoločné pre všetky študijné odbory a odborné zamerania na danom stupni vzdelávania a špecifické vzdelávacie štandardy pre jednotlivé študijné odbory a odborné zamerania.

Teoretické vyučovanie je organizované v priestoroch školy na Moldavskej ceste 2 v Košiciach. 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. Osvojujú si základy matematiky, fyziky a informatiky, ktoré sú nevyhnutné pre výkon povolania. V odbornom vzdelávaní je príprava zameraná na oblasť autoopravárstva, elektrotechniky a elektroniky, ekonomiky, spoločenskej komunikácie, informačných technológií a pod.

## **Praktické vyučovanie**

Obsahové štandardy vzdelávacej oblasti odborné vzdelávanie vymedzujú učivo spoločné pre všetky skupiny odborov bez ohľadu na ich profiláciu. Oblasť má medzi predmetov výsobilý charakter, dopĺňa zručnosti žiaka, získané v ďalších zložkách teoretického vzdelávania, o praktické poznatky a zručnosti súvisiace s jeho uplatnením na trhu práce. Tie by mu mali pomôcť pri rozhodovaní o ďalšej profesijnej a vzdelávacej orientácii. Cieľom vzdelávacej oblasti praktického vyučovania je poskytnúť

# STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

žiakom podporu pri overovaní teoretických poznatkov vzdelávania v praxi. Získavajú praktické zručnosti pri tvorbe výkresovej dokumentácie, návrhu a kontrole súčiastok, riešení technologických postupov výroby, problémov s prevádzkou strojov a zariadení, riešení ekonomických problémov a vzťahov, využívaní informačných a komunikačných technológií, zisťovaní kvality výrobkov. Praktické vyučovanie zabezpečuje odborná prax, laboratórne cvičenia a cvičenia odborných predmetov príp. duálne vzdelávanie. Je zamerané na získavanie praktických zručností a návykov žiakov v praktických činnostiach odboru štúdia. Ide o získanie, rozvoj a upevňovanie odborných zručností a návykov, utváranie odborných postojov a názorov, utváranie vzťahu žiakov k odboru štúdia, upevňovanie vzťahu žiakov k plneniu pracovných povinností a pocitu zodpovednosti za zverené hodnoty a výsledky svojej činnosti. Neustály vývoj a nové teoretické poznatky vyžadujú, aby absolvent dokázal teoretické vedomosti aplikovať v praxi, aby bol schopný ovládať nové stroje, prístroje, meradlá a zariadenia, ktoré pracujú na báze číslicového riadenia. Preto je nutné, aby bol absolvent schopný samostatného štúdia odbornej literatúry, noriem, aby sa učil ovládať nové softvérové aplikácie podporujúce moderné trendy v strojárstve. 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.

Praktická príprava prebieha v rámci odborného výcviku a praktických cvičení. Odborný výcvik je v rozsahu 6 hodín týždenne v 1. a 2. ročníku a 17,5 hodín týždenne v 3. a 4. ročníku. Odborný výcvik žiakov sa uskutočňuje v priestoroch školských dielní v Košiciach na Bielocerkevskej 29 a Jarmočnej 6 alebo u zmluvných partnerov. Praktické cvičenia sa realizujú v priestoroch školy na Moldavskej ceste 2 v Košiciach.

Štvorročný odbor štúdia je koncipovaný homogénne ako odbor profesijnej prípravy pre úsek autoopravárstva so základnými predpokladmi pre výkon obchodno-podnikateľských aktivít.

Študijný odbor 2495 K autotronik integruje teoretické a praktické vyučovanie. V 1. ročníku dominujú vyučovacie predmety všeobecnovzdelávacieho zamerania a základné odborné predmety, od druhého ročníka sa žiaci orientujú v rámci odborných predmetov na oblasť cestných vozidiel, elektroniky, elektropríslušenstva motorových vozidiel, prevádzky dielne a na oblasť ekonomiky.

Vhodným doplnením teoretických vedomostí je absolvovanie odborných exkurzií v dopravných a autoopravárskych firmách.

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 - § 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 uchádzača**

Do študijného odboru môžu byť prijatí uchádzači, ktorých zdravotnú spôsobilosť na prihláške potvrdil všeobecný lekár.

# STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

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

Všeobecné zásady pre teoretické a praktické vyučovanie si žiaci osvoja na začiatku školského roka poučením a písomným záznamom. Vo výchovno-vzdelávacom procese pri výchove k bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci vychádzame z platných právnych predpisov – zákonov, vykonávacích vládnych nariadení, vyhlášok a noriem. V priestoroch určených na teoretické i praktické vyučovanie je potrebné utvoriť podľa platných predpisov podmienky na zaistenie bezpečnosti a hygieny práce. Nevyhnutné je poučiť žiakov o ochrane zdravia pri práci. Základnými podmienkami bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci sa rozumie:

- dôkladné a preukázané oboznámenie žiakov s predpismi o BOZP, protipožiarnymi predpismi a s technologickými postupmi,
- používanie technického vybavenia, ktoré zodpovedá bezpečnostným a protipožiarnym predpisom,
- vykonávanie stanoveného dozoru na pracoviskách žiakov.

## 5. VZDELÁVACIE ŠTANDARDY

Absolvent študijného odboru autotronik/autotronička je pripravený k výkonu činností v oblasti výroby au tomobilov, oživovania a diagnostiky motorových vozidiel s klasickým ako aj alternatívnym pohonom (hyb ridy, elektromobily). Ovláda informačné technológie v prepojení na dohľadanie pracovných postupov na úpravu novozavedených systémov autoopravárenstva, prípadne technológií prevzatých z iných oblastí. Absolvent vie zabezpečiť možnosti výroby poškodeného dielu pomocou reverzného inžinierstva – napr. 3D tlač, diagnostika cez moderné samodiagnostické aplikácie, kontrolu poškodenej periférie pomocou znalosti priebehu diagnostického signálu. Má základné vedomosti z oblasti bezpečnosti práce s elektrickými zariadeniami pod prúdom. Má vedomosti a zručnosti umožňujúce uplatnenie na trhu práce v oblasti automobilového priemyslu v SR, ale aj v rámci EÚ. Absolvent študijného odboru autotronik/autotronička je schopný samostatne vykonávať činnosti stredného technicko-hospodárskeho zamestnanca v oblasti autoopravárenstva a automobilovej prevádzky. Je pripravený na výkon náročných činností v oblasti údržby, opráv a predovšetkým diagnostiky vozidiel v oblastiach vzdelávania – osobných vozidiel, nákladných a ostatných úžitkových vozidiel, jednostopových vozidiel a elektromobility, čo zahŕňa aj jeho príbuznosť s kompetenciami technika staníc technickej kon troly. Jeho špecializácia na diagnostiku porúch a nedostatkov vozidiel mu poskytuje široké schopnosti v oblasti diagnostiky a opravy vozidiel. Absolvent disponuje odbornými kompetenciami súvisiacimi s prácou s diagnostickými systémami. Po nadobudnutí potrebnej praxe môže vykonávať aj samostatnú podnikateľskú činnosť. Rozsah získaných vedomostí a praktických zručností umožňuje absolventom ďalej sa vzdelávať, zaujímať sa o vývoj vo svojom odbore štúdiom odbornej literatúry a periodík v klasickej tlačenej, ako aj v elektronickej forme. Získané vzdelanie mu umožňuje používať racionálne metódy a využívať odborné zručnosti, pričom uplatňuje získané environmentálne vedomosti. Po ukončení štúdia získava absolvent vysvedčenie o maturitnej skúške a výučný list.

## ***EKONOMICKÉ VZDELÁVANIE***

# STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

- 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 získavať 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;
- 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;

# STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

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

## **Obsahové štandardy**

### Svet práce

# STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

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

## ***STROJÁRSTVO***

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. Cieľom je naučiť žiakov základom strojárkej výroby. Rozsah znalostí mu umožňuje identifikovať strojové súčiastky, požívať odbornú terminológiu typickú pre strojárstvo a ostatnú kovospracujúcu výrobu, rozoznávať a charakterizovať strojové súčiastky a mechanizmy používané v strojárstve, konštruovať jednoduché montážne celky, realizovať technické výpočty s použitím odbornej technickej literatúry a noriem. Žiak získa kompletný prehľad v oblasti strojov a zariadení ovláda práce spojené s ručným a strojovým opracovaním súčiastok, montážou, demontážou, skúšaním a opravou strojov a zariadení, obsluhou zväracieho zariadenia na zváranie elektrickým oblúkom, plameňom a rezania kyslíkom. Získa informácie o podstate a organizácii montážnych prác, ovláda technologické postupy pri montáži, kontrole a funkčnosti strojov a zariadení. Žiak sa môže uplatniť v oblasti monitoringu, tvorby a ochrany životného prostredia, vo firmách zaoberajúcich sa znečistením, spracovaním druhotných surovín, recykláciou, v oblasti odpadového hospodárstva, výroby a opráv ekotechnologických strojov a zariadení, alternatívnych zdrojov energie a vzduchotechnických zariadení.

# STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

## Absolvent má:

- aplikovať technické zobrazovanie strojových súčiastok a konštrukčných celkov v strojárstve v súlade s platnými normami,
- správne zobrazovať jednoduché strojové súčiastky,
- definovať pevnostné charakteristiky materiálov a aplikovať výpočty pre základné druhy namáhania,
- identifikovať strojové súčiastky a vysvetliť činnosť mechanizmov, používaných v strojárstve, konštruovať jednoduché montážne celky,
- riešiť technické výpočty s použitím odbornej technickej literatúry a noriem pre návrh strojových súčiastok,
- aplikovať technickú dokumentáciu, technické normy, predpisy a technické požiadavky súvisiace so strojárskou výrobou,
- popísať základné druhy materiálov a polotovarov používaných v strojárstve, ich postup výroby a označovanie,
- vyberať základné technologické postupy trieskového obrábania, tvárnenia, zlievania, zvarovania, tepelného a chemicko-tepelného spracovania, povrchových úprav kovov a plastov,
- navrhovať technologické podmienky, stroje, nástroje a prípravky pre základné druhy výroby strojových súčiastok,
- definovať základné princípy riadenia výroby, tokov surovín, materiálov a energií,
- popísať princípy regulačnej a riadiacej techniky a automatických systémov riadenia,
- pomenovať a identifikovať jednotlivé prvky riadiacich systémov v strojoch a zariadeniach,
- pripraviť v súlade so servisnou a prevádzkovou dokumentáciou strojov a zariadení plány ich ošetrovania a údržby,
- klasifikovať s použitím servisnej dokumentácie strojov a zariadení technický stav alebo poruchu,
- pripraviť záznamy o prevádzke, údržbe a opravách strojov a zariadení,
- pripraviť objednávku potrebných náhradných dielov a komponentov strojov a zariadení,
- popísať základné predpisy bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci,
- určiť vplyv prevádzky strojov a zariadení na životné prostredie,
- aplikovať programy na podporu konštrukčnej prípravy výroby,
- aplikovať programy na podporu technologickej prípravy výroby,
- aplikovať programy na spracovanie textu, tabuliek a prezentácií vo všetkých oblastiach,
- analyzovať a zhodnotiť informácie prostredníctvom počítačových sieťových pripojení a aplikovať ich do praxe,
- popísať metódy zisťovania technických vlastností materiálov.

## **Obsahové štandardy**

### **Technické zobrazovanie**

Zobrazovanie strojových súčiastok a konštrukčných celkov v strojárstve v súlade s platnými technickými normami. Zobrazovanie jednoduchých strojových súčiastok. Čítanie technických výkresov, schém, pracovných návodov, katalógov, technickej dokumentácie, noriem, odbornej literatúry. Technická dokumentácia s využitím CAD – CAM systémov. Základy deskriptívnej geometrie.

### **Konštrukčné návrhy súčiastok a celkov**

# STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

Základné znalosti o materiáloch, druhoch namáhania, spôsoboch výpočtov strojových súčiastok. Stavba strojov, častí strojov, kinematických a tekutinových mechanizmov. Odborná terminológia typická pre strojárstvo. Technické predpisy a normy. **Technologické postupy návrhu súčiastok**  
Základné znalosti v oblasti materiálov a polotovarov používaných v strojárstve, ich postup výroby a označovania. Technologické postupy trieskového obrábania, tvárnenia, zlievania, zvarovania, tepelného a chemicko-tepeľného spracovania, povrchových úprav kovov a plastov. Navrhovanie technologických podmienok, strojov, nástrojov a prípravkov pre základné druhy výroby strojových súčiastok.

## **Riadenie výroby**

Riadenie výroby, tok surovín, materiálov a energií. Princípy regulačnej a riadiacej techniky a automatických systémov riadenia výrobných procesov. Identifikácia jednotlivých prvkov riadiacich systémov v strojoch a zariadeniach.

## **Prevádzka a údržba výrobných strojov a zariadení**

Stavba strojov a zariadení, príprava plánov, ošetrovania a údržby. Prevádzka, údržba a opravy strojov a zariadení. Servisná dokumentácia strojov a zariadení technický stav, porucha. Predpisy bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Vplyv prevádzky strojov a zariadení na životné prostredie.

## **Informačné a komunikačné technológie**

Prostriedky informačných a komunikačných technológií. Počítačové sieťové pripojenie, aplikácia do praxe. Použitie hardvéru a softvéru pre jednotlivé oblasti strojárstva. Programovanie CNC strojov pomocou počítača (programovanie sústruhov a frézovačiek). Programovacie príkazy a význam jednotlivých programovacích adries. Programovanie CNC strojov CAM systémom.

## **Kontrola akosti a kvality výrobkov**

Metódy zisťovania technických vlastností materiálov. Meracie prístroje a metódy pre kontrolu súčiastok. Meranie základných technických veličín a ich vyhodnotenie formou protokolu. Vyhodnotenie výsledkov uskutočnených skúšok a meraní. **Softvérové aplikácie** Softvér pre tvorbu technickej a technologickej dokumentácie. Príprava programu pre ovládanie NC strojov. Spracovanie textu, tabuliek. Pripraviť si prezentáciu na zadanú tému.

## **TECHNICKÉ ZOBRAZOVANIE**

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. Cieľom predmetu je, aby žiaci získali vedomosti o normalizácii v technickom kreslení, základoch pravouhlého premietania, technickom zobrazovaní telies, zásadách kótovania na strojníckych výkresoch, spôsoboch označovania povrchu, presnosti rozmerov a geometrických tolerancií, zobrazovaní a kótovaní normalizovaných a nenormalizovaných súčiastok, výkresov súčiastok a jednoduchých konštrukčných zostáv. Žiak dokáže čítať technické výkresy, schémy, pracovné návody, katalógy a technickú dokumentáciu, normy a odbornú literatúru. Získa zručnosti vo vytváraní technickej dokumentácie, osvojenie si kreslenia voľnou rukou, s použitím pomôcok. Osvojené informácie, mu umožňujú pracovať s dostupnými informačnými technológiami. Žiak si osvojí správnu terminológiu, pojmy, vzťahy a súvislosti, postupy a činnosti pri riešení úloh z technickej praxe.

## **Výkonové štandardy**

# STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

## Absolvent má:

- vysvetliť význam normalizácie v technickom kreslení,
  - charakterizovať technické výkresy, druhy formáty,
  - orientovať sa v používaní čiar, mierok,
  - charakterizovať zobrazovanie na strojárskych výkresoch,
  - vysvetliť kótovanie na strojnických výkresoch,
  - zdôvodniť predpisovanie charakteru povrchu,
  - definovať presnosti rozmerov, tvaru a polohy,
- vysvetliť kreslenie strojových súčiastok a spojov, - zdôvodniť predpisovanie konštrukčných materiálov, - ovládať čítanie výrobných výkresov a zostáv

## Obsahové štandardy

### Normalizácia v technickom kreslení

Technické výkresy. Mierky. Čiary. Popisovanie výkresov, technické písmo.

### Zobrazovanie na strojnických výkresoch

Počet a voľba obrazov súčiastok. Rezy a rezové roviny. Kreslenie rezov. Zjednodušovanie a prerušovanie obrazov súčiastok. Kreslenie pretvorených súčiastok.

### Kótovanie strojových súčiastok

Všeobecné zásady kótovania. Kótovanie dĺžkových rozmerov. Kótovanie priemerov, polomerov, uhlov a oblúkov. Kótovanie štvorhranov a šesťhranov. Kótovanie sklonu (úkosu), kuželovitosti a ihlanovitosti. Kótovanie zaoblenia a zrezania hrán. Kótovanie dier, opakujúcich sa prvkov a ich rozsah.

### Predpisovanie charakteru povrchu

Drsnosť povrchu. Úprava povrchu a tepelného spracovania.

### Predpisovanie presnosti rozmerov, tvaru a polohy

Základné pojmy uloženia. Jednotná sústava tolerancií. Tolerovanie rozmerov. Tolerovanie uhlov a ich rozstupov. Tolerancie tvaru a polohy.

### Kreslenie strojových súčiastok a spojov

Kreslenie skrutiek a matíc a skrutkových spojov. Kreslenie spojovacích čapov, poistiek a nastav. krúžkov. Kreslenie kolíkov a závlačiek. Kreslenie klinov a pier. Kreslenie ložísk. Kreslenie ozubených kolies. Kreslenie zvaraných a nitových konštrukcií.

### Predpisovanie konštrukčných materiálov

Označovanie druhu materiálu. Rozmery a rozmerové normy polovýrobov.

### Rozbor a čítanie vybraných výkresov zostáv

Rozbor výrobného výkresu zostavy. Nadstavba titulného bloku – súpis položiek

# STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

## **ODBORNÁ SPÔSOBILOSŤ V ELEKTROTECHNIKE**

Žiaci získavajú vedomosti a zručnosti z oblasti ochrany a bezpečnosti práce pri prácach s elektrickým prúdom, požiarnej ochrany, poskytovania prvej pomoci po úrazoch elektrickým prúdom a základných technických noriem STN.

Výučba je zameraná tak, aby sa žiak mohol po dosiahnutí úplného stredného odborného vzdelania prihlásiť na overenie odbornej spôsobilosti v elektrotechnike a získať osvedčenie odbornej spôsobilosti elektrotechnika pre vykonanie činnosti na elektrických zariadeniach do 1 000 V vrátane bleskozvodov podľa § 21 Vyhlášky MPSVaR SR č.508/2009 Z. z.

### **Výkonové štandardy**

#### **Absolvent má:**

- aplikovať poznatky z oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s elektrickými zariadeniami, - vykonať opatrenia v prípade vzniku požiaru,
- poskytnúť prvú pomoc pri úraze elektrickým prúdom,
- aplikovať najdôležitejšie predpisy (zákony vyhlášky, normy atď.) pre prácu s elektrickými zariadeniami.

### **Obsahové štandardy**

#### **Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci**

Bezpečnostné tabuľky a znaky používané na elektrických spotrebičoch.

Normalizované napätia.

Označovanie svoriek elektrických predmetov.

Označovanie vodičov a tlačidiel farbami a kódom.

#### **Požiarňa ochrana**

Predpisy pre elektrické zariadenia pri požiaroch.

#### **Poskytovanie prvej pomoci**

Poskytnutie technickej a zdravotníckej prvej pomoci po úraze elektrickým prúdom.

#### **Zákony, vyhlášky a ďalšie predpisy používané v elektrotechnike**

Zákon o BOZP, vyhláška o odbornej spôsobilosti v elektrotechnike.

Základné normy STN, IEC a EU.

Elektrické siete – druhy.

Ochranné opatrenia pred úrazom elektrickým prúdom – typy ochrán a ich kombinácie.

Náhodné a strojené uzemňovače.

Ochrana pred bleskom (vonkajšia a vnútorná), prepäťové ochrany. Základy elektromagnetickej kompatibility, súbeh a križovanie vedení.

## **TEORETICKÉ VYUČOVANIE**

### **Výkonové štandardy**

Absolvent vie:

# STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

- popísať technické zobrazenie strojových súčiastok a konštrukčných celkov v strojárstve v súlade s platnými normami,
  - vysvetliť postup orientácie v schémach, technickej dokumentácii a normách STN, ISO, EN,
  - poznať základnú odbornú terminológiu pre strojárstvo a ostatnú kovospracúvaciú výrobu,
  - zvoliť vhodné strojové súčiastky a mechanizmy používané v strojárstve,
  - poznať teoretické základy princípov činnosti strojov a zariadení,
  - definovať základné druhy materiálov a polotovarov používaných v strojárstve a elektrotechnike,
  - charakterizovať metódy tepelného spracovania a povrchových úprav materiálov,
  - vysvetliť základné technologické postupy ručného a strojového spracovania kovov,
  - charakterizovať funkciu jednoduchých mechanizmov a konštrukčných celkov,
  - ovládať základné technologické postupy montáže, diagnostikovania mechanizmov a ich komponentov,
  - základné predpisy bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, zásady hygieny práce a ochrany životného prostredia,
  - definovať a určiť možné zdroje znečisťovania životného prostredia súvisiace so strojárskou výrobou alebo službou, možnosti ich eliminácie,
  - poznať použitie meradiel a meracích prístrojov pre bežnú kontrolu súčiastok a meranie základných technických veličín,
  - popísať metodiku vyhodnocovania výsledkov uskutočnených skúšok a meraní,
  - orientovať sa v schémach, pracovných návodoch, katalógoch a technickej dokumentácii a ich používa nie v pracovných činnostiach,
  - mať prehľad o fyzikálnych javoch, zákonitostiach a vzťahoch v elektrotechnike, elektronike, elektrických a elektronických prvkoch a zariadeniach,
  - definovať automatické riadenie výrobných procesov a ich diaľkový prenos,
  - charakterizovať polovodičové súčiastky, procesory, integrované obvody, preklápacie obvody,
  - vysvetliť zapojenie a funkciu elektrických a elektronických obvodov v cestných motorových vozidlách,
  - charakterizovať riadiace jednotky v motorovom vozidle,
  - vysvetliť štruktúru riadiacej jednotky
  - mať prehľad o prvkoch regulačného obvodu,
  - definovať mechanické a elektrotechnické súčiastky používané v motorových vozidlách,
  - ovládať poznatky z oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s elektrickými zariadeniami,
  - charakterizovať procesy odpadového hospodárstva a nakladania z odpadmi,
  - poznať princípy virtuálnej reality,
  - vysvetliť princípy hydrauliky a pneumatiky
- Absolvent v rámci prípravy na povolanie v oblasti vzdelávania JEDNOSTOPOVÉ VOZIDLÁ má:
- poznať základnú terminológiu pre základné konštrukcie jednostopových vozidiel,
  - vysvetliť princípy činností jednotlivých systémov jednostopových vozidiel,
  - vedieť posúdiť ich funkčnosť a v prípade potreby zvoliť správny a adekvátny postup údržby resp. opravy jednostopových vozidiel,
  - vysvetliť zapojenie a funkciu elektrických a elektronických obvodov v jednostopových vozidlách,
  - definovať základné ekonomické zákonitosti a zásady podnikania, postupy vedenia jednotlivých dokladov o materiáloch a finančných prostriedkoch v podniku, ich uplatňovanie pri nákupe surovín, materiálov, v technologických postupoch a pri predaji produktov,
  - definovať a určiť možné zdroje znečisťovania ŽP súvisiace s príslušnou výrobou resp. službou jednostopových vozidiel,

# STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

- určiť možnosti eliminácie zdrojov znečistenia ŽP,
- poznať diagnostiku a odstraňovanie porúch na jednostopových vozidlách, ovládať informačné technológie pri riešení odborných úloh pri opravách jednostopových vozidiel

## Obsahové štandardy

### Technické zobrazovanie

Zobrazovanie strojových súčiastok a jednoduchých celkov. Čítanie a zhotovovanie technických výkresov podľa STN, ISO, EU. Zobrazenie elektrických súčiastok a elektronických zariadení. Kreslenie a čítanie elektrotechnických schém. Orientácia v technickej dokumentácii. Využívanie informačných technológií pri tvorbe výkresovej dokumentácie. Základné znalosti z 3D modelovania. Grafické systémy v automobilovom priemysle. Spracovanie návrhov jednotlivých poškodených častí cez 3D tlač.

### Strojárstvo

Odborná terminológia z oblasti strojárstva. Základné druhy materiálov a ich vlastnosti, spôsoby spracovania technických materiálov. Spoje a spojovacie súčiastky. Orientácia v strojných tabuľkách a normách.

Spôsoby, postupy zvarovania, spájkovania, tepelného a chemicko-tepelného spracovania. Možnosti ich využitia v montážnych technológiách. Korózia, druhy korózie. Antikorózna ochrana. Ručné spracovanie a strojové obrábanie materiálov. Členenie konštrukčných celkov a jednotlivých konštrukčných častí príslušných technických zariadení. Charakteristika strojových súčiastok a mechanizmov používaných v strojárstve. Postup montáže rozoberateľných spojov dielov do zložitejších celkov. Utesňovanie súčiastok a spojov. Potrubie. Spájanie potrubia. Mechanizované nástroje.

### Automobilová technika

Odborná terminológia v automobilovom priemysle. Základné mechanizmy v motorových vozidlách. Kinematické, hydraulické a pneumatické mechanizmy. Stavba a konštrukcia motorových vozidiel. Funkcia a princíp činnosti jednotlivých častí motorových vozidiel. Orientácia v technickej a servisnej dokumentácii. Teória údržby vozidiel. Účel, členenie a využitie diagnostických zariadení. Stanice technickej kontroly. Technológie opráv jednotlivých komponentov a konštrukčných častí vozidiel. Vplyv prevádzky a údržby motorových vozidiel na životné prostredie. Výroba a montáž motorových vozidiel.

### Elektrotechnika

Odborná terminológia z elektrotechniky. Základy elektrotechniky. Všeobecné poznatky, pojmy, pravidlá a princípy pri riešení praktických úloh. Jednosmerný a striedavý prúd. Prehľad o elektrických strojoch a prístrojoch. Metódy základných elektrotechnických meraní. Meranie napätia, prúdu, odporu. Úprava koncov vodičov. Káblové formy a zväzky. Elektrické vybavenie motorového vozidla. Prevádzka a ovládanie spaľovacieho motora, hybridného pohonu a elektromotora. Pravidlá BP a ochrany zdravia pri práci s elektrickými zariadeniami.

### Elektronika

Odborná terminológia v elektronike. Základy elektroniky v motorovom vozidle. Elektronické súčiastky a ich využitie. Základné elektronické a logické obvody. Schémy jednoduchých elektronických obvodov. Princíp činnosti impulzných a logických obvodov. Metódy merania v elektronike. Základné merania na elektronických prvkoch a elektronických obvodoch. Riadiace jednotky v motorovom vozidle. Funkcia riadiacej jednotky, prenos dát v automobile. Štruktúra riadiacej jednotky. Úloha a prvky regulačného obvodu. Polovodičové súčiastky, procesory,

# STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

integrované obvody, preklápacie obvody. Zvyšovanie výkonu benzínových a vznetrových motorov. Elektronické zabezpečovacie systémy. Základné technické pravidlá pre individuálnu úpravu nastavbových systémov vo vozidle. Úprava audio sústavy a zapojenie prídavných audio vizuálnych zariadení do vozidiel osobitného určenia.

## Prevádzka a údržba automobilovej techniky

Odborná terminológia z prevádzky a údržby automobilovej techniky. Organizácia prevádzky opravárstva. Postupy vykonávania opráv. Nastavenie a diagnostikovanie motorových vozidiel. Príprava nových vozidiel na prevádzku. Spracovanie servisnej dokumentácie.

## Diagnostika

Odborná terminológia z diagnostiky. Diagnostika podvozkových skupín, prevodov, mechanických častí motorov, mazacej a chladiacej sústavy, vstrekovacích systémov vznetrových motorov a zariadení na znižovanie emisií výfukových plynov, systémov komfortnej elektroniky, asistenčných a bezpečnostných systémov vozidla, dátových zbernicových systémov a sietí, alternatívnych pohonov (hybridných, elektrických a iných).

## Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci

Zásady BOZP a poskytnutie prvej pomoci pri úraze. Bezpečnosť práce pri práci s elektrickými zariadeniami. Dodržiavanie hygienických zásad, osobnej hygieny, hygieny prostredia. Prevencia proti úrazom, uhasenie požiaru vhodnými hasiacimi prostriedkami a ekologické správanie.

Pre oblasť vzdelávania JEDNOSTOPOVÉ VOZIDLÁ:

## Elektropríslušenstvo motorových vozidiel

Prehľad o elektrickom, elektronickom a riadiacom vybavení motocyklov. Odborná terminológia pre oblasť elektrotechniky a elektroniky motocyklov. Funkcia a usporiadanie elektrických zariadení a súčastí motocyklov. Zariadenia zlepšujúce činnosť motocyklov. Zdroje elektrickej energie v motocykloch. Činnosť elektroniky riadenia motocyklov. Pohon elektro motocyklov. Diagnostika motocyklov. Komfortná elektronika jednostopových vozidiel. Možnosti zvýšenia výkonu motorov motocyklov. Funkcia elektronických zabezpečovacích systémov. Moderné trendy vybavenia motocyklov s ohľadom na ŽP.

## Automobilová technika a opravárstvo

Základné strojové súčiastky a mechanizmy. Postup diagnostiky a opráv motocyklov. Orientácia v technickej a servisnej dokumentácii. Teória údržby motocyklov. Členenie a využitie diagnostických zariadení vrátane technológie opráv jednotlivých komponentov a konštrukčných častí motocyklov. Vplyv prevádzky a údržby motocyklov na ŽP.

## Prevádzka a údržba automobilovej techniky

Komunikácia so zákazníkmi, dodávateľmi náhradných dielov a prevádzkových materiálov pre jednostopové vozidlá. Príjem jednostopových vozidiel do opravy, vykonanie diagnostiky technického stavu a opráv motocyklov. Dodržiavať zásady bezpečnosti práce, ochrany zdravia a ochrany ŽP.

Dopad nesprávnej manipulácie s prevádzkovými kvapalinami na ŽP.

## Diagnostika

Diagnostika mechanických častí spaľovacích štvortaktných zážihových motorov a pohonov (manuálne prevodovky, variátor, spojky, rozjazdové spojky, sekundárne prevody – reťazový, remeňový, hriadeľový).

## **PRAKTICKÉ VYUČOVANIE**

### Výkonové štandardy

# STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

Absolvent vie:

- aplikovať odbornú terminológiu typickú pre strojárstvo a ostatnú kovospracujúcu výrobu,
- využívať všeobecné poznatky, pojmy, pravidlá, princípy pri riešení praktických úloh,
- používať základné spôsoby ručného a strojového spracovania materiálu,
- zhotoviť výkresovú dokumentáciu podľa platných STN, ISO, EN,
- spájať montážne diely do jednoduchších celkov s jednoduchým lícovaním súčiastok a dodržaním poradia montáže,
- hospodárne využívať materiály, energiu, stroje a zariadenia,
- základné princípy korózie, druhy korózie,
- aplikovať antikoroziu ochranu technických materiálov,
- identifikovať príčiny chýb motorových vozidiel, ich jednotlivých agregátov a prvkov s využitím meradiel, meracích prístrojov, diagnostických prístrojov a zariadení,
- merať a kontrolou overovať základné funkcie elektrických a elektronických zariadení motorových vozidiel,
- vybrať najefektívnejší pracovný postup pri vykonávaní pracovných operácií,
- využívať informačné technológie pri riešení odborných úloh,
- vykonávať kvalifikovane základné odborné práce,
- racionálne riešiť jednoduché problémové situácie,
- vyhľadávať informácie prostredníctvom počítačových sieťových pripojení a aplikovať ich do praxe,
- vytvoriť zapojenie elektrických a logických obvodov
- aplikovať zásady BOZP a poznatky z oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s elektrickými zariadeniami,
- diagnostikovať a odstraňovať poruchy na jednotlivých častiach automobilu,
- udržiavať diagnostické zariadenia v dobrom technickom stave,
- vykonávať prácu s modernými diagnostickými zariadeniami,
- využívať program na vytvorenie objednávky príslušných náhradných dielov potrebných na opravu motorových vozidiel,
- definovať a určiť možné zdroje znečistenia ŽP súvisiace s príslušnou výrobou alebo službou,
- určiť možnosti eliminácie zdrojov znečistenia ŽP,
- merať základné elektrické veličiny,
- vykonávať záručné, pozáručné opravy a prehliadky automobilov, editovať a dokumentovať technické údaje,
- dodržiavať základné pravidlá bezpečnosti pri ochrane pred vznikom požiaru a úrazu elektrickým prúdom pri vozidlách poškodených pri dopravnej kolízii,
- realizovať systém komplexnej starostlivosti o cestné vozidlá

Absolvent v rámci prípravy na povolanie v oblasti vzdelávania JEDNOSTOPOVÉ VOZIDLÁ vie:

- identifikovať príčiny porúch jednostopových motorových vozidiel, ich jednotlivých agregátov a prvkov s využitím meradiel, meracích prístrojov, diagnostických prístrojov a zariadení,
- realizovať predaj s administratívnymi úkonmi, vykonávať záručné, pozáručné opravy a prehliadky jednostopových vozidiel, vstupnú a výstupnú kontrolu vrátane ich odovzdania, editovať technické údaje, viesť dokumentáciu o opravách a prehliadkach jednostopových vozidiel,
- používať mechanické, elektrické meracie prístroje, počítačové diagnostické zariadenia, aplikovať vhodné skúšobné metódy,
- vyhodnocovať výsledky merania pri údržbe a opravách jednostopových vozidiel,

# STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

- diagnostikovať, demontovať, montovať, opravovať a udržiavať elektropríslušenstvo jednostopových vozidiel, napájaciu, zdrojovú, spúšťaciu sústavu a komfortnú elektroniku,
- vykonávať práce súvisiace s používaním príslušenstva jednostopových vozidiel,
- voliť metódy merania, meracie pomôcky a diagnostické prostriedky pre zisťovanie technického stavu jednostopových motorových vozidiel,
- diagnostikovať a odstraňovať poruchy na jednostopových motorových vozidlách,
- pracovať s modernými diagnostickými zariadeniami,
- hospodárne manipulovať s materiálmi, energiou, strojmi a zariadeniami,
- využívať informačné technológie pri riešení odborných úloh pri opravách jednostopových motorových vozidiel, (diagnostika)
- vyhľadávať informácie prostredníctvom počítačových sieťových pripojení a aplikovať ich v praxi, - vykonávať operatívne záležitosti a problémy v prevádzke autoservisu.

## Obsahové štandardy

- 
- Softvérové aplikácie v praxi
- Operačný systém, kancelársky software, aplikačné vybavenie, ktoré sa využíva v oblasti prevádzky autoservisov, výroby motorových vozidiel, vrátane diagnostiky technického stavu vozidla. Grafické systémy. Tvorba výkresovej dokumentácie podľa noriem STN, ISO, EN, 3D – tlač.
- Obsluha strojov a technických zariadení používaných v automobilovom priemysle
- Obsluha strojov a zariadení. Opravy motorových vozidiel. Výroba motorových vozidiel. Technologický postup a technická dokumentácia, vhodná pre stroje a technické zariadenia pre manipuláciu s motorovými vozidlami.
- Bezpečnosť technických zariadení, bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci
- Ochranné zariadenia na mechanizmoch, zariadeniach a strojoch používaných vo výrobných, opravárenských a obslužných procesoch. Zásady BOZP a poskytnutie prvej pomoci pri úraze. Aplikácia poznatkov z oblasti bezpečnosti práce pri práci s elektrickými zariadeniami. Dodržiavanie hygienických zásad, osobnej hygieny, hygieny prostredia a ich praktická aplikácia v praxi. Prevencia proti úrazom, uhasenie požiaru vhodnými hasiacimi prostriedkami a ekologické správanie.
- Diagnostika
- Diagnostika servisných a opravárenských úkonov na vozidlách. Kontrola schopnosti prevádzky vozidiel a ich funkčných častí po vykonaných úkonoch. Nástroje, náradie, pomôcky, meradlá, meracie a diagnostické zariadenia, ich správne udržiavanie v prevádzkovom stave. Moderné diagnostické zariadenia. Diagnostika podvozkových skupín, prevodov, mechanických častí motorov, mazacej a chladiacej sústavy, vstrekovacích systémov zážihových motorov a zariadení na znižovanie emisií výfukových plynov, systémov komfortnej elektroniky, asistenčných a bezpečnostných systémov vozidla, dátových zbernicových systémov a sietí, alternatívnych pohonov v zmysle prípravy na elektrotechnickú spôsobilosť (hybridných, elektrických a iných).
- Elektrotechnika
- Základné elektroinštalačné a montážne práce. Montáž a demontáž elektrických a elektronických systémov motorových vozidiel a ich jednotlivých agregátov. Výmena jednotlivých prvkov a skupín. Čítanie schém. Meranie elektrických a neelektrických veličín a parametrov. Vyhodnotenie nameraných hodnôt. Diagnostika poruchy elektrických a elektronických systémov motorových vozidiel a ich jednotlivých agregátov. Emobilita, EV, HEV, PHEV.
- Riadenie technologických procesov
- Príprava konkrétnych činností: výber materiálov, príprava náradia, prístrojov, strojov a zariadení. Stanovenie technologického postupu. Sledovanie a usmerňovanie priebehu procesu. Vyhodnotenie

# STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

výsledkov procesu. Dodržiavanie technických a technologických noriem. Vzťah k zverenému zariadeniu. Význam šetrenia materiálov a energií k opravám.

Pre oblasť vzdelávania JEDNOSTOPOVÉ VOZIDLÁ:

## Elektropríslušenstvo motorových vozidiel

Odborná terminológia pre oblasť elektrotechniky a elektroniky motocyklov. Elektrické, elektronické a riadiace vybavenie motocyklov. Elektrické zariadenia a súčastí motocyklov. Zariadenia zlepšujúce činnosť motocyklov. Zdroje elektrickej energie v motocykloch. Elektronika riadenia motocyklov. Pohon elektro motocyklov. Diagnostika motocyklov. Zvýšenie výkonu motorov motocyklov. Elektronické zabezpečovacie systémy. Moderné trendy vybavenia motocyklov s ohľadom na ŽP.

## Automobilová technika a opravárstvo

Základné strojové súčiastky a mechanizmy. Diagnostika a opravy motocyklov. Technická a servisná dokumentácia. Údržba motocyklov. Členenie a využitie diagnostických zariadení vrátane technológie opráv jednotlivých komponentov a konštrukčných častí motocyklov. Vplyv prevádzky a údržby motocyklov na ŽP.

## Prevádzka a údržba automobilovej techniky

- Komunikácia so zákazníkmi, dodávateľmi náhradných dielov a prevádzkových materiálov pre jednostopové vozidlá. Prijem jednostopových vozidiel do opravy, vykonanie diagnostikovania technického stavu a opráv motocyklov. Dodržiavanie zásad bezpečnosti práce, ochrany zdravia a ochrany ŽP. Dopad nesprávnej manipulácie s prevádzkovými kvapalinami na ŽP.

## Diagnostika

- Diagnostika mechanických častí spaľovacích štvortaktných vznetových motorov a pohonov (manuálne prevodovky, variátor, spojky, rozjazdové spojky, sekundárne prevody – reťazový remeňový, hriadeľový)

## 6. PROFIL ABSOLVENTA ŠTUDIJNÉHO ODBORU 2495 K AUTOTRONIK

<b>Názov a adresa školy</b>	Stredná odborná škola automobilová Moldavská cesta 2 041 99 Košice
<b>Názov školského vzdelávacieho programu</b>	<b>2495 K autotronik</b> – jednostopové vozidlá
<b>Kód a názov ŠVP</b>	23, 24 Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba II
<b>Kód a názov učebného odboru</b>	2495 K autotronik – jednostopové vozidlá
<b>Stupeň vzdelania</b>	Úplné stredné odborné vzdelanie
<b>Úroveň SKKR/EKR</b>	4
<b>Dĺžka štúdia</b>	4 roky
<b>Forma výchovy a vzdelávania</b>	denná

# STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

## 6.1 Profil absolventa

### Celková charakteristika absolventa

Absolvent študijného odboru je kvalifikovaný pracovník so širokým všeobecnovzdelávacím základom s odbornými teoretickými vedomosťami a praktickými zručnosťami, ktorý je schopný samostatne vykonávať činnosti stredných technicko-hospodárskych pracovníkov v strojárskych prevádzkach. Je schopný samostatne spracovávať technické podklady (technické výkresy, technologické postupy, projekty, normy atď.) orientované na strojársku výrobu, aj s pomocou CAD/CAM systémov.

Absolvent študijného odboru vie riadiť činnosť malej skupiny pracovníkov, zabezpečiť údržbu a prevádzku strojov a zariadení. Absolvent získa vedomosti a zručnosti z oblasti noriem spotreby práce, tvorby zborníkov a normatívov, riadení plynulého toku výroby.

Absolvent má vedomosti zo základov elektrotechniky, automatizácie, elektroniky a vedomosti ekonomického charakteru.

Absolvent študijného odboru s odborným výcvikom, je schopný zabezpečiť technickú spôsobilosť strojov a strojného zariadenia, opravovať a obsluhovať konvenčné stroje a zariadenia, pozná technológiu opráv, pozná a dokáže pružne reagovať na meniace sa podmienky. Svojím tvorivým prístupom podporuje marketingovo orientované podnikateľské aktivity, ktorých konečným cieľom je spokojnosť zákazníka. Rozsah získaných vedomostí a praktických zručností umožňuje absolventom ďalej sa vzdelávať, zaujímať sa o vývoj vo svojom odbore štúdiom odbornej literatúry a periodík

v klasickej tlačenej ako aj elektronickej forme. Získané vzdelanie umožňuje absolventovi používať racionálne metódy techník a vedomosti. Absolvent podľa druhu a zamerania príslušného študijného odboru je kvalifikovaný odborný technický pracovník, schopný samostatne pracovať na klasických strojoch a zariadeniach a programovaných strojoch a zariadeniach, samostatne zvládnuť diagnostikovanie a odstraňovanie porúch klasických a programovaných strojov a zariadení pri dodržaní bezpečnostných predpisov, ISO noriem a zásad starostlivosti o životné prostredie. Vyko

náva všetky bežné prevádzkové práce na základe použitia technickej dokumentácie, ale aj samostatného vytvorenia technickej a technologickej dokumentácie pri racionálnom využívaní materiálov a energii. Absolvent je dostatočne adaptabilný aj v príbuzných odboroch, schopný aplikovať nadobudnuté vedomosti a zručnosti pri samostatnom riešení pracovných problémov, cieľavedome, rozvážne a rozhodne konať. Je schopný pracovať v tíme, aktívne sa podieľať na organizácii a riadení pracoviska, sústavne sa vzdelávať, trvalo sa zaujímať o vývoj poznatkov v oblasti strojárstva, ovládať dôležité manuálne zručnosti, konať v súlade s právnymi normami spoločnosti, zásadami vlastenectva, humanizmu a demokracie. Je schopný používať racionálne metódy práce, uplatňovať moderné metódy, technológie, logické myslenie, samostatnosť, zodpovednosť a iniciatívu. Je dostatočne adaptabilný aj v príbuzných odboroch, logicky myslíaci, schopný pracovať samostatne, tvorivo, rozvážne a rozhodne konať v súlade s právnymi normami spoločnosti, zásadami vlastenectva, humanizmu a demokracie.

Absolvent má predpoklady konať cieľavedome, rozvážne a rozhodne v súlade s právnymi predpismi spoločnosti, zásadami vlastenectva, humanizmu a demokracie. Predpokladá sa jeho schopnosť samostatného ďalšieho rozvoja a štúdia odboru na základe získaných vedomostí vo všeobecnovzdelávacích a odborných predmetoch. Jeho príprava je zameraná aj na prípadné vysokoškolské štúdium. Absolvent má získať vedomosti a zručnosti umožňujúce uplatnenie na pracovnom trhu v SR ale aj v rámci EÚ.

# STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

## Odborné kompetencie

### a) Požadované vedomosti

Absolvent má:

- popísať technické zobrazovanie strojových súčiastok a konštrukčných celkov v strojárstve,
- uviesť základnú odbornú terminológiu pre strojárstvo a ostatnú kovospracujúcu výrobu,
- uviesť základnú odbornú terminológiu pre elektroniku mechatroniku a riadenie,
- zvoliť vhodné strojové súčiastky a mechanizmy používané v strojárstve,
- riešiť technické výpočty s využitím odbornej technickej literatúry a noriem,
- určiť teoretické základy princípov činnosti strojov a zariadení,
- identifikovať základné druhy materiálov a polotovarov používaných v strojárstve, ich postup výroby,
- stanoviť metódy zisťovania technických vlastností materiálov,
- stanoviť metódy tepelného spracovania a povrchových úprav materiálov,
- aplikovať základné technologické postupy ručného a strojného spracovania, strojného obrábania, tvárnenia, zlievania, zvarovania, montáže a funkčných skúšok strojárskych polotovarov a výrobkov,
- aplikovať základné technologické postupy montáže, diagnostikovania, demontáže a opráv strojov, zariadení, mechanizmov a ich komponentov,
- dodržiavať základné predpisy bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, zásady hygieny práce a ochrany životného prostredia,
- posúdiť základné automatické systémy,
- popísať základné práva a povinnosti vyplývajúce z postavenia zamestnanca v základnej ekonomickej štruktúre podniku,
- uviesť základné princípy drobného podnikania a problematiku súvisiacu so založením živnosti,
- aplikovať postupy používania strojov, prístrojov, nástrojov a prípravkov, popísať prehľad o navrhovaní jednoduchých výrobných pomôcok,
- definovať základné ekonomické zákonitosti a zásady podnikania, postupy vedenia jednotlivých dokladov o materiálových a finančných prostriedkoch v podniku a uplatňovať ich pri nákupe surovín, materiálov v technologických postupoch a pri predaji produktov,
- použiť základné poznatky z oblasti práva a vyjadriť ich aplikácie v právnych otázkach súvisiacich s podnikaním, s pracovnoprávnymi a občianskoprávnymi vzťahmi,
- vysvetliť postup orientácie sa v schémach, pracovných návodoch, katalógoch, datasheetoch a technickej dokumentácie a ich používanie v pracovných činnostiach,
- popísať metódy normovania spotreby práce, tvorby zborníkov a normatívov,
- zvoliť vhodné informačné systémy a ich možnosti aplikácie v praxe,

# STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

- definovať a určiť možné zdroje znečisťovania životného prostredia súvisiace s príslušnou výrobou alebo službou,
- určiť možnosti eliminácie zdrojov znečistenia životného prostredia,
- popísať metódy zisťovania technických vlastností materiálov,
- uviesť použitie meradiel a meracích prístrojov pre bežnú kontrolu súčiastok a meranie základných technických veličín,
- uviesť použitie senzorov a celých meracích reťazcov na meranie elektrických i neelektrických fyzikálnych veličín,
- aplikovať metodiku vyhodnocovania výsledkov uskutočnených skúšok a meraní,
- popísať základné pravidlá riadenia vlastných financií,
- rozoznávať riziká v riadení vlastných financií
- uviesť príklady úspešných jednotlivcov v svojej profesijnej ceste,
- popísať podmienky vylučujúce neúspešnosť jednotlivca a rodiny,
- orientovať sa v problematike ochrany práv spotrebiteľa a uplatňovať tieto práva v praxi.

## **b) Požadované zručnosti**

Absolvent vie:

- vytvárať technickú dokumentáciu aj s využitím CAD – CAM systémov,
- s istotou aplikovať odbornú terminológiu typickú pre strojárstvo a ostatnú kovospracujúcu výrobu, využívať všeobecné poznatky, pojmy, pravidlá a princípy pri riešení praktických úloh,
- rozoznávať a charakterizovať strojové súčiastky a mechanizmy, používané v strojárstve, konštruovať jednoduché montážne celky,
- riešiť technické výpočty s použitím odbornej technickej literatúry a noriem,
- ovládať základné spôsoby ručného a strojného spracovania materiálov,
- montovať rozoberateľné spoje dielov do jednoduchších celkov s jednoduchým
- zlícovaním súčiastok a dodržaním poradia montáže,
- vykonať kontrolu rozmerov a tvarov výrobkov a kontrolu kvality vykonaných prác
- s použitím vhodných meradiel a meracích prístrojov,
- obsluhovať konvenčné stroje a riadiť ich prácu podľa technickej dokumentácie,
- orientovať sa v technickej dokumentácii, normách, predpisoch a technických požiadavkách súvisiacich so strojárskou výrobou, montážou a opravami strojov a zariadení,
- zabezpečiť technickú spôsobilosť strojov a strojného zariadenia,
- vykonávať údržbu a opravy strojov a zariadení podľa príslušného odboru,
- diagnostikovať a odstraňovať poruchy na strojoch a zariadeniach,
- manipulovať s materiálom a pomocnými materiálmi tak, aby neohrozil životné prostredie,
- vykonávať obsluhu technologických zariadení podľa príslušného odboru,
- pracovať s modernými diagnostickými zariadeniami,
- vybrať najefektívnejší pracovný postup pri vykonávaní pracovných operácií,
- využívať informačné technológie pri riešení odborných úloh,
- dodržiavať zásady bezpečnosti práce a ochrany zdravia pri práci, ochrany životného prostredia,

# STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

- hospodárne manipulovať s materiálmi, energiou, strojmi a zariadeniami,
- dodržiavať technologickú a pracovnú disciplínu,
- vykonávať kvalifikovane základné odborné práce, racionálne riešiť jednoduché problémové situácie,
- dodržiavať normy, parametre kvality procesov, výrobkov alebo služieb,
- navrhovať metódy normovania spotreby práce, tvorby zborníkov a normatívov,
- využívať všeobecné poznatky, pojmy pravidiel a princípy pri riešení praktických úloh,
- aplikovať programy pre spracovanie textu, tabuliek a prezentácií,
- vyhľadávať informácie prostredníctvom počítačových sieťových pripojení a aplikovať ich do praxe,
- navrhovať postupy výroby súčiastok strojov, mechanizmov a zariadení,
- koordinovať činnosť malej skupiny pracovníkov,
- vytvoriť zapojenia elektrických a logických obvodov,
- poskytnúť prvú pomoc pri úraze.

## **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,
- schopnosťou tímovej práce v pracovných skupinách,
- 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,

# STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

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

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

# STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

technológii a inžinierstve sa chápu ako uplatňovanie daných vedomostí a metodiky ako odpovedí na vnímané ľudské túžby a potreby. Kompetencia vo vede, v technológii a inžinierstve zahŕňa porozumenie zmenám spôsobeným ľudskou činnosťou a zodpovednosti občana ako jednotlivca.

To znamená, že absolvent (sa) dokáže:

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

## **d) Digitálna kompetencia**

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

To znamená, že absolvent (sa) dokáže:

- používať digitálne technológie na podporu svojho aktívneho občianstva a sociálneho začlenenia, spoluprácu s ostatnými a kreativnosť pri dosahovaní osobných, sociálnych alebo obchodných cieľov s uvedomením si príležitosti, obmedzení, vplyvov a rizík, ktoré predstavujú,
- kriticky pristupovať k platnosti, spoľahlivosti a vplyvu informácií a údajov dostupných vďaka digitálnym prostriedkom a poznať právne a etické zásady súvisiace s prácou s digitálnymi technológiami,
- chrániť informácie, obsah, údaje a digitálne identity, ako aj rozoznávať softvéry, zariadenia, umelú inteligenciu alebo roboty a efektívne s nimi pracovať,
- chápať všeobecné zásady, mechanizmy a logiku vyvíjajúcich sa digitálnych technológií a poznať základné funkcie a spôsoby použitia rôznych zariadení, softvérov a sietí.

**e) Osobná a sociálna kompetencia a schopnosť učiť sa** je schopnosť uvažovať o vlastnej osobnosti, efektívne riadiť čas a informácie, konštruktívne spolupracovať s ostatnými a riadiť vlastné vzdelávanie a kariéru. Zahŕňa schopnosť zvládnuť zložité situácie, učiť sa, zachovať si fyzické aj duševné zdravie a dbať o svoje zdravie a viesť život zameraný na budúcnosť, byť empatický a zvládať konflikty v inkluzívnom a podporujúcom prostredí. To znamená, že absolvent (sa) dokáže:

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

# STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

**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, iniciatívni, 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 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 PRE ODBOR 2495 K AUTOTRONIK**

Cieľové zložky vzdelávania	Počet týždenných vyučovacích hodín vo vzdelávacom programe <sup>1</sup>	Celkový počet hodín za štúdium
----------------------------	---	--------------------------------

## STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

Všeobecné vzdelávanie	42	1344
Odborné vzdelávanie	76	2432
Disponibilné hodiny	14	448
<b>CELKOM</b>	<b>132</b>	<b>4224</b>

Škola (názov, adresa)	Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, 041 99 KOŠICE				
Názov ŠKVP	2495 K autotronik – jednostopové vozidlá				
Kód a názov ŠVP	23,24 Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba II				
Kód a názov študijného odboru	2495 K autotronik – jednostopové vozidlá				
Stupeň vzdelania/ SKKR/EKR	úplné stredné odborné vzdelanie / 4				
Dĺžka štúdia	4 roky				
Forma štúdia	denná				
Iné	vyučovací jazyk – slovenský				
<b>Štátny vzdelávací program</b>			<b>Školský vzdelávací program</b>		
Kategórie a názvy vzdelávacích oblastí	Minimálny počet týždenných vyučovacích hodín vo vzdelávacom programe za štúdium	Minimálny celkový počet hodín za štúdium	Vyučovaci predmet	Počet týž. vyučovacích hodín celkom	Disponibilné hodiny
<b>VŠEOBECNÉ VZDELÁVANIE</b>	42	1344	<b>Všeobecné vzdelávanie – povinné predmety</b>	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		2	

**STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ,  
MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE**

<b>Etická výchova/ Náboženská výchova</b>			<b>Etická výchova/ Náboženská výchova</b>	<b>2</b>	
<b>Človek a spoločnosť</b>	<b>2</b>	<b>64</b>		<b>5</b>	
<b>Dejepis</b>			<b>Dejepis</b>	<b>2</b>	
<b>Občianska náuka</b>			<b>Občianska náuka</b>	<b>3</b>	
<b>Človek a príroda</b>	<b>2</b>	<b>64</b>		<b>3</b>	
<b>Fyzika</b>			<b>Fyzika</b>	<b>3</b>	
<b>Matematika a práca s informáciami</b>	<b>8</b>	<b>256</b>		<b>10</b>	

**STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ,  
MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE**

Matematika			Matematika	8	
Informatika			Informatika	2	
Zdravie a pohyb	4	128		4	
Telesná a športová výchova			Telesná a športová výchova	4	
<b>ODBORNÉ VZDELÁVANIE</b>	<b>76</b>	<b>2432</b>		<b>84</b>	
Teoretické vzdelávanie	20	640	Odborné vzdelávanie – povinné predmety	29	
			Technické zobrazovanie	2	
			Strojárstvo	2+2cv	
			Prevádzka a údržba automobilovej techniky	1	
			Elektrotechnika	4	
			Elektronika	2,5	
			Ekonomika	1,5	
			Automobilová technika	2,5	
			Diagnostika	0,5	
			Technika jazdy	1	
			Odborná spôsobilosť v elektrotechnike	1	
			Automobilová technika a opravárstvo	3,5	
			Elektropríslušenstvo motorových vozidiel	5+0,5cv	
Praktická príprava	56	1792	55		
Disponibilné hodiny	9	288	7		
<b>SPOLU</b>	<b>132</b>	<b>4224</b>	<b>132</b>		
Účelové kurzy/učivo			27		
Kurz pohybových aktivít v prírode				27	

# STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

<b>Kurz na ochranu života a zdravia</b>				
<b>Účelové cvičenia</b>				
<b>Maturitná skúška</b>			<b>1</b>	

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.
- e) Výučba matematiky sa realizuje s dotáciou v rozsahu minimálne 1,5 hodiny týždenne v každom ročníku.
- f) 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.
- g) 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.
- h) Predmety sa vyučujú formou praktických cvičení.
- i) Na posilnenie hodinovej dotácie odborného výcviku môže škola využiť aj hodiny praktických cvičení.
- j) 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.
- l) Riaditeľ školy po prerokovaní s pedagogickou radou a radou školy rozhodne, ktoré predmety v rámci teoretického vyučovania a praktického vyučovania možno spájať do viachodinových celkov.
- m) 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 šesť 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.

## STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

n) 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.

o) Počet týždenných vyučovacích hodín v školského vzdelávacieho 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.

p) Súčasťou predmetu odborný výcvik v študijnom odbore 2495 K autotronik môže byť obsah učiva kurzu odbornej spôsobilosti v elektrotechnike podľa vzdelávacieho štandardu v ŠVP „Odborná spôsobilosť v elektrotechnike“, a škola môže podľa § 21 ods. 3 vyhlášky overovať odbornú spôsobilosť elektrotechnika ako súčasť maturitných skúšok.

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

Škola (názov, adresa)	Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2, 041 99 KOŠICE
Názov ŠkVP	2495 K autotronik – jednostopové vozidlá
Kód a názov ŠVP	23,24 Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba II
Kód a názov študijného odboru	2495 K autotronik jednostopové vozidlá
Stupeň vzdelania/ SKKR/EKR	úplné stredné odborné vzdelanie/4
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	denná
Druh školy	štátna
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

	Názov predmetu	Počet hodín v ročníku				Spolu za ročníky
		1.	2.	3.	4.	
1.	Slovenský jazyk a literatúra	3	3	3	3	12
2.	Cudzí jazyk	3	3	3	3	12
3.	EV/NV	1	1	0	0	2
4.	Dejepis	1	1	0	0	2
5.	ON	1	1	1	0	3
6.	Fyzika	1	1	1	0	3
7.	Matematika	2	2	2	2	8
8.	Informatika	1	1	0	0	2
9.	TV	1	1	1	1	4

## STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

<b>spolu</b>	<b>Všeobecné vzdelávanie</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>11</b>	<b>9</b>	<b>48</b>
14.	Technické zobrazovanie	2cv	0	0	0	2cv
15.	Strojárstvo	2+2cv	0	0	0	2+2cv
16.	Prevádzka a údržba automobilovej techniky	0	1cv	0	0	1cv
17.	Elektrotechnika	3+1cv	0	0	0	3+1cv
18.	Elektronika	0	0	2	0,5cv	2+0,5cv
19.	Ekonomika	0,5	1	0	0	1,5
20.	Automobilová technika	2,5	0	0		2,5
21.	Diagnostika	0	0	0	0,5	0,5
22.	Technika jazdy	0	1cv	0	0	1cv
23.	Odborná spôsobilosť v elektrotechnike	0	0	0	1	1
24.	Automobilová technika a opravárstvo	0	1	1	1,5	3,5
25.	Elektropríslušenstvo motorových vozidiel	0	1	1+0,5cv	3	5+0,5cv
<b>spolu</b>	<b>Odborné vzdelávanie teoretické</b>	<b>8+5cv</b>	<b>3+2cv</b>	<b>4+0,5cv</b>	<b>6+0,5cv</b>	<b>21+8cv</b>
<b>24.</b>	<b>Odborný výcvik</b>	<b>6</b>	<b>14</b>	<b>17,5</b>	<b>17,5</b>	<b>55</b>
<b>spolu</b>		<b>33</b>	<b>33</b>	<b>33</b>	<b>33</b>	<b>132</b>

Činnosť	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
Vyučovanie podľa rozpisu	33	33	33	30
Maturitná skúška				1
Časová rezerva účelové kurzy, opakovanie učiva, exkurzie, výchovnovzdelávacie akcie...)	7	7	7	6
Účasť na odborných akciách				
<b>Spolu týždňov</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>37</b>

Poznámka:

Podľa inovovaného ŠVP od 1.9.2025

Úpravy v 3. 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 – viď zápisnica z PK

Disponibilné hodiny:

Všeobecno - vzdelávacie predmety - 6 VH

(dejepis -1 VH, občianska náuka -2VH, fyzika - 1VH,matematika- 2 VH)

# STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

Odborné vzdelávanie teoretické - 1 VH

Praktická príprava -7VH

## 8. UČEBNÉ OSNOVY UČEBNÉHO ODBORU 2495 K AUTOTRONIK JEDNOSTOPOVÉ VOZIDLÁ

Tabuľka vzťahu kľúčových kompetencií k obsahu vzdelávania

Prehľad kľúčových kompetencií	Spôsobilosti konať samostatne v spoločenskom a pracovnom živote	Spôsobilosť interaktívne používať vedomosti, informačné a komunikačné technológie, komunikovať v štátnom, materinskom a cudzom jazyku	Schopnosť pracovať v rôznorodých skupinách
<b>Prehľad názvov predmetov</b>	<b>Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií</b>		
<b>Všeobecnovzdelávacie predmety</b>			
Slovenský jazyk a literatúra		☺	☺
1.cudzí jazyk		☺	☺
Etická/Náboženská výchova	☺	☺	☺
Dejepis	☺	☺	☺
Občianska náuka	☺		☺
Fyzika		☺	☺
Matematika		☺	
Informatika	☺	☺	☺
Telesná a športová výchova	☺		☺
Aplikovaná informatika	☺	☺	☺
<b>Odborné vzdelávanie</b>			
Technické zobrazovanie	☺		☺
Strojárstvo		☺	
Prevádzka a údržba automobilovej techniky	☺		
Elektrotechnika		☺	☺
Elektronika		☺	☺
Ekonomika		☺	☺
Automobilová technika	☺	☺	
Diagnostika			☺
Technika jazdy		☺	☺

## STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

Odborná spôsobilosť v elektrotechnike			☺
Automobilová technika a opravárstvo	☺	☺	
Elektropríslušenstvo motorových vozidiel		☺	
Odborný výcvik	☺		☺
<b>Účelové kurzy</b>			
Kurz pohybových aktivít v prírode			
Kurz na ochranu života a zdravia			

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 učitelia dovedli žiakov k vytváraniu alebo ďalšiemu rozvoju kľúčových kompetencií.

### Učebné osnovy všeobecnovzdelávacích predmetov

<b>Názov a adresa školy</b>	Stredná odborná škola automobilová Moldavská cesta 2 041 99 Košice
<b>Názov školského vzdelávacieho programu</b>	<b>2495 K autotronik</b> – jednostopové vozidlá
<b>Kód a názov ŠVP</b>	23, 24 Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba II
<b>Kód a názov učebného odboru</b>	2495 K autotronik – jednostopové vozidlá
<b>Stupeň vzdelania</b>	Úplné stredné odborné vzdelanie
<b>Úroveň SKKR/EKR</b>	4
<b>Dĺžka štúdia</b>	4 roky
<b>Forma výchovy a vzdelávania</b>	denná

<b>Názov predmetu</b>	<b>SLOVENSKÝ JAZYK A LITERATÚRA</b>
<b>Časový rozsah výučby</b>	3-3-3-3
<b>Ročník</b>	prvý, druhý, tretí, štvrtý

# STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

<b>Kód a názov študijného odboru</b>	2495 K autotronik jednostopové vozidlá
<b>Vyučovací jazyk</b>	slovenský jazyk
<b>Charakteristika predmetu</b>	
<p>Predmet slovenský jazyk a literatúra ako súčasť vzdelávacej oblasti jazyk a komunikácia je jedným z kľúčových všeobecno-vzdelávacích 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 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.</p>	
<b>Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu</b>	
<p>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.</p> <p>1 Ústna a písomná komunikácia</p> <p>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.</p> <p>2 Čítanie s porozumením</p> <p>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.</p> <p>3 Zapamätanie a reprodukcia</p> <p>Žiak • si dokáže zapamätať potrebné fakty a definície a vie demonštrovať ich znalosť, • vie vysvetliť podstatu osvojených javov a vzťahov medzi nimi.</p>	

## STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
<b>Slovenský jazyk a literatúra</b>	<b>prvý</b>	<b>3</b>	<b>99</b>
Úvodná hodina			
Komunikácia a sloh			
Jazykové prostriedky, jazykový systém			
Ako na literatúru			
Staroveká literatúra			
Stredoveká literatúra			
Humanistická a renesančná literatúra			
Baroková literatúra			
Klasicistická literatúra			
Štandardizované diela			
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
<b>Slovenský jazyk a literatúra</b>	<b>Druhý</b>	<b>3</b>	<b>99</b>
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
<b>Slovenský jazyk a literatúra</b>	<b>Tretí</b>	<b>3</b>	<b>99</b>
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
<b>Slovenský jazyk a literatúra</b>	<b>Štvrtý</b>	<b>3</b>	<b>90</b>
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			

<b>Názov predmetu</b>	<b>ANGLICKÝ JAZYK</b>
<b>Časový rozsah výučby</b>	3-3-3-3
<b>Ročník</b>	prvý, druhý, tretí, štvrtý
<b>Kód a názov študijného odboru</b>	2495 K autotronik jednostopové vozidlá
<b>Vyučovací jazyk</b>	slovenský jazyk

### Charakteristika predmetu

Daný vyučovací predmet patrí medzi všeobecnovzdelávacie.. 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. informácie o sebe, o rodine, nakupovaní, miestnom zemepise a o zamestnaní). Dokáže komunikovať v jednoduchých a rutinných úlohách vyžadujúcich si jednoduchú a priamu výmenu informácií o známych a bežných záležitostiach. Dokáže jednoduchými slovami opísať svoje rodinné zázemie, bezprostredné okolie a záležitosti v oblastiach nevyhnutných potrieb (SERR, 2013, s. 26). Všeobecné ciele vyučovacieho predmetu anglický jazyk/nemecký jazyk vychádzajú z modelu všeobecných kompetencií a komunikačných jazykových kompetencií, ako ich uvádza Spoločný európsky referenčný rámec pre jazyky (ŠPÚ, 2013). Cieľom vyučovacieho predmetu anglický jazyk/nemecký jazyk je umožniť žiakom: • efektívne používať všeobecné kompetencie, využívať komunikačné jazykové kompetencie; • spracovať hovorený alebo napísaný text ako poslucháč alebo čitateľ; • vytvoriť ústny alebo písomný text; • používať hovorené a písané texty Podstatou jazykového vzdelávania je, aby žiak dokázal: • riešiť každodenné životné situácie; • vymieňať si informácie; • lepšie chápať spôsob života Počúvanie s porozumením – výkonový štandard - Žiak počas štúdia dokáže: • porozumieť podstate počutého natoľko, aby bol schopný splňať konkrétne potreby za predpokladu, že reč je jasne formulovaná a pomaly artikulovaná; • porozumieť slovným spojeniam a vetám vzťahujúcim sa na bežné oblasti každodenného života; • porozumieť základným

# STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

informáciám v krátkych zvukových záznamoch • porozumieť základným bodom v prejave Čítanie s porozumením – výkonový štandard - Žiak počas štúdia dokáže: • porozumieť krátkym jednoduchým vetám textom; • rozumieť označeniam; • pochopiť konkrétne informácie v jednoduchších písaných materiáloch • porozumieť jednoduchým osobným listom; • vyhľadať konkrétne informácie • vyhľadať špecifické informácie Písomný prejav – výkonový štandard - Žiak počas štúdia dokáže: • napísať krátke jednoduché poznámky • napísať jednoduché osobné listy; • zaznamenať krátky jednoduchý odkaz za predpokladu • napísať jednoduché vety a spojiť ich najčastejšie sa vyskytujúcimi spojovacími výrazmi; • jednoducho opísať aspekty všedného dňa Ústny prejav – výkonový štandard – dialóg - Žiak počas štúdia dokáže: • komunikovať v jednoduchých a bežných situáciách, identifikovať hlavnú tému diskusie • používať jednoduché zdvorilostné formy oslovení; • sformulovať pozvania; • vyjadriť, čo sa mu páči a čo nie. Ústny prejav – monológ - Žiak počas štúdia dokáže: • opísať každodenné skutočnosti zo svojho prostredia •

## Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu

Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu: 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 • v receptívnych jazykových činnostiach a stratégiách 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.

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
<b>Anglický jazyk</b>	<b>prvý</b>	<b>3</b>	<b>99</b>

Voľný čas a záľuby

Rodina a spoločnosť

Domov a bývanie

Móda, obliekanie a nakupovanie

Peniaze a nakupovanie

Vzdelávanie

Svet práce

Jedlo a zdravie

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
<b>Anglický jazyk</b>	<b>Druhý</b>	<b>3</b>	<b>99</b>

Cestovanie, krajiny, miesta

Šport

# STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

Starostlivosť o zdravie			
Veda a technika			
Človek a príroda			
Kultúra a umenie			
Knihy			
Ľudia a spoločnosť, pravidlá správania sa			
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
<b>Anglický jazyk</b>	<b>Tretí</b>	<b>3</b>	<b>99</b>
Mládež a spoločnosť			
Komunikácia a jazyky			
Masmédiá			
Multikultúrna spoločnosť			
Idoly a slávni ľudia			
Mestá a miesta			
Slovensko			
Moje mesto/dedina			
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
<b>Anglický jazyk</b>	<b>Štvrtý</b>	<b>3</b>	<b>90</b>
Vzťahy			
Rodina			
Domov a bývanie			
Multikultúrna spoločnosť			
Vzdelanie a práca			
Zdravie, jedlo a šport			
Anglicky hovoriace krajiny			
Veľká Británia			
Spojené štáty americké			

<b>Názov predmetu</b>	<b>ETICKÁ VÝCHOVA</b>
<b>Časový rozsah výučby</b>	1-1-0-0
<b>Ročník</b>	prvý, druhý
<b>Kód a názov študijného odboru</b>	2495 K autotronik jednostopové vozidlá
<b>Vyučovací jazyk</b>	slovenský jazyk

# STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

<b>Charakteristika predmetu</b>			
<p>Vyučovaci 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 prehĺbuje ho. Jeho obsah je štruktúrovaný do tematických celkov.</p> <p>Poslaním povinnej voliteľného predmetu etická výchova je vychovávať osobnosť s vlastnou identitou a hodnotovou orientáciou, v ktorej úcta k človeku a k prírode, spolupráca, prosociálnosť a národné hodnoty zaujímajú významné miesto. Pri plnení tohto cieľa sa neuspokojuje iba s poskytovaním informácií o morálnych zásadách, ale zážitkovým učením účinne podporuje pochopenie a interiorizáciu (zvnútornenie) mravných noriem a napomáha osvojeniu správania sa, ktoré je s nimi v súlade. Pripravuje mladých ľudí pre život v tom zmysle, aby raz ako dospelí prispeli k vytváraniu harmonických a stabilných vzťahov v rodine, na pracovisku, medzi spoločenskými skupinami, v národe a medzi národmi. Etická výchova sa v prvom rade zameriava na výchovu k prosociálnosti, ktorá sa odráža v morálnych postojoch a v regulácii správania žiakov. Pre etickú výchovu je primárny rozvoj etických postojov a prosociálneho správania. Jej súčasťou je aj rozvoj sociálnych zručností (otvorená komunikácia, empatia, pozitívne hodnotenie iných,...) ako aj podpora mentálnej hygieny, podieľa sa na primárnej prevencii porúch správania a učenia.</p>			
<b>Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu</b>			
<p>Cieľom etickej výchovy ako povinnej voliteľného predmetu na stredných školách je:</p> <p>vysvetliť žiakom základné etické pojmy</p> <p>ďalej rozvíjať a zdokonaľovať u žiakov základné etické postoje a spôsobilosti, osvojené na základnej škole, ako sú sebaovládanie, pozitívne hodnotenie seba a druhých, komunikačné zručnosti, tvorivé riešenie medzilidských 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
<b>Etická výchova</b>	<b>prvý</b>	<b>1</b>	<b>33</b>
Komunikácia			
Dôstojnosť ľudskej osoby			
Etika sexuálneho života			

## STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
<b>Etická výchova</b>	<b>druhý</b>	<b>1</b>	<b>33</b>
Dobré vzťahy v rodine			
Filozofické zovšeobecnenie dosiaľ osvojených etických zásad			
Etika práce, etika a ekonomika			

<b>Názov predmetu</b>	<b>NÁBOŽENSKÁ VÝCHOVA</b>
<b>Časový rozsah výučby</b>	1-1-0-0
<b>Ročník</b>	prvý, druhý
<b>Kód a názov študijného odboru</b>	<b>2495 K – Autotronik</b> jednostopové vozidlá
<b>Vyučovací jazyk</b>	slovenský jazyk

### Charakteristika predmetu

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

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

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

Výučba predmetu zároveň 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.

### Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu

- formulovať otázky týkajúce sa základných životných hodnôt, postojov a konania
- konfrontovať ich s vedecky a nábožensky (kresťansky) formulovanými pohľadmi na svet
- hľadať svoju vlastnú životnú hodnotovú orientáciu
- formovať svedomie
- spoznávaním identity človeka reflektovať vlastnú identitu
- uvedomiť si dôležitý význam vlastného rozhodnutia pre svetonázorový postoj

## STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

- prehlbovať 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
<b>Náboženská výchova</b>	<b>prvý</b>	<b>1</b>	<b>33</b>

Hľadanie cesty

Boh v ľudskom svete

Byť človekom

Na ceste k osobnosti – šance a riziká

Boh a človek

Človek v spoločenstve

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
<b>Náboženská výchova</b>	<b>druhý</b>	<b>1</b>	<b>33</b>

Moje hodnoty

Hodnoty života

Šírenie kresťanských hodnôt v Európe

Kresťanské hodnoty v spoločnosti

Pramene plnohodnotného života

Plnosť života

<b>Názov predmetu</b>	<b>DEJEPIS</b>
<b>Časový rozsah výučby</b>	1-1-0-0
<b>Ročník</b>	prvý, druhý
<b>Kód a názov študijného odboru</b>	<b>2495 K Autotronik</b> jednotopové vozidlá
<b>Vyučovací jazyk</b>	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,

# STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

rozvíja, rozširuje a prehľbuje ho. Jeho obsah je štruktúrovaný do tematických celkov.

Hlavnou funkciou dejepisu je kultivovanie historického vedomia žiaka ako celistvej osobnosti a uchovanie 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 interaktívnych vzťahoch predstavuje jeden z významných prostriedkov procesu humanizácie žiakov. Tí si v ňom postupne osvojujú kultúru spoločenskej komunikácie a demokratické spôsoby svojho konania na základe oboznamovania sa s historickým procesom ako jedným zo základných predpokladov komplexného poznávania sveta a ľudskej spoločnosti.

## Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu

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

- poznávať históriu, ktorá nepredstavuje uzavretú minulosť (sumu faktov a letopočtov) so vždy konečnými a jednostrannými interpretáciami

- poznávať históriu, ktorá je výsledkom mnohostranného a protirečivého procesu

- poznávať históriu na základe kritickej analýzy primeraných multiperspektívnych (mnohostranných) školských historických prameňov, ktoré považujeme za základný prostriedok nadobúdania spôsobilosti rozumieť dejinám, preto aj za integrálnu súčasť didaktického systému výučby dejepisu i učebníc dejepisu

- rozvíjať komplex kompetencií – spôsobilostí, schopností klásť si v aktívnej činnosti kognitívne rôznorodé otázky, prostredníctvom ktorých žiaci riešia uvedené úlohy a problémy

- rozvíjať a kultivovať kultúrny dialóg a otvorenú diskusiu ako základný princíp fungovania histórie i školského dejepisu v demokratickej spoločnosti

- závažným predpokladom rozvíjania a uplatňovania uvedených cieľových kategórií je prekonávať 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

# STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

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

<b>Názov predmetu</b>	<b>OBČIANSKA NÁUKA</b>
<b>Časový rozsah výučby</b>	1-1-1-0
<b>Ročník</b>	prvý, druhý, tretí
<b>Kód a názov študijného odboru</b>	<b>2495 K Autotronik</b> jednostopové vozidlá
<b>Vyučovací jazyk</b>	slovenský jazyk
<b>Charakteristika predmetu</b>	

# STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

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 prehĺbuje 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
<b>Občianska náuka</b>	<b>prvý</b>	<b>1</b>	<b>33</b>

### Človek ako jedinec

Človek a spoločnosť

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
<b>Občianska náuka</b>	<b>druhý</b>	<b>1</b>	<b>33</b>

Občan a štát

Ľudské práva a slobody

Spoločenský pohyb v jednotlivých oblastiach spoločenského života

Sociálne napätie v spoločnosti

Globálne témy v dnešnom svete

# STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

Humanitárna a rozvojová pomoc			
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
<b>Občianska náuka</b>	<b>tretí</b>	<b>1</b>	<b>33</b>
Filozofia a jej atribúty			
Dejinná filozofický exkurz			
Religionistika			

<b>Názov predmetu</b>	<b>FYZIKA</b>
<b>Časový rozsah výučby</b>	1-1-1-0
<b>Ročník</b>	Prvý, druhý, tretí
<b>Kód a názov študijného odboru</b>	2495 K autotronik
<b>Vyučovací jazyk</b>	slovenský jazyk

### Charakteristika predmetu

Obsah výučby vychádza zo vzdelávacej oblasti „*Človek a príroda*“. Na vytvorenie predmetu sme integrovali 8 obsahových štandardov: Mechanika, Energia okolo nás, Elektromagnetické žiarenie a fyzika mikrosвета, Molekulová fyzika a termodynamika, Vlastnosti kvapalín a plynov, Elektrina, Magnetizmus a 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 žiarenia a fyzika mikrosвета kvalitatívne charakterizujú rôzne druhy elektromagnetického žiarenia, opíšu zloženie atómu. V tematickom celku Molekulová fyzika a termodynamika vysvetlia podstatu kinetickej teórie stavby látok, vysvetlia pojem teplo a jeho súvis s prácou, opíšu teplotnú rozťažnosť látok. V tematickom celku Vlastnosti kvapalín a plynov opíšu štruktúru kvapalných a plynných látok, vysvetlia základné zákony pre kvapaliny a plyny. V tematickom celku Elektrina charakterizujú základné vlastnosti elektrického náboja, charakterizujú elektrické pole, opíšu elektrický odpor ako vlastnosť látky. V tematickom celku Magnetizmus definujú veličiny opisujúce magnetické pole, vysvetlia jav elektromagnetickej indukcie. 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

# STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

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..			
<b>Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu</b>			
Základným cieľom predmetu je poskytnúť žiakom vedomosti a zručnosti potrebné na správne pochopenie a vysvetlenie prírodovedných javov v okolí 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			
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
<b>Fyzika</b>	<b>prvý</b>	<b>1</b>	<b>33</b>
1. Mechanika			
2. Energia okolo nás			
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
<b>Fyzika</b>	<b>druhý</b>	<b>1</b>	<b>33</b>
1. Elektromagnetické žiarenie a fyzika mikrosveta			
2. Molekulová fyzika a termodynamika			
3. Vlastnosti kvapalín a plynov			
4. Elektrina			
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
<b>Fyzika</b>	<b>tretí</b>	<b>1</b>	<b>33</b>
1. Elektrina			
2. Magnetizmus			
3. Optika			

# STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

<b>Názov predmetu</b>	<b>MATEMATIKA</b>
<b>Časový rozsah výučby</b>	2-2-2-2
<b>Ročník</b>	prvý, druhý , tretí, štvrtý
<b>Kód a názov študijného odboru</b>	2495 K autotronik jednostopové vozidlá
<b>Vyučovací jazyk</b>	slovenský jazyk
<b>Charakteristika predmetu</b>	
<p>Obsah výučby vychádza zo vzdelávacej oblasti „Matematika a práca s informáciami“ . Na vytvorenie predmetu sme integrovali 5 obsahových štandardov „Čísla, premenná a početné výkony s číslami“, „Vzťahy, funkcie, tabuľky, diagramy“, „ Geometria a meranie“, „ Kombinatorika , pravdepodobnosť, štatistika“, „ Logika , dôvodenie, dôkazy“.</p> <p>Jeho výučba je orientovaná do 1. až 4. ročníka štúdia s týždennou hodinovou dotáciou 2 hodiny v každom ročníku.</p> <p>Predmet matematika v študijnom odbore 2495 K autotronik svojim obsahom nadväzuje na učivo základnej školy, rozvíja ho, rozširuje a prehľbuje.</p> <p>Matematické vzdelávanie je významnou súčasťou všeobecnej vzdelanosti. Vedie žiakov k pochopeniu vzťahov v prírode i spoločnosti, vybavuje žiakov poznatkami potrebnými pre každodenný život.</p> <p>Matematické vzdelávanie v odbornom školstve má svoje významné miesto, nakoľko v jednotlivých odboroch plní popri funkcii všeobecného vzdelávania aj prípravnú funkciu pre odbornú zložku vzdelávania. Matematika učí žiakov schopnosti aplikovať získané vedomosti a zručnosti pri riešení úloh z praxe. Poskytuje im vedomosti a zručnosti, ktoré sú potrebné pre úspešné zvládnutie odborných predmetov príslušného študijného odboru a pre výkon ich budúceho povolania. Žiak si utvára obraz o matematike ako celku, získa vedomosti z oblasti algebry, planimetrie, stereometrie, funkcií, kombinatoriky, logiky a zo základov pravdepodobnosti a štatistiky.</p>	
<b>Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu</b>	
<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"> <li>- rozumieť matematickej terminológii a symbolike (množinovému jazyku a pojmom z matematickej logiky) a správne ju interpretovať a používať z nariadení, zákonov, vyhlášok a matematiky,</li> <li>- rozumieť základným matematickým pojmom a vzťahom medzi nimi, obsahom základných definícií a viet,</li> <li>- vyhľadávať, hodnotiť, triediť, používať matematické informácie v bežných profesných situáciách a používať pritom výpočtovú techniku a prístupné informačné a komunikačné technológie,</li> <li>- 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,</li> <li>- ovládať základné poznatky o číselných oboroch, výrazoch, mocninách, rovniciach, nerovniciach, funkciách, planimetrii a geometrii,</li> </ul>	

## STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

<ul style="list-style-type: none"> <li>- orientovať sa v grafickom vyjadrení funkčnej závislosti,</li> <li>- prevádzať numerické a grafické riešenia, vedieť pracovať s kalkulátorom,</li> <li>- používať algoritmy v riešení algebraických i geometrických úloh,</li> <li>- aplikovať matematické poznatky pri riešení úloh z odbornej a hospodárskej praxe,</li> <li>- vedieť určiť bežné geometrické útvary a prevádzať jednotky,</li> <li>- kriticky vyhodnocovať informácie kvantitatívneho charakteru získané z rôznych zdrojov – grafov, diagramov, tabuliek,</li> <li>- správne sa matematicky vyjadrovať.</li> </ul>			
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
<b>Matematika</b>	<b>prvý</b>	<b>2</b>	<b>66</b>
1. Opakovanie učiva zo ZŠ			
2. Logika, dôvodenie, dôkazy			
3. Čísla, premenná a početové výkony s číslami			
4. Vzťahy, funkcie, tabuľky, diagramy			
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
<b>Matematika</b>	<b>Druhý</b>	<b>2</b>	<b>66</b>
Vzťahy, funkcie, tabuľky a diagramy			
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
<b>Matematika</b>	<b>Tretí</b>	<b>2</b>	<b>66</b>
Geometria a meranie			
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
<b>Matematika</b>	<b>Štvrtý</b>	<b>2</b>	<b>60</b>
Kombinatorika , pravdepodobnosť a štatistika			

# STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

<b>Názov predmetu</b>	<b>INFORMATIKA</b>
<b>Časový rozsah výučby</b>	1-1-0-0
<b>Ročník</b>	prvý, druhý
<b>Kód a názov študijného odboru</b>	2495 K autotronik jednostopové vozidlá
<b>Vyučovací jazyk</b>	slovenský jazyk
<b>Charakteristika predmetu</b>	
<p>Obsah výučby predmetu <b>informatika</b> 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 štúdiá. 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>	
<b>Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu</b>	
<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 všeobecnovzdelávacie predmet informatika v spojení s informačnými technológiami vytvára platformu pre všetky ďalšie predmety. Oblasť informatiky zaznamenala mimoriadny rozvoj, preto vo všeobecnovzdelávacom predmete informatika je potrebné dôkladnejšie sa zamerať na štúdium základných univerzálnych pojmov, ktoré prekračujú súčasné technológie. Dostupné technológie majú poskytnúť vyučovaniu informatiky široký priestor na motiváciu a praktické projekty.</p> <p>Výchovno-vzdelávacie proces vo vyučovacom predmete Informatika smeruje k tomu, aby žiaci:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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;</li> <li>- 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);</li> <li>- 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);</li> <li>- si rozvíjali svoju osobnosť, tvorivosť, logické myslenie, zodpovednosť, morálne a vôľové vlastnosti, húževnatosť, sebakritickosť a snažili sa o sebazvedávanie;</li> <li>- 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.</li> </ul>	

# STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
<b>Informatika</b>	<b>prvý</b>	<b>1</b>	<b>33</b>
1. Informácie okolo nás			
2. Princípy fungovania IKT			
3. Komunikácia prostredníctvom DT			
4. Informačná spoločnosť			
5. Postupy a riešenia problémov, algoritmické myslenie			
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
<b>Informatika</b>	<b>Druhý</b>	<b>1</b>	<b>33</b>
1. Informácie okolo nás,			
2. Komunikácia prostredníctvom DT			
3. Informačná spoločnosť			
4. Postupy a riešenia problémov, algoritmické myslenie			

<b>Názov predmetu</b>	<b>TELESNÁ A ŠPORTOVÁ VÝCHOVA</b>
<b>Časový rozsah výučby</b>	1-1-1-1
<b>Ročník</b>	prvý, druhý, tretí, štvrtý
<b>Kód a názov študijného odboru</b>	2495 K Autotronik jednostopové vozidlá
<b>Vyučovací jazyk</b>	slovenský jazyk
<b>Charakteristika predmetu</b>	
<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 súčasť 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>	
<b>Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu</b>	

## STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

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

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Telesná a športová výchova	<b>prvý</b>	<b>1</b>	<b>33</b>

Organizácia TSV, poučenie o bezpečnosti, hygiena

Atletika

Volejbal

Basketbal

Kondičná gymnastika

Florbal

Futbal

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Telesná a športová výchova	<b>Druhý</b>	<b>1</b>	<b>33</b>

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	<b>Tretí</b>	<b>1</b>	<b>33</b>

Organizácia TSV, poučenie o bezpečnosti, hygiena

Atletika

Teória tel. kultúry

# STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

Volejbal			
Basketbal			
Telesná zdatnosť a pohybová výkonnosť Kondičná gymnastika			
Florbal			
Futbal			
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Telesná a športová výchova	Štvrtý	1	30
Organizácia TSV, poučenie o bezpečnosti, hygiena v TSV			
Teória tel. kultúry			
Atletika			
Volejbal			
Basketbal			
Futbal			
Florbal			
Kondičná gymnastika			

## Učebné osnovy odborných predmetov

<b>Názov a adresa školy</b>	Stredná odborná škola automobilová Moldavská cesta 2 041 99 Košice
<b>Názov školského vzdelávacieho programu</b>	<b>2495 K autotronik – jednostopové vozidlá</b>
<b>Kód a názov ŠVP</b>	23, 24 Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba II
<b>Kód a názov učebného odboru</b>	2495 K autotronik – jednostopové vozidlá
<b>Stupeň vzdelania</b>	Úplné stredné odborné vzdelanie
<b>Úroveň SKKR/EKR</b>	4
<b>Dĺžka štúdia</b>	4 roky
<b>Forma výchovy a vzdelávania</b>	denná

<b>Názov predmetu</b>	<b>Technické zobrazovanie</b>
<b>Časový rozsah výučby</b>	2cv-0-0-0
<b>Ročník</b>	prvý
<b>Kód a názov študijného odboru</b>	2495 K Autotronik jednostopové vozidlá

# STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

<b>Vyučovací jazyk</b>	slovenský jazyk
<b>Charakteristika predmetu</b>	
<p>Odborný predmet technické zobrazovanie v učebnom odbore dáva prehľad o základných pravidlách kreslenia technických strojárenských výkresoch, o pravidlách čítania technickej dokumentácie, a tiež o stanovení tolerancií presnosti a geometrických odchýlok. Vedomosti a zručnosti, ktoré žiaci získajú pri štúdiu v tomto predmete veľmi úzko súvisia s opravárenskou činnosťou. Učivo sa skladá z poznatkov o normalizácii v technickom zobrazovaní, o základoch zobrazovania, o základoch technického zobrazovania. Žiaci sa naučia čítať a používať technické výkresy. Odborný predmet je previazaný s odbornými vyučovacimi predmetmi praktická príprava, automobilová technika a opravárstvo, strojárstvo, strojárka technológia, elektrotechnika. Metódy, formy a prostriedky vyučovania technického zobrazovania 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 má povinnosť motivovať, povzbudzovať a viesť žiaka k čo najlepším výkonom, podporovať jeho aktivity všeobecne, ale aj v oblasti zvýšeného záujmu v rámci učebného odboru. Pri výučbe používame formu výkladu, riadeného rozhovoru, preferujeme prácu s učebnicami a výklad učiva s počítačom. Odporúčajú sa aj rôzne odborné časopisy a prospekty. Stimulovať poznávacie činnosti žiaka predpokladá uplatňovať vo vyučovaní predmetu technické zobrazovanie proporcionálne zastúpenie a prepojenie praktického a teoretického poznávania. Výhovné a vzdelávacie stratégie napomôžu rozvoju a upevňovaniu kľúčových kompetencií žiaka. V tomto predmete budeme rozvíjať a skvalitňovať kľúčové kompetencie tvorivo riešiť problémy a spôsobilosti využívať informačné technológie. Preto je dôležitou súčasťou teoretického poznávania a zároveň prostriedkom precvičovania, upevňovania, prehľbovania a systematizácie poznatkov okrem iného aj riešenie kvantitatívnych a kvalitatívnych cvičení z učiva jednotlivých tematických celkov, úloh komplexného charakteru, ktoré umožňujú spájať a využívať poznatky z viacerých častí učiva v rámci medzipredmetových vzťahov. K významným prvkom vo výchovno-vzdelávacom procese predmetu technické zobrazovanie patria aj ukážky trojrozmerných pomôcok spojovacích súčiastok na výukových paneloch, s využitím elektronických pomôcok prostredníctvom PC - notebooku a LCD projektora s možnosťou umiestnenia prezentovanej látky žiakom na Edupage. Hodnotenie žiakov bude založené na kritériách hodnotenia v každom vzdelávacom výstupe. Klasifikácia bude vychádzať z pravidiel hodnotenia tohto školského vzdelávacieho programu. Použijú sa adekvátne metódy a prostriedky hodnotenia.</p>	
<b>Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu</b>	
<p>Vo vyučovacom predmete technické zobrazovanie využívame pre utváranie a rozvíjanie nasledujúcich kľúčových kompetencií výchovné a vzdelávacie stratégie, ktoré žiakom umožňujú:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-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),</li><li>-vyjadriť alebo formulovať (jednoznačne) problém, ktorý sa objaví pri ich vzdelávaní, hľadať,</li><li>-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,</li><li>-korigovať nesprávne riešenia problému, používať osvojené metódy riešenia problémov aj v iných oblastiach vzdelávania žiakov, pokiaľ sú dané metódy v týchto oblastiach aplikovateľné.</li></ul> <p>Spôsobilosti využívať informačné technológie:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-získavať informácie v priebehu ich odborného vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov,</li></ul>	

# STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

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
<b>Technické zobrazovanie</b>	<b>prvý</b>	<b>2cv</b>	<b>66</b>
1. Zobrazovanie strojových súčiastok a jednoduchých celkov			
2. Zhotovovanie a čítanie technických výkresov podľa technických noriem STN, EU, ISO			
3. Kreslenie a čítanie elektrotechnických schém			
4. Zobrazenie elektrických súčiastok a elektronických zariadení			
5. Orientácia v technickej dokumentácii			
6. Využívanie informačných technológií pri tvorbe výkresovej dokumentácie			
7. Základné znalosti z 3D modelovania			
8. Grafické systémy v automobilovom priemysle			
9. Spracovanie návrhov jednotlivých poškodených časti cez 3D tlač			

<b>Názov predmetu</b>	<b>STROJÁRSTVO</b>
<b>Časový rozsah výučby</b>	2+2cv
<b>Ročník</b>	prvý
<b>Kód a názov študijného odboru</b>	<b>2495 K autotronik</b> jednostopové vozidlá
<b>Vyučovací jazyk</b>	slovenský jazyk

### Charakteristika predmetu

Odborný predmet **strojárstvo** v učebnom odbore umožňuje oboznámiť sa so základnými druhmi materiálov, ich vlastnosťami, ako aj spôsobmi ich spracovania a možnosťami ich využitia v montážnych technológiách. Taktiež dáva prehľad o základných strojových súčiastkach, ich konštrukcii, spájaní, použitím v mechanizmoch, funkciou mechanizmov a konštrukčných celkov. Vedomosti a zručnosti, ktoré žiaci získajú pri štúdiu v tomto predmete veľmi úzko súvisia s opravárenskou činnosťou. Učivo sa skladá z poznatkov o jednotlivých strojových súčiastkach, ich funkciou v strojovom celku, popise jednoduchého ručného spracovania kovov, základov strojového obrábania, použítí vhodných pracovných pomôcok, náradia, nástrojov, voľbe pracovných podmienok.

Predmet vedie žiakov k získaniu vedomostí o nutnosti dodržiavania a záväznosti technologického postupu, príprave pracoviska a vytvorení podmienok pre profesionálnu prácu, k vedomostiam o použití náradia a servisnej techniky k vedomostiam o základnej súčiastkovej skladbe vozidla a jej materiálovej náročnosti, k poznaniu základných vzťahov k životnému prostrediu a ekologickým zásadám. Úlohou predmetu je pripraviť žiakov aj na štandardnú opravárenskú techniku, vybavenie servisného pracoviska so základnými teoretickými vedomosťami potrebnými pre štandardné opravy cestných motorových vozidiel pri posúdení stavu a pripravenosti pracoviska.

Odborný predmet **strojárstva** je medzipredmetovo previazaný s odbornými vyučovacími predmetmi odborný výcvik, technické zobrazovanie, automobilová technika, prevádzka a údržba automobilovej techniky, automobilová technika a opravárstvo a tiež diagnostika.

# STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

Metódy, formy a prostriedky vyučovania **strojárstva** majú stimulovať rozvoj poznávacích schopností žiakov, podporovať ich cieľavedomosť, samostatnosť a tvorivosť. Uprednostňujeme také stratégie vyučovania, pri ktorých žiak ako aktívny subjekt v procese výučby má možnosť spolurozhodovať a spolupracovať, učiteľ zase má povinnosť motivovať, povzbudzovať a viesť žiaka k čo najlepším výkonom, podporovať jeho aktivity všeobecne, ale aj v oblasti zvýšeného záujmu v rámci učebného odboru. Pri výučbe používame formu výkladu, riadeného rozhovoru, prácu s učebnicami, výklad učiva s počítačom, skupinové úlohy a praktické cvičenia. Odporúčajú sa aj rôzne odborné časopisy, prospekty a audio-vizuálne pomôcky výučby. Pre dosiahnutie vzdelávacích cieľov je výučba rozdelená v rovnakom pomere na vyučovanie s teoretickým charakterom a charakterom cvičení.

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

K významným prvkom vo výchovno-vzdelávacom procese predmetu **strojárstva** patria aj ukážky trojrozmerných pomôcok spojovacích súčiastok na výukových paneloch, náradia, s využitím audio-vizuálnych pomôcok prostredníctvom PC - notebooku a LCD projektora s možnosťou umiestnenia prezentovanej látky žiakom na Edupage.

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

## Ciele vyučovacieho predmetu

Cieľom vyučovacieho predmetu **strojárstvo** je poskytnúť žiakom súbor vedomostí, zručností a kompetencií v autoprofesii, formovať logické myslenie a rozvíjať vedomosti, zručnosti a kľúčové kompetencie využiteľné aj v ďalšom vzdelávaní, odbornom výcviku a občianskom živote. Žiaci získajú poznatky o študijnom odbore autotronik pre svoju budúcu profesiu.

V tomto predmete budeme rozvíjať a skvalitňovať tieto kľúčové kompetencie: spôsobilosť interaktívne používať vedomosti, informačné a komunikačné technológie, komunikovať v materinskom a cudzom jazyku a schopnosť pracovať v rôznorodých skupinách.

## Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu

Vo vyučovacom predmete **strojárstvo** 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

# STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

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
<b>Strojárstvo</b>	<b>prvý</b>	<b>2+2cv</b>	<b>132</b>
Odborná terminológia v oblasti strojárstva			
Technické materiály a vlastnosti technických materiálov			
Tepelné a chemicko-tepelné spracovanie materiálov			
Ručné spracovanie kovov a strojové obrábanie			
Spoje, spojovacie súčiastky a orientácia v strojných tabuľkách a normách			
Časti strojov – časti konštrukčných celkov			
Technológia montáže a demontáže strojových súčiastok			
Mechanizmy používané v strojárstve			
Tvárnenie			
Zváranie			
Korózia a antikoročná ochrana			
Potrubia – charakteristika, druhy, časti a ich spájanie			
Utesňovanie súčiastok a spojov			

<b>Názov predmetu</b>	<b>PREVÁDZKA A ÚDRŽBA AUTOMOBILOVEJ TECHNIKY</b>
<b>Časový rozsah výučby</b>	(0-1cv-0-0)
<b>Ročník</b>	(druhý)
<b>Kód a názov študijného odboru</b>	2495 K Autotronik jednotopové vozidlá
<b>Vyučovací jazyk</b>	slovenský jazyk

### **Charakteristika predmetu**

Predmet prevádzka dielne má medzipredmetový charakter. Dopĺňa vedomosti a zručnosti žiaka, získané v ďalších odborných zložkách vzdelávania o najdôležitejšie poznatky a zručnosti súvisiace s jeho uplatnením vo svete práce. Tie by mu mali pomôcť pri rozhodovaní o ďalšej profesijnej a vzdelávacej orientácii, pri

# STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

<p>vstupe na trh práce a pri uplatňovaní pracovných práv. Dokáže sa tiež úspešne presadiť na trhu práce i v živote. Predmet prevádzka dielne vedie žiakov k tomu, aby porozumeli základným vzťahom v autoprofesiách. Žiaci získavajú základné vedomosti o rozdielov pri poskytovaní služieb v opravovniach a v servisoch.. Žiaci sa učia porozumieť výhodám údržby a opráv poskytovaných autorizovanými servismi. Stále sa vyvíjajúca legislatíva a vzťahy na trhu práce vyžadujú, aby absolvent dokázal teoretické vedomosti aplikovať v praxi. To predpokladá schopnosť používať moderné informačné technológie, bez ktorých sa v súčasnom svete práce nezaobíde. Vyučovanie bude prebiehať v bežnej triede. Žiaci sú hodnotení podľa kritérií tohto vzdelávacieho programu.</p>			
<b>Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu</b>			
<p>Cieľom predmetu je osvojenie si základných poznatkov z oblasti organizácii opravovní a servisov, s poskytovanými službami a vybavením na úrovni vykonávania údržby a opráv. Vytvorí si prehľad o údajoch v servisnej dokumentácii. Pochopenie súvislostí a rozdielov medzi technickou diagnostikou a prognostikou má za cieľ podporiť u žiakov vzťah ku kvalitnému a racionálnemu vykonávaniu ich pracovných činností. U žiakov sa kladie dôraz na formovanie vzťahu ku kolektívu a k tímovej práci. Cieľom vyučovacieho predmetu prevádzka dielne je poskytnúť žiakom súbor vedomostí, zručností a kompetencií v autoprofessii a formovať ich logické myslenie, rozvíjať vedomosti, zručnosti a kľúčové kompetencie využiteľné aj v ďalšom vzdelávaní, odbornom výcviku a občianskom živote. Žiaci získajú poznatky o študijnom odbore autotronik pre svoju budúcu profesiu.</p>			
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
<b>Prevádzka a údržba automobilovej techniky</b>	<b>druhý</b>	<b>1cv</b>	<b>33</b>
1. Organizácia opravovní a servisov			
2. Technická diagnostika a prognostika vozidiel (STK, EK)			
3. Zdvíhacie a manipulačné stroje a zariadenia			
4. Servisná dokumentácia			
5. Skladovanie			
6. Garážovanie vozidiel			
7. Neštandardné skúšky a zásady hospodárnej prevádzky vozidla			

<b>Názov predmetu</b>	<b>ELEKTROTECHNIKA</b>
<b>Časový rozsah výučby</b>	3+1cv-0-0-0
<b>Ročník</b>	prvý
<b>Kód a názov študijného odboru</b>	<b>2495 K autotronik – jednostopové vozidlá</b>
<b>Vyučovací jazyk</b>	slovenský jazyk
<b>Charakteristika predmetu</b>	
<p>Vyučovací predmet poskytuje žiakom potrebné vedomosti z oblasti základných elektrických javov. Prispieva k pochopeniu princípov, funkcie a využitia elektrických strojov, prístrojov a zariadení. Obsah vyučovacieho predmetu elektrotechnika je rozdelený do jednotlivých tematických celkov, ktoré umožňujú poskytnúť žiakom súbor teoretických vedomostí a praktických zručností z oblasti jednosmerného prúdu, elektrostatického poľa, magnetického poľa, striedavého prúdu, jednosmerných a striedavých strojov,</p>	

# STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

elektrických prístrojov a meraní v elektrotechnike. Žiaci na cvičeniach počítajú príklady a nedelia sa na skupiny. Výučba je realizovaná v klasickej učebni.

## Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu

Všeobecné ciele:

- poznať teoretické základy elektrotechniky,
- využívať všeobecné poznatky, pojmy, pravidlá a princípy pri riešení praktických úloh,
- mať prehľad o elektrických strojoch a prístrojoch,
- ovládať bežné metódy základných elektrotechnických meraní,
- orientovať sa v základnej elektrotechnickej odbornej terminológii,
- upevňovať poznatky a návyky z oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.

Špecifické ciele:

- poznať základné pojmy elektrotechniky,
- pomenovať zákonitosti a zákony elektrického obvodu, elektrostatického a magnetického poľa,
- riešiť elektrické obvody,
- charakterizovať elektrické stroje a prístroje,
- popísať spôsoby merania elektrických veličín, druhy meracích prístrojov,
- zmerať rôzne elektrické veličiny,
- overiť vlastnosti prvkov elektrických obvodov,
- aplikovať pravidlá bezpečnosti pri práci,
- byť zodpovedný za dodržiavanie bezpečnostných pravidiel.

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
<b>Elektrotechnika</b>	<b>prvý</b>	<b>3+1cv</b>	<b>99+33cv</b>
Základné pojmy v elektrotechnike, bezpečnosť			
Jednosmerný prúd			
Elektrostatické pole			
Magnetické pole			
Striedavý prúd			
Elektrické stroje			
Meranie v elektrotechnike			

<b>Názov predmetu</b>	<b>ELEKTRONIKA</b>
<b>Časový rozsah výučby</b>	0-0-2-0,5cv
<b>Ročník</b>	tretí, štvrtý
<b>Kód a názov študijného odboru</b>	2495 K autotronik – jednostopové vozidlá
<b>Vyučovací jazyk</b>	slovenský jazyk

### Charakteristika predmetu

Vyučovací predmet poskytuje žiakom potrebné vedomosti z oblasti konštrukcie a vlastností elektronických súčiastok, elektronických obvodov a z oblasti elektroniky motorových vozidiel. Prispieva k pochopeniu princípov, funkcie a využitia elektronických obvodov. Obsah vyučovacieho predmetu elektronika je rozdelený do jednotlivých tematických celkov, ktoré umožňujú poskytnúť žiakom súbor teoretických

## STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

vedomostí a praktických zručností z oblastí princípů činnosti a vlastností jednotlivých elektronických součástek, základných elektronických obvodov a z princípů činnosti elektronických obvodov automobilu. Predmet má okrem teórie aj cvičenia. Žiaci na cvičeniach riešia rôzne úlohy z praxe a nedelia na skupiny. Výučba je realizovaná v klasickej učebni.			
<b>Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- oboznámiť sa so základmi elektroniky,</li> <li>- rozvíjať odbornú terminológiu v elektronike,</li> <li>- získať potrebné vedomosti o základných vlastnostiach elektronických prvkov a súčiastok,</li> <li>- poznať činnosť základných elektronických obvodov,</li> <li>- rozvíjať logické a tvorivé myslenie žiakov</li> <li>- popísať lineárne a nelineárne súčiastky elektronických obvodov,</li> <li>- vysvetliť princípy jednoduchých elektronických obvodov na základe schémy,</li> <li>- uviesť princíp činnosti impulzných a logických obvodov,</li> </ul>			
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
<b>Elektronika</b>	<b>tretí</b>	<b>2</b>	<b>66</b>
Lineárne súčiastky elektronických obvodov			
Základné vlastnosti polovodičových materiálov			
Nelineárne súčiastky elektronických obvodov			
Optoelektronické súčiastky			
Usmerňovače			
Zosilňovače			
Oscilátory			
Modulátory a demodulátory			
Impulzné a logické obvody			
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
<b>Elektronika</b>	<b>Štvrtý</b>	<b>0,5 cv</b>	<b>15</b>
Regulácia a riadenie podvozku			
Informačné, komunikačné a navigačné systémy			

# STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

Názov predmetu	EKONOMIKA
Časový rozsah výučby	0,5-1-0-0
Ročník	Prvý, druhý
Kód a názov študijného odboru	2495 K autotronik jednostopové vozidlá
Vyučovacia jazyk	slovenský jazyk
<b>Charakteristika predmetu</b>	
<p>Odborný predmet Ekonomika 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 proporcionálnu a primeranosť učiva podľa schopností žiakov.</p> <p>Predmet vedie žiakov získať ekonomické myslenie, naučiť ich hospodáriť so súkromným a firemným majetkom, s časom a peniazmi. Úlohou predmetu je teoreticky pripraviť žiakov orientovať sa v právnych normách a poskytnúť žiakom odborné vedomosti, aby boli schopní uplatniť sa na trhu práce.</p> <p>Odborný predmet ekonomika je medzipredmetovo previazaný s odbornými vyučovacimi predmetmi.</p> <p>Metódy, formy a prostriedky vyučovania Ekonomiky majú stimulovať rozvoj poznávacích schopností žiakov, podporovať ich cieľavedomosť, samostatnosť a tvorivosť. Uprednostňujeme také stratégie vyučovania, pri ktorých žiak ako aktívny subjekt v procese výučby má možnosť spolurozhodovať a spolupracovať, učiteľ zase má povinnosť motivovať, povzbudzovať a viesť žiaka k čo najlepším výkonom, podporovať jeho aktivity všeobecne, ale aj v oblasti zvýšeného záujmu v rámci učebného odboru. Pri výučbe používame formu výkladu, riadeného rozhovoru, preferujeme prácu s učebnicami a výklad učiva s počítačom. Odporúčajú sa aj rôzne odborné časopisy, prospekty.</p> <p>Stimulovať poznávacie činnosti žiaka predpokladá uplatňovať vo vyučovaní predmetu <b>ekonomika</b> proporcionálne zastúpenie a prepojenie praktického a teoretického poznávania. Výchovné a vzdelávacie stratégie napomôžu rozvoju a upevňovaniu kľúčových kompetencií žiaka. V tomto predmete budeme rozvíjať a skvalitňovať kľúčové kompetencie <i>tvorivo riešiť problémy a spôsobilosti využívať informačné technológie</i>. Preto je dôležitou súčasťou teoretického poznávania a zároveň prostriedkom precvičovania, upevňovania, prehĺbovania a systematizácie poznatkov okrem iného aj riešenie kvantitatívnych a kvalitatívnych úloh z učiva jednotlivých tematických celkov, úloh komplexného charakteru, ktoré umožňujú spájať a využívať poznatky z viacerých častí učiva v rámci medzipredmetových vzťahov.</p> <p>Hodnotenie žiakov bude založené na kritériách hodnotenia v každom vzdelávacom výstupe. Klasifikácia bude vychádzať z pravidiel hodnotenia tohto školského vzdelávacieho programu. Použijú sa adekvátne metódy a prostriedky hodnotenia.</p> <p><b>Ciele vyučovacieho predmetu</b></p> <p>Cieľom vyučovacieho predmetu ekonomika je poskytnúť žiakom súbor vedomostí a zručností v oblasti podnikania, formovať logické myslenie a rozvíjať vedomosti, zručnosti a kľúčové kompetencie využiteľné aj v ďalšom vzdelávaní, odbornom výcviku a občianskom živote.</p>	
<b>Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu</b>	

## STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

- 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;
- 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;

## STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

<ul style="list-style-type: none"> <li>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;</li> <li>charakterizovať dôchodkové poistenie – 1. pilier, 2. pilier a 3. pilier;</li> <li>uviesť druhy poistenia, ktoré sa môžu vzťahovať na náhodné poškodenie majetku alebo zdravia inej osoby;</li> <li>vysvetliť rozdiel medzi poistením vlastného majetku a poistením zodpovednosti súvisiacej s vlastníctvom majetku;</li> <li>vysvetliť podstatu a význam životného poistenia</li> </ul>			
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
<b>Ekonomika</b>	<b>prvý</b>	<b>0,5</b>	<b>16,5</b>
Ekonomika			
Svet práce			
Rozpis učiva predmetu	<b>druhý</b>	<b>1</b>	<b>33</b>
Pravidlá riadenia osobných financií			
Výchova k podnikaniu			
Spotrebiteľská výchova			

<b>Názov predmetu</b>	<b>AUTOMOBILOVÁ TECHNIKA</b>
<b>Časový rozsah výučby</b>	2,5 – 0 – 0 – 0
<b>Ročník</b>	prvý
<b>Kód a názov študijného odboru</b>	2495 K autotronik jednostopové vozidlá
<b>Vyučovacia jazyk</b>	slovenský jazyk

### Charakteristika predmetu

Odborný predmet **automobilová technika** v učebnom odbore poskytuje žiakom základné vedomosti o konštrukčnom prevedení a princípe činnosti základných častí cestných vozidiel, najmä motorových. Jeho obsah je štruktúrovaný do tematických celkov (téma a podtémy).

Vedomosti a zručnosti, ktoré žiaci získajú pri štúdiu v tomto predmete veľmi úzko súvisia s účelom, zložením a činnosťou jednotlivých skupín cestných vozidiel. Učivo sa skladá zo základných poznatkov z histórie cestných vozidiel ich rozdelenia, členenia na jednotlivé konštrukčné skupiny a podrobne sa venuje podvozku motorových vozidiel. Pri výbere učiva sme pristupovali už aj vzhľadom k jeho aplikácii v ďalších odborných predmetoch a s prihliadnutím na vymedzenú týždennú hodinovú

# STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

dotáciu. Prihliadali sme aj na proporionalitu a primeranosť učiva podľa schopností žiakov.

Predmet vedie žiakov k získaniu vedomostí o základnej konštrukčnej skladbe vozidla, jej funkcie, k poznaniu základných vzťahov k životnému prostrediu a ekologickým zásadám v autoopravárstve. Úlohou predmetu je teoreticky pripraviť žiakov aj na štandardnú opravársku techniku.

Odborný predmet **automobilová technika** je medzipredmetovo previazaný s odbornými vyučovacími predmetmi ako odborný výcvik, strojárstvo, strojárská technológia, technické kreslenie, základy elektrotechniky, elektrotechnika.

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

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





K významným prvkom vo výchovno-vzdelávacom procese predmetu **automobilovej techniky** patria aj ukážky trojrozmerných pomôcok skupín na výukových paneloch, elektronických pomôcok prostredníctvom PC - notebooku a LCD projektora s možnosťou umiestnenia prezentovanej látky žiakom na Edupage.

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 **automobilová technika** 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

# STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

<p>efektívnosti a na základe týchto hľadísk prípadne porovnávať aj rôzne riešenia daného problému,</p> <p>✚ korigovať nesprávne riešenia problému,</p> <p>✚ používať osvojené metódy riešenia problémov aj v iných oblastiach vzdelávania žiakov, pokiaľ sú dané metódy v týchto oblastiach aplikovateľné.</p> <p><i>Spôsobilosti využívať informačné technológie</i></p> <p>✚ získavať informácie v priebehu ich odborného vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii,</p> <p>✚ zhromažďovať, triediť, posudzovať a využívať informácie, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému alebo osvojiť si nové poznatky.</p>			
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
<b>Automobilová technika</b>	<b>prvý</b>	<b>2,5</b>	<b>82,5</b>
História cestných vozidiel			
Rozdelenie cestných vozidiel			
Hlavné časti cestných motorových vozidiel			
Podvozok cestných motorových vozidiel I.			

<b>Názov predmetu</b>	<b>DIAGNOSTIKA</b>
<b>Časový rozsah výučby</b>	0,5 za týždeň
<b>Ročník</b>	štvrtý
<b>Kód a názov študijného odboru</b>	2495 K autotronik – jednostopové vozidlá
<b>Vyučovací jazyk</b>	slovenský jazyk
<b>Charakteristika predmetu</b>	
<p>Cieľom predmetu je vedieť diagnostikovať systémy komfortnej elektroniky, vedieť pracovať so zariadeniami pre sériovú a paralelnú diagnostiku a poznať princípy ich použitia. Predmet nadväzuje a úzko spolupracuje najmä s predmetmi automobilová technika, elektronika, elektrotechnika v nadväznosti na odborný výcvik.</p>	
<b>Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu</b>	
<p>Vo vyučovacom procese predmetu <b>diagnostika</b> je potrebné využívať pre utváranie a rozvíjanie kľúčových kompetencií výchovné a vzdelávacie stratégie, ktoré žiakom umožňujú:</p> <p><i>Komunikatívne a sociálne interakčné spôsobilosti</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sprostredkovať informácie vhodným spôsobom (video, text, hovorené slovo, diagram) tak, aby každý každému porozumel,</li> <li>• vyjadriť alebo formulovať (jednoznačne) vlastný názor a záver,</li> <li>• kriticky hodnotiť informácie (časopis, internet),</li> <li>• správne interpretovať získané fakty, vyvodzovať z nich závery a dôsledky.</li> </ul>	

# STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

## Interpersonálne a intrapersonálne spôsobilosti

- rozvíjať prácu v kolektíve, v družnej a priateľskej atmosfére,
- osvojiť si pocit zodpovednosti za seba a spoluzodpovednosti za prácu v kolektíve,
- hodnotiť a rešpektovať svoju vlastnú prácu a prácu druhých.

## Schopnosti riešiť problémy

- rozpoznávať problémy v priebehu ich odborného vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii (pozorovanie, meranie, experimentovanie, matematické prostriedky, grafické prostriedky a pod.),
- vyjadriť alebo formulovať (jednoznačne) problém, ktorý sa objaví pri ich odbornom 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 odborného 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 odborných problémov aj v iných o
- 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.

## Spôsobilosť byť demokratickým občanom

- formulovať a prezentovať svoje postoje v priebehu ich odborného vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii,
- preukázať vlastnú zodpovednosť za zverené veci, za svoje vlastné správanie sa, zdravie a spoluzodpovednosť za životné prostredie alebo stav spoločnosti ako celku.

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
<b>Diagnostika</b>	<b>štvrtý</b>	<b>0,5</b>	<b>66</b>
1. Systémy komfortnej elektroniky			
2. Sériová diagnostika			
3. Paralelná diagnostika			

<b>Názov predmetu</b>	<b>TECHNIKA JAZDY</b>
<b>Časový rozsah výučby</b>	0-1cv-0-0
<b>Ročník</b>	druhý
<b>Kód a názov študijného odboru</b>	2495 K autotronik jednostopové vozidlá
<b>Vyučovací jazyk</b>	slovenský jazyk
<b>Charakteristika predmetu</b>	

# STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

Charakteristika predmetu Učivo predmetu umožňuje žiakom získať informácie potrebné na vedenie a prevádzkovanie motorových vozidiel. Učivo zahŕňa poznatky z oblasti právnej, technickej, organizačnej, ekonomickej, psychologickéj a zdravotnej. Súčasťou predmetu je aj problematika teórie jazdy a zásad bezpečnej jazdy. Predmet spolu s ostatnými technickými predmetmi nahrádza teoretickú prípravu vykonávanú pri výcviku vodičov v autoškolách.

## Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu

Ciele vyučovacieho predmetu Získanie vedomostí o pravidlách cestnej premávky, podmienkach prevádzky vozidiel na pozemných komunikáciách a ostatných teoretických poznatkoch potrebných pre vedenie a prevádzku motorových vozidiel.

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
<b>Technika jazdy</b>	<b>druhý</b>	<b>1cv</b>	<b>33</b>
Predpisy o cestnej premávke a s nimi súvisiace právne predpisy			
Náuka o vozidlách a ich údržba			
Teória vedenia vozidla			
Zásady bezpečnej jazdy			

<b>Názov predmetu</b>	<b>ODBORNÁ SPÔSOBILOSŤ V ELEKTROTECHNIKE</b>
<b>Časový rozsah výučby</b>	<b>0 – 0 – 0 – 1</b>
<b>Ročník</b>	<b>Štvrtý</b>
<b>Kód a názov študijného odboru</b>	<b>2495 K autotronik   jednostopové vozidlá</b>
<b>Vyučovací jazyk</b>	<b>Slovenský jazyk</b>

### 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.

# STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

<p>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 tlačive.</p>			
<b>Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu</b>			
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
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			

<b>Názov predmetu</b>	<b>AUTOMOBILOVÁ OPRAVÁRENSTVO</b>	<b>TECHNIKA</b>	<b>A</b>
<b>Časový rozsah výučby</b>	0-1-1-1,5		
<b>Ročník</b>	druhý, tretí, štvrtý		
<b>Kód a názov študijného odboru</b>	2495 K autotronik jednostopové vozidlá		
<b>Vyučovací jazyk</b>	slovenský jazyk		

### Charakteristika predmetu

Odborný predmet **automobilová technika a opravárenstvo** v učebnom odbore poskytuje žiakom základné vedomosti o konštrukčnom prevedení a princípe činnosti jednotlivých častí cestných vozidiel, najmä motorových. Jeho obsah je štruktúrovaný do tematických celkov (téma a podtéma).

Vedomosti a zručnosti, ktoré žiaci získajú pri štúdiu v tomto predmete veľmi úzko súvisia s účelom, zložením a činnosťou jednotlivých skupín a podskupín cestných vozidiel. Učivo sa skladá z poznatkov o konštrukcii automobilov a o ich jednotlivých podskupinách s ohľadom na vývoj, bezpečnosť, hospodárnosť prevádzky a ochranu životného prostredia. Pri výbere učiva sme pristupovali už aj vzhľadom k jeho aplikácii v ďalších odborných predmetoch a s prihliadnutím na vymedzenú týždennú hodinovú dotáciu. Prihliadali sme aj na proporcionalitu a primeranosť učiva podľa schopností žiakov.

# STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

Predmet vedie žiakov k získaniu vedomostí o základnej konštrukčnej skladbe vozidla, jej funkcie, k poznaniu základných vzťahov k životnému prostrediu a ekologickým zásadám v autoopravárstve. Úlohou predmetu je teoreticky pripraviť žiakov aj na štandardnú opravársku techniku.

Odborný predmet **automobilová technika a opravárstvo** je medzipredmetovo previazaný s odbornými vyučovacími predmetmi ako odborný výcvik, strojárstvo, strojárská technológia, technické kreslenie, základy elektrotechniky, elektrotechnika.

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

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

K významným prvkom vo výchovno-vzdelávacom procese predmetu **automobilovej techniky a opravárstva** patria aj ukážky trojrozmerných pomôcok skupín, podskupín a súčiastok na výukových paneloch, elektronických pomôcok prostredníctvom PC - notebooku a LCD projektora s možnosťou umiestnenia prezentovanej látky žiakom na Edupage.

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 **automobilová technika a opravárstvo** 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, navrhnúť 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

# STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

<p>a na základe týchto hľadísk prípadne porovnávať aj rôzne riešenia daného problému,</p> <p>✚ korigovať nesprávne riešenia problému,</p> <p>✚ používať osvojené metódy riešenia problémov aj v iných oblastiach vzdelávania žiakov, pokiaľ sú dané metódy v týchto oblastiach aplikovateľné.</p> <p><i>Spôsobilosti využívať informačné technológie</i></p> <p>✚ získavať informácie v priebehu ich odborného vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii,</p> <p>✚ zhromažďovať, triediť, posudzovať a využívať informácie, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému alebo osvojiť si nové poznatky.</p>			
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
<b>Automobilová technika a opravárstvo</b>	<b>Druhý</b>	<b>1</b>	<b>33</b>
Prevody a prevodový mechanizmus			
Prevody a prevodový mechanizmus - diagnostika a opravy			
Motory I			
Mazanie a chladenie spaľovacích motorov			
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
<b>Automobilová technika a opravárstvo</b>	<b>Tretí</b>	<b>1</b>	<b>33</b>
Podvozok II			
Prevody a prevodový mechanizmus II			
Motory II			
Alternatívne pohony vozidiel			
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
<b>Automobilová technika a opravárstvo</b>	<b>Štvrtý</b>	<b>1,5</b>	<b>45</b>
Bezpečnostné systémy motorových vozidiel			
Palivová sústava zážihových motorov			
Palivová sústava vznetových motorov			
Zvyšovanie výkonu motorov a znižovanie škodlivín vo výfukových plynoch			

<b>Názov predmetu</b>	<b>ELEKTROPRÍSLUŠENSTVO MOTOROVÝCH VOZIDIEL</b>
<b>Časový rozsah výučby</b>	0-1-1+0,5cv-3

# STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

<b>Ročník</b>	(druhý, tretí, štvrtý)
<b>Kód a názov študijného odboru</b>	2495 K autotronik – jednostopové vozidlá
<b>Vyučovací jazyk</b>	slovenský jazyk

## Charakteristika predmetu

Obsah výučby vychádza zo vzdelávacej oblasti „Teoretické vzdelávanie“ v rámci ŠVP 23, 24 Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba I. Na vytvorenie predmetu sme vychádzali z obsahového štandardu „Elektrotechnické vzdelávanie“. Obsah učiva nadväzuje na učivo elektrotechnických predmetov prvého a druhého ročníka. Je zameraný na získanie odborných kompetencií z problematiky elektrického vybavenia automobilu, prevádzky a riadenia spaľovacieho motora, elektroniky motorových vozidiel. Žiaci tiež získajú potrebné vedomosti o funkciách riadiacej jednotky, prenose dát v automobile, o zvyšovaní výkonu benzínových a vznetrových motorov a elektronických zabezpečovacích systémoch. Nadobudnuté vedomosti žiaci využijú pri osvojovaní praktických zručností v rámci praktickej prípravy.

Medzipredmetovo je previazaný s odbornými predmetmi elektronika, elektrotechnika, odborný výcvik, automobilová technika a opravárstvo. Metódy, formy a prostriedky vyučovania tohto predmetu majú stimulovať rozvoj poznávacích schopností žiakov, podporovať ich cieľavedomosť, samostatnosť a tvorivosť. Pri výučbe používame formu výkladu, riadeného rozhovoru. Výchovné a vzdelávacie stratégie napomôžu rozvoju a upevňovaniu kľúčových kompetencií žiaka. V tomto predmete budeme rozvíjať a skvalitňovať tieto kľúčové kompetencie: Spôsobilosť interaktívne používať vedomosti, informačné a komunikačné technológie, komunikovať v materinskom a cudzom jazyku 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. Predmet má teoretický charakter, výučba bude realizovaná v odbornej prípadne v klasickej učebni.

## Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu

- oboznámiť sa so systémami vozidiel,
- rozvíjať odbornú terminológiu v odbore,
- získať potrebné vedomosti o vlastnostiach systémov MV,
- poznať činnosť jednotlivých systémov MV,
- rozvíjať logické a tvorivé myslenie žiakov
- upevňovať poznatky a návyky z oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.
- popísať vývoj a druhy jednotlivých systémov,
- čítať schémy elektronických obvodov MV,
- vysvetliť činnosť systémov vo vozidle,
- vykonať merania na elektronických prvkoch a elektronických obvodoch,
- vyjadriť presvedčenie o užitočnosti osvojovania si odborných zručností s ohľadom na ich profesijný rast.

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
<b>Elektropríslušenstvo motorových vozidiel</b>	<b>Druhý</b>	<b>1</b>	<b>33</b>

## STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

Elektrické zariadenia motorových vozidiel			
Elektrotechnické materiály			
Zdroje elektrickej energie v motorových vozidlách			
Regulátory			
Spúšťače			
Elektrický rozvod			
Osvetlenie			
Snímače			
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
<b>Elektropríslušenstvo motorových vozidiel</b>	<b>Tretí</b>	<b>1+0,5cv</b>	<b>49,5</b>
Elektronika regulácie podvozku			
Elektronika riadenia prevodového systému			
Pohony elektromobilov			
Dobíjacie systémy hybridných vozidiel a elektromobilov			
Elektronika motorových vozidiel			
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
<b>Elektropríslušenstvo motorových vozidiel</b>	<b>Štvrtý</b>	<b>3</b>	<b>90</b>
Systémy ovplyvňujúce jazdu vozidla			
Systémy ochrany posádky			
Odrúsenie MV			
Komfortné systémy			
Vstrekovacie systémy zážihových motorov			
Vstrekovacie systémy vznetrových motorov			
Zapaľovanie			
Riadenie motorov			
Diagnostika motorových vozidiel			

<b>Názov predmetu</b>	<b>ODBORNÝ VÝCVIK</b>
<b>Časový rozsah výučby</b>	6-14-17,5-17,5
<b>Ročník</b>	prvý, druhý, tretí, štvrtý
<b>Kód a názov študijného odboru</b>	2495 K autotronik jednotopové vozidlá
<b>Vyučovací jazyk</b>	slovenský jazyk

### Charakteristika predmetu

Odborný výcvik je zameraný na prípravu žiakov odbore 2495 K Autotronik a to pre získanie odborných teoretických a praktických vedomostí a zručnosti pri opravách cestných motorových vozidiel.

# STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

Zároveň príprava žiakov pre zvládnutie poznatkov a oprav nastupujúcich novodobých elektromobilov. Pracovať a ovládať moderné diagnostické zariadenia pre opravu motorových vozidiel.

## Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu

Naučiť žiaka k technologickým postupom opráv motorových vozidiel, používaniu pracovného náradia, dodržiavanie bezpečnostných predpisov, spĺňať zásady ekologických predpisov pri narábaní s odpadmi a odpadovým hospodárstvom, korektné vystupovanie a správanie sa k zákazníkom, k spolužiakom ako aj k správaniu sa na verejnosti a spoločenskom živote.

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
<b>Odborný výcvik</b>	<b>prvý</b>	<b>6</b>	<b>198</b>

Bezpečnostné predpisy na pracovisku a protipožiarna ochrana.

Ručné spracovanie materiálov.

Strojové obrábanie materiálov.

Spôsoby spájania materiálov a súčiastok.

Montáž a demontáž jednoduchých pod zostav.

Základy jednoduchej elektrotechnickej praxe.

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
<b>Odborný výcvik</b>	<b>Druhý</b>	<b>14</b>	<b>490</b>

Bezpečnostné predpisy na pracovisku a protipožiarna ochrana.

Podvozok .

Prevody a prevodové ústrojenstvo.

Elektrotechnika motorových vozidiel.

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
<b>ODBORNÝ VÝCVIK</b>	<b>Tretí</b>	<b>17,5</b>	<b>578</b>

Bezpečnostné predpisy na pracovisku a protipožiarna ochrana.

Diagnostika a opravy podvozku, diagnostické zariadenia.

Diagnostika a opravy prevodového mechanizmu.

Motory, diagnostika a opravy motorov.

Alternatívne pohony – elektromobily, Automobily s hybridným pohonom.

Elektrické zariadenia motorových vozidiel.

## STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
<b>Odborný výcvik</b>	<b>Štvrtý</b>	<b>17,5</b>	<b>525</b>
Bezpečnostné predpisy na pracovisku a protipožiarna ochrana.			
Preopakovanie učiva z III. Ročníka.			
Elektrické zariadenia motorových vozidiel.			
Aktívne a pasívne bezpečnostné systémy motorových vozidiel.			
Príslušenstvo motora.			
Ostatné elektrické zariadenia motorového vozidla.			
Sériová a paralelná diagnostika motora.			
Prevádzka dielni.			
Servisné pracoviská pre hybridné vozidla a Elektromobily.			

### 9. PEDAGOGICKO – ORGANIZAČNÉ PODMIENKY NA REALIZÁCIU ŠKOLSKÉHO VZDELÁVACIEHO PROGRAMU V UČEBNOM ODBORE 2495 K AUTOTRONIK

<b>Názov a adresa školy</b>	Stredná odborná škola automobilová Moldavská cesta 2 041 99 Košice
<b>Názov školského vzdelávacieho programu</b>	<b>2495 K autotronik – jednostopové vozidlá</b>
<b>Kód a názov ŠVP</b>	23, 24 Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba II
<b>Kód a názov učebného odboru</b>	2495 K autotronik – jednostopové vozidlá
<b>Stupeň vzdelania</b>	Úplné stredné odborné vzdelanie
<b>Úroveň SKKR/EKR</b>	4
<b>Dĺžka štúdia</b>	4 roky
<b>Forma výchovy a vzdelávania</b>	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 činností podľa platných predpisov.

# STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

- 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 činností sa riadi platnými predpismi. Pedagogickí zamestnanci zabezpečujú súlad všetkých vzdelávacích a výchovných činností s cieľmi vzdelávania v danom študijnom odbore v súlade so štátnym vzdelávacím programom. Práva a povinnosti pedagogických zamestnancov sú zabezpečené a naplňované po dobu ich pedagogickej činnosti v rámci platných predpisov.
- Odborná a pedagogická spôsobilosť pedagogických zamestnancov odborných predmetov, ktorí realizujú školský vzdelávací program je v súlade s platnými predpismi. Plnenie ďalších kvalifikačných predpokladov potrebných pre výkon zložitejších, zodpovednejších a náročnejších pedagogických činností sa riadi platnými predpismi. Pedagogickí zamestnanci zabezpečujú súlad všetkých vzdelávacích a výchovných činností s cieľmi vzdelávania v danom študijnom odbore v súlade so štátnym vzdelávacím programom. Práva a povinnosti pedagogických zamestnancov sú zabezpečené a naplňované po dobu ich pedagogickej činnosti v rámci platných predpisov.
- Odborná a pedagogická spôsobilosť majstrov odborného výcviku, ktorí realizujú školský vzdelávací program je v súlade s platnými predpismi. Plnenie ďalších kvalifikačných predpokladov potrebných pre výkon zložitejších, zodpovednejších a náročnejších pedagogických činností sa riadi platnými predpismi. Pedagogickí zamestnanci zabezpečujú súlad všetkých vzdelávacích a výchovných činností s cieľmi vzdelávania v danom študijnom odbore v súlade so štátnym vzdelávacím programom. Práva a povinnosti pedagogických zamestnancov sú zabezpečené a naplňované po dobu ich pedagogickej činnosti v rámci platných predpisov.
- Odborná spôsobilosť nepedagogických zamestnancov (vedúca TEČ, vedúci pomocného obslužného personálu a i.), ktorí sa podieľajú na realizácii školského vzdelávacieho programu je v súlade s platnými predpismi. Práva a povinnosti nepedagogických zamestnancov sú zabezpečené a naplňované po dobu ich činnosti v rámci platných predpisov.
- 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.

## STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

- Plnenie školskej legislatívy vzhľadom na organizáciu a priebeh školského vzdelávacieho programu vo väzbe na teoretické vyučovanie a odborný výcvik je v súlade. Výchovno-vzdelávaci proces sa riadi Zákonom o výchove a vzdelávaní (školský zákon).  
Odborný výcvik sa vyučuje v rozsahu stanovenom v učebnom pláne. Odborný výcvik v 1. a 2. ročníku sa uskutočňuje v priestoroch školských dielni Bielocerkevskej 29 v Košiciach, v 3. a 4. ročníku na Jarmočnej 6 v Košiciach a v zmluvných servisoch.  
Odborný výcvik nadväzuje na teoretické vyučovanie. Realizuje sa od prvého ročníka v rozsahu hodín – 6h, 6h, 17,5h, 17,5 hodín za týždeň.
- Vzdelávanie a príprava sa riadi podľa Školského poriadku. Zabezpečuje jednotnosť v celom výchovno-vzdelávacom procese. Upravuje pravidlá správania sa žiakov v teoretickom a praktickom vyučovaní. Obsahuje tiež práva a povinnosti žiakov. Školský poriadok je súčasťou Organizačného poriadku školy a Pracovného poriadku školy a riadi sa podľa nich. Žiaci sa oboznamujú so Školským poriadkom každý rok na prvej triednickej hodine nového školského roka a podpisujú v osobitnom zázname svojím podpisom jeho rešpektovanie. Táto skutočnosť je zaznamenaná aj v triednych knihách.
- Na začiatku každého školského roka sa žiaci prvých ročníkov oboznamujú so svojimi povinnosťami. Tiež stretnutia s rodičmi prvákov sú plánované v prvom mesiaci na začiatku školského roka, kde sa zoznamujú s učiteľmi, kolektívom v triede, získavajú informácie o škole, jej štýle práce, organizácii vyučovania a odbornej praxe, metódach a prostriedkoch hodnotenia a plánovanými aktivitami na škole. Sú oboznámení s ich povinnosťami, právami a postupmi.
- Hodnotenie a klasifikácia žiakov sa riadi Klasifikačným poriadkom školy a je súčasťou školského vzdelávacieho programu. O všetkých kritériách hodnotenia, výchovných opatreniach a podmienkach vykonania maturitných skúšok sú žiaci a rodičia vopred informovaní.
- Ukončovanie štúdia a organizácia maturitnej skúšky sa riadi platným legislatívnym predpisom. Maturitná skúška sa skladá z písomnej, praktickej a ústnej časti. Úspešní absolventi získajú vysvedčenie o maturitnej skúške a výučný list.
- Kurzy, exkurzie, športové akcie sa organizujú v rámci 7 týždňov školského roka. Súčasťou výchovy a vzdelávania žiakov je kurz na ochranu života a zdravia. Kurz na ochranu života a zdravia sa organizuje v treťom ročníku štúdia a trvá 3 dni po 6 hodín. Účelové cvičenia sú súčasťou prierezovej témy Ochrana života a zdravia, uskutočňujú sa v 1. a 2. ročníku vo vyučovacom čase v rozsahu 6 hodín v každom polroku školského roka raz.  
Súčasťou výchovy a vzdelávania žiakov je kurz pohybových aktivít v prírode, ktorý sa koná v rozsahu 5 vyučovacích dní. Organizuje sa v 1. ročníku štúdia (so zameraním na zimné športy) a v 2. ročníku štúdia (so zameraním na letné športy).  
Organizácia exkurzií je súčasťou praktického a teoretického vyučovania. Ich cieľom je poznávanie nových technológií, nových postupov, prezentácia nových výrobkov a technológií. Exkurzie sa konajú v každom ročníku s pedagogickým dozorom a počtom žiakov v zmysle platných predpisov. Odborný obsah exkurzií vyplýva z obsahu učebných osnov odboru štúdia.
- Spolupráca s rodičmi sa realizuje predovšetkým prostredníctvom triednych učiteľov, výchovných poradcov, manažmentu školy a jednotlivých vyučujúcich všeobecnovzdelávacích a odborných predmetov, osobnou komunikáciou s rodičmi, prípadne zákonnými zástupcami rodičov. Sú to pravidelné, plánované zasadnutia Rady rodičov a zasadnutia Rady školy, v ktorých sú zastúpení rodičia a sociálni partneri. Obsahom týchto zasadnutí sú informácie o plánoch a dosiahnutých výsledkoch školy, riešenie problémových výchovných situácií, organizovanie spoločenských, vzdelávacích, kultúrnych a športových akcií.

# STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

## 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 oboznámia.

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 lekárničky prvej pomoci, vybrané ustanovenia vyhlášky o evidencii úrazov študentov, traumatologického plánu, nariadenie vlády o ochrane zdravia zamestnancov pri práci, o bezpečnej prevádzke a používaní strojov, Zákonníka práce, o prácach mladistvých, poskytovaní prvej pomoci, o požiarnom nebezpečenstve 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

<b>Názov a adresa školy</b>	Stredná odborná škola automobilová Moldavská cesta 2 041 99 Košice
<b>Názov školského vzdelávacieho programu</b>	<b>2495 K autotronik – jednostopové vozidlá</b>
<b>Kód a názov ŠVP</b>	23, 24 Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba II
<b>Kód a názov učebného odboru</b>	2495 K autotronik – jednostopové vozidlá
<b>Stupeň vzdelania</b> <b>Úroveň SKKR/EKR</b>	Úplné stredné odborné vzdelanie 4
<b>Dĺžka štúdia</b>	4 roky
<b>Forma výchovy a vzdelávania</b>	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

# STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

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:

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

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 strojoch a zariadeniach, na programovaných strojoch 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 strojárskych odborov sa vyžaduje dobrý zdravotný stav uchádzačov s nenarušenou pohyblivosťou (aj v dôsledku zvýšeného rizika pri práci vo výrobných prevádzkach). Niektoré práce možno vykonávať posediačky v dielňach, tieto môžu vykonávať aj osoby s narušenou pohyblivosťou dolných končatín, musia byť však manuálne zruční.

Študijné odbory Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba sa vo všeobecnosti neodporúčajú žiakom s telesným postihnutím.

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

# STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

## MENTÁLNE POSTIHNUTIE

Skupina študijných odborov nie je vhodná pre žiakov s mentálnym postihnutím. Kontraindikáciou sú aj psychiatrické diagnózy.

## ZRAKOVÉ POSTIHNUTIE

V dôsledku zvýšeného rizika pri práci v strojárkej výrobe, vo výrobných prevádzkach nie sú študijné odbory 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 v strojárkej výrobe, vo výrobných prevádzkach, pri obsluhu strojov nie sú študijné odbory 24 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, príp. chránených dielňach).

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 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 nie sú vhodné pre 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 rôznorodých oblastiach vývinu žiaka môže byť zapríčinené aj traumou či nepriaznivou životnou situáciou.

# STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

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.
5. Zabezpečenie poskytovania kurzu vyučovacieho jazyka školy alebo inej podpory pri osvojovaní 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.

# STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

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 vzdelávania<sup>1</sup>.
2. Špeciálne učebné pomôcky a materiály: Používanie špeciálnych učebníc, kompenzačných pomôcok a prístrojov môže výrazne pomôcť žiakom so ŠVVP pri učení<sup>2</sup>.
3. Odborný personál: Zabezpečenie prítomnosti špeciálnych pedagógov, logopédov, psychológov a asistentov učiteľa môže poskytnúť potrebnú podporu a odborné vedenie<sup>2</sup>.
4. Úprava prostredia: Vytvorenie bezbariérového prístupu a prispôsobenie prostredia potrebám žiakov so zdravotným postihnutím je kľúčové<sup>2</sup>.
5. Spolupráca s rodičmi: Úzka spolupráca medzi školou a rodičmi je nevyhnutná pre zabezpečenie konzistentnej podpory a sledovanie pokroku žiaka<sup>2</sup>.
6. Špecifické metódy a formy vyučovania: Používanie alternatívnych foriem komunikácie, individuálna a skupinová práca so žiakom a špecifické vyučovacie predmety môžu byť veľmi efektívne<sup>2</sup>.

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

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

# STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

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: Prispôbiť 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.

# STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

Metódy:

1. Diagnostické hodnotenie: Pravidelné hodnotenie študentov na identifikáciu ich silných a slabých stránok.
2. Diferencovaná výučba: Prispôsobenie výučbových metód a materiálov rôznym úrovniám 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 rutinami.

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.

# STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

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.

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, nekompensovanými 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 technické povolania v strojárstve. Výučba sa u nich môže organizovať formou individuálnych študijných plánov a programov, ktoré sa vypracujú podľa reálnej situácie (možnosť absolvovania odboru v skrátenom čase, príprava na ďalšie vzdelávanie v nadväznom študijnom odbore, prípadne príprava na podnikanie v relevantnej oblasti).

# STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

## 11. VNÚTORNÝ SYSTÉM KONTROLY A HODNOTENIA ŽIAKOV ŠTUDIJNÉHO ODBORU 2495 K AUTOTRONIK

<b>Názov a adresa školy</b>	Stredná odborná škola automobilová Moldavská cesta 2 041 99 Košice
<b>Názov školského vzdelávacieho programu</b>	<b>2495 K autotronik – jednostopové vozidlá</b>
<b>Kód a názov ŠVP</b>	23, 24 Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba II
<b>Kód a názov učebného odboru</b>	2495 K autotronik – jednostopové vozidlá
<b>Stupeň vzdelania</b>	Úplné stredné odborné vzdelanie
<b>Úroveň SKKR/EKR</b>	4
<b>Dĺžka štúdia</b>	4 roky
<b>Forma výchovy a vzdelávania</b>	denná

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,
- roztvíjajúcu, 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, známku, 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.

# STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

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. Znáмка z vyučovacieho predmetu nezahŕňa hodnotenie správania žiaka.
4. Vyučujúci klasifikujú iba prebrané a precvičené učivo.
5. Žiak má dostatok času na učenie, precvičovanie a upevnenie učiva.
6. Podklady pre hodnotenie a klasifikáciu získava vyučujúci hlavne: sledovaním výkonov a pripravenosti žiaka na vyučovanie, rôznymi druhmi písomných prác, analýzou výsledkov rôznych činností žiakov, konzultáciami s ostatnými vyučujúcimi a podľa potreby s psychologickými pracovníkmi.
7. Pri klasifikácii používa vyučujúci platnú klasifikačnú stupnicu. Výsledky žiakov posudzuje učiteľ objektívne.
8. 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.

# STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

- Preukázal presný, výstižný, odborný a jazykovo správny ústny a písomný prejav.
- Preukázal kvalitu výsledkov zadaných činností.
- Si osvojil účinné metódy a formy štúdia.

## Klasifikácia odborných vyučovacích predmetov praktického vyučovania

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

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

### 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

#### 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 neprospe, celkové hodnotenie je „neprospe“)
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  NEPROSPEL, ak klasifikácia klasifikačným stupňom 5 – nedostatočný	Prospe s vyznamenaním; Prospe veľmi dobre; Prospe; *  Neprospe
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  NEPROSPEL, ak klasifikácia klasifikačným stupňom	Prospe s vyznamenaním; Prospe veľmi dobre; Prospe; *  Neprospe

# STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

spôsobom:

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 odlišené 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 pojmami aktívne absolvoval, absolvoval, neabsolvoval. Od 30. mája sa § 55 ods. 12 doplnil o vyjadrenie oslobodený.

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

# STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

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.

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

# STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

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 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 zručnosti 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

# STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

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

Maturitná skúška sa skladá z internej a externej časti. Externá časť maturitnej skúšky 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.

# STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

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

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

## Témy maturitnej skúšky

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

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

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

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

# STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA AUTOMOBILOVÁ, MOLDAVSKÁ CESTA 2, KOŠICE

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 doplňujúce 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
- 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.