

Stredná odborná škola dopravná, Rosinská 3126/ 2, 010 08 ŽILINA

ŠKOLSKÝ VZDELÁVACÍ PROGRAM



študijný odbor

2495 K autotronik, autotronicka

1 CHARAKTERISTIKA ŠKOLSKÉHO VZDELÁVACIEHO PROGRAMU V ŠTUDIJNOM ODBORE

2495 K AUTOTRONIK, AUTRONIČKA

Názov a adresa školy	Stredná odborná škola dopravná Rosinská 3126/2, 010 08 ŽILINA
Názov školského vzdelávacieho programu	Autotronik/Autotronička
Kód a názov ŠVP	23,24 Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba I,II
Kód a názov študijného odboru	2495 K autotronik/autotronička
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 354
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	denná

1.1 Popis školského vzdelávacieho programu

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

Absolvent študijného odboru autotronik/autotronička je pripravený k výkonu činností v oblasti výroby automobilov, oživovania a diagnostiky motorových vozidiel s klasickým ako aj alternatívnym pohonom (hybridy, 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**, čo zahŕňa aj jeho príbuznosť s kompetenciami technika staníc technickej kontroly. 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.

1.2 Základné údaje o štúdiu

Kód a názov študijného odboru: **2495 K autotronik, autotronička**

Dĺžka štúdia:	4 roky
Forma výchovy a vzdelávania:	Denné štúdium pre absolventov základnej školy
Poskytnutý stupeň vzdelania:	Úplné stredné odborné vzdelanie ISCED 354
Vyučovací jazyk	Slovenský jazyk
Nevyhnutné vstupné požiadavky na štúdium:	- nižšie stredné vzdelanie a splnenie podmienok prijímacieho konania - zdravotná spôsobilosť uchádzača o štúdium.

Spôsob ukončenia štúdia:	Maturitná skúška
Doklad o získanom stupni vzdelania:	Vysvedčenie o maturitnej skúške
Doklad o získanej kvalifikácii:	Vysvedčenie o maturitnej skúške Výučný list
Možnosti pracovného uplatnenia absolventa:	Absolvent ŠKVP autotronik/autotronička je pripravený k výkonu činností v oblasti údržby, opráv a diagnostiky motorových vozidiel, podľa oblasti zamerania (osobné vozidlá, nákladné a ostatné úžitkové vozidlá, jednostopové vozidlá, elektromobilita), pri ktorých ich samostatne opravuje, nastavuje, oživuje, skúša. Ďalšie uplatnenie môže absolvent nájsť pri výkone činností technického, technologického a prevádzkového charakteru v oblasti prevádzky servisu motorových vozidiel ako prijímací technik, predajca vozidiel, vedúci autoservisu, technik v staniciach technickej kontroly, v staniciach emisných kontrol, apod., a taktiež môže nájsť uplatnenie v samotnom podnikaní v oblasti autoopravárstva.
Možnosti ďalšieho štúdia:	Pomaturitné štúdium, študijné programy prvého alebo druhého stupňa vysokoškolského štúdia alebo ďalšie vzdelávacie programy zamerané na rozšírenie kvalifikácie, jej zmenu alebo rozšírenie

1.3 Organizácia výučby

Príprava v školskom vzdelávacom programe 2495 K autotronik/autotronička zahŕňa teoretické vyučovanie a praktickú prípravu.

Teoretické vyučovanie je organizované v priestoroch školy na Rosinská 3126/2, Žilina. 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 anglickom 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.

Praktická príprava prebieha v rámci odborného výcviku a praktických cvičení. Odborný výcvik je v rozsahu 6 h týždenne v 1. ročníku, 14 h týždenne v 2. ročníku a 17,5 h týždenne v 3. a 4. ročníku. Odborný výcvik v 1. ročníku sa uskutočňuje v priestoroch školských dielní, Košická 2, Žilina, v 2., 3. a 4. ročníku môže byť realizovaný v zmluvných servisoch podľa oblasti vzdelávania (osobné vozidlá, nákladné a ostatné úžitkové vozidlá).

Študijný odbor 2495 K autotronik/autotronička integruje teoretické a praktické vyučovanie. V 1. ročníku dominujú vyučovacie predmety všeobecného zamerania a základné odborné predmety, od druhého ročníka sa žiaci orientujú v rámci odborných predmetov na oblasť **osobných vozidiel, nákladných a ostatných úžitkových vozidiel**. Vhodným doplnením teoretických vedomostí je absolvovanie odborných exkurzií v dopravných, autoopravárskych a strojárskych 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.

1.4 Dištančné vzdelávanie

Škola môže uskutočňovať dištančnú formu štúdia podľa § 54 ods. 2 zákona č. 245/2008 Z. z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Pri prechode školy na dištančné vzdelávanie sa vyučovanie neprerušuje, ale mení formu. Všetky povinnosti týkajúce sa účasti a aktivity na vyučovaní zostávajú nezmenené pre vyučujúcich, žiakov a rodičov. Dištančné vzdelávanie môže byť realizované na úrovni jednotlivca, skupiny, triedy alebo príslušných ročníkov.

O prechode na dištančné vzdelávanie musí byť oboznámený každý učiteľ a žiak, vrátane zákonných zástupcov žiakov s tým, akým spôsobom bude prebiehať výučba.

Dištančné vzdelávanie môže byť súčasťou kombinovaných foriem prezenčného a dištančného vzdelávania za predpokladu prijatého modelu v určených časových intervaloch, pri vyučovaní s obmedzeným počtom žiakov v triede, pri vyučovaní prioritne určenom pre deti zo sociálne znevýhodneného prostredia alebo žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami a pod.

Dištančné vzdelávanie v čase mimoriadneho prerušenia školského vyučovania v školách v súlade s § 150 ods. 8 zákona č. 245/2008 Z. z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov sa bude realizovať podľa pravidiel dištančného vzdelávania SOŠ dopravnej v Žiline.

Dištančnou formou možno vyučovať iba v rámci teoretického vyučovania, maximálne v rozsahu 10% vyučovacích hodín za školský rok v príslušnom ročníku.

Pravidlá dištančného vzdelávania SOŠ dopravnej v Žiline

a/ Ciele dištančného vzdelávania

- zabezpečiť **kontinuitu vzdelávania** v prípade, že prezenčná forma nie je možná,
- rozvíjať **digitálne kompetencie žiakov** aj učiteľov,
- umožniť žiakom osvojiť si obsah učiva v primeranom rozsahu,
- podporovať **samostatnosť a zodpovednosť žiakov** za učenie,
- zachovať princíp **rovnakých príležitostí** vo vzdelávaní,
- udržiavať **sociálne väzby** medzi žiakmi a učiteľmi, aby nedochádzalo k izolácii.

b/ Spôsoby výchovno-vzdelávacej činnosti

- **Online synchronná výučba** (videokonferencie v reálnom čase – prednášky, diskusie, skupinová práca).
- **Asynchronná výučba** (samostatná práca s učebnými materiálmi, zadania cez EduPage, nahraté videá).
- **Kombinované aktivity**: zadania s následnou spätnou väzbou, testy, interaktívne kvízy.
- **Projektové a tímové úlohy** – spolupráca žiakov na diaľku.
- **Individuálne konzultácie** podľa potrieb žiakov (online chat, telefonát, e-mail).
- **Podporné materiály** – pracovné listy, e-learningové kurzy, odkazy na overené zdroje.

c/ Systém hodnotenia žiakov

- **Priebežné hodnotenie**:
 - účasť na online hodinách,
 - aktivita v diskusiách,
 - plnenie zadaní a domácich úloh,
 - testy a kvízy (online nástroje).
- **Záverečné hodnotenie**:
 - kombinácia výsledkov priebežného hodnotenia a záverečných prác/testov,
 - zohľadňuje sa aj samostatnosť a zodpovedný prístup k učeniu.
- **Formy hodnotenia**:
 - slovné hodnotenie,
 - klasifikácia podľa platného klasifikačného poriadku školy,
 - sebahodnotenie žiakov (reflexia vlastného učenia).
- **Spätná väzba** je poskytovaná pravidelne – elektronicky alebo počas online hodín.

d/ Ďalšie postupy pre optimalizáciu edukačného procesu

- **Technické zabezpečenie**: jasne určená platforma (EduPage, MS Teams, ZOOM, MEET...).
- **Organizácia času**: rozvrh hodín môže byť prispôbený tak, aby nedochádzalo k nadmernému zaťažaniu žiakov pred obrazovkou.
- **Podpora pre žiakov so ŠVVP**: úprava zadaní, individuálne konzultácie, zohľadnenie potrieb.
- **Spolupráca s rodičmi**: informovanie o postupe výučby, pravidelná komunikácia.
- **Bezpečné online prostredie**: ochrana osobných údajov, pravidlá správania na online hodinách.
- **Kontrola účasti a aktivity**: evidencia prihlásenia, plnenia zadaní a dochádzky.

- **Podpora motivácie:** využívanie interaktívnych nástrojov, súťaží, tvorivých úloh.

1.5 Kritériá prijímania uchádzačov *(aktuálne budú doplnené v každom školskom roku)*

V zmysle § 62 ods. 5 zákona č.245/2008 o výchove a vzdelávaní (školského zákona) a o zmene a doplnení niektorých zákonov, riaditeľka školy po prerokovaní v pedagogickej rade a vyjadrení rady školy, v znení rozhodnutia Žilinského samosprávneho kraja o počte a skladbe otváraných tried pre príslušný školský rok stanovuje kritéria, ktoré sú každoročne zverejnené na webovom sídle školy.

1.6 Zdravotné požiadavky na žiaka

Na prijatie do študijného odboru 2495 K autotronik/autotronička môžu byť prijatí uchádzači, ktorých zdravotnú spôsobilosť na prihláške potvrdil všeobecný lekár. Uchádzač so zdravotným znevýhodnením pripojí k prihláške vyjadrenie lekára so špecializáciou všeobecné lekárstvo o zdravotnej spôsobilosti študovať zvolený odbor.

1.7 Požiadavky na bezpečnosť a hygienu pri práci

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

Vo výchovno-vzdelávacom procese musí výchova k bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci vychádzať z platných právnych predpisov - zákonov, vykonávacích vládnych nariadení, vyhlášok a noriem. V priestoroch určených na vyučovanie žiakov je potrebné utvoriť podľa platných predpisov podmienky na zaistenie bezpečnosti a hygieny práce. Nevyhnutné je poučiť žiakov o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci.

Pod základnými podmienkami bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci sa rozumie:

- ✚ dôkladné oboznámenie žiakov s predpismi o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci, požiarnymi predpismi a s technologickými postupmi,
- ✚ používanie technického vybavenia, ktoré zodpovedá bezpečnostným a protipožiarnym predpisom,
- ✚ používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov podľa platných predpisov, vykonávanie stanoveného dozoru

2 PROFIL ABSOLVENTA ŠTUDIJNÉHO ODBORU 2495 K AUTOTRONIK

Názov a adresa školy	Stredná odborná škola dopravná Rosinská 3126/2, 010 08 ŽILINA
Názov školského vzdelávacieho programu	Autotronik/Autotronička
Kód a názov ŠVP	23,24 Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba I
Kód a názov študijného odboru	2495 K autotronik/autotronička
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 354
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	denná

2.1 Charakteristika absolventa

Absolvent študijného odboru **autotronik/autotronička** je kvalifikovaný pracovník so širokým všeobecným a odborným vzdelaním, teoretickými vedomosťami a praktickými zručnosťami. Po zapracovaní je pripravený samostatne vykonávať činnosti stredného technicko-hospodárskeho pracovníka v oblasti automobilového priemyslu a autoopravárstva.

Je schopný realizovať náročné činnosti pri údržbe, opravách a diagnostike osobných, nákladných, úžitkových a jednostopových vozidiel vrátane elektromobilov. Uplatnenie nájde v oblasti servisu a prevádzky motorových vozidiel, ako prijímací technik, predajca, technik stanice technickej alebo emisnej kontroly, vedúci autoservisu alebo ako samostatný podnikateľ.

Absolvent ovláda princípy technického a elektrotechnického vzdelávania, vie používať moderné diagnostické zariadenia, tvoriť a čítať technickú dokumentáciu, pracovať s výpočtovou technikou a odborným softvérom. Získava tiež ekonomické a podnikateľské zručnosti, vie komunikovať so zákazníkmi a aplikovať zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, najmä pri práci s elektrickými zariadeniami.

Je pripravený ďalej sa vzdelávať, sledovať technický vývoj, využívať informačné a komunikačné technológie a aktívne sa zapájať do spoločenského života. Disponuje jazykovými kompetenciami v anglickom jazyku, je schopný riešiť problémové úlohy, pracovať samostatne aj v tíme a niesť zodpovednosť za vlastnú prácu i prácu ostatných.

Po ukončení štúdia úspešne vykonanou maturitnou skúškou absolvent získa **úplné stredné odborné vzdelanie, vysvedčenie o maturitnej skúške a výučný list**. Je pripravený na okamžité uplatnenie na trhu práce v SR aj v rámci EÚ, ako aj na pokračovanie vo vysokoškolskom štúdiu príbuzných odborov.

2.2 Kompetencie absolventa

Absolvent študijného odboru 2495 K autotronik/autotronička po absolvovaní vzdelávacieho programu disponuje týmito kompetenciami:

2.2.1 Kľúčové kompetencie

a) Gramotnosť

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

To znamená, že absolvent (sa) dokáže:

- porozumieť akémukoľvek počutému vecnému textu, ktorého obsah, štýl a jazyk sú primerané jeho osobným a odborným záujmom;
- porozumieť obsahu a významu vecného textu (vrátane tabuliek, grafov, náčrtov 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 sprostredkúvať 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 realitne 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-maily opisujúce jeho skúsenosti a dojmy.

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

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

To znamená, že absolvent (sa) dokáže:

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

d) Digitálna kompetencia

zahŕňa sebaistú, kritickú a zodpovednú 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 závislosti;
- 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 kritéria, princípy alebo hodnoty pri tvorbe úsudkov.

f) Občianska kompetencia

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

To znamená, že absolvent (sa) dokáže:

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

g) Podnikateľská kompetencia

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

To znamená, že absolvent (sa) dokáže:

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

h) Kompetencia v oblasti kultúrneho povedomia a prejavu

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

2.2.2 Všeobecné kompetencie

Slovenský jazyk a literatúra

- zvládnuť jazykové učivo a najmä komunikačné a kognitívne kompetencie (spôsobilosti), a tým sa uplatniť na trhu práce a v súkromnom živote
- analyzovať a interpretovať texty, ktoré budú adekvátne konkrétnej komunikačnej situácii
- analyzovať a interpretovať jazykové prejavy poskytne žiakovi priestor na sebauvedomenie a dá im šancu objaviť a následne prejsť pozitívny vzťah k sebe a iným, nadobudnúť primeranú sebadôveru, schopnosť hodnotiť svoje prednosti i nedostatky, umožní vyjadrovať svoje pocity a hodnotiť svoj vlastný citový stav, hodnotiť svoje správanie a jeho dôsledky
- uvedomovať si jazykovú a kultúrnu pestrosť v rámci Európy a sveta, ale aj v rámci jednotlivých sociálnych prostredí. Cez pochopenie významu jazyka pre národnú kultúru i dospieť k chápaniu odlišností, tolerancii a orientácii v multikultúrnom prostredí
- budovať a rozvíjať komunikačnú gramotnosť sa má však cieľavedome vo všetkých vyučovacích predmetoch s ohľadom na ich špecifické potreby

Cudzí jazyk

- v receptívnych jazykových činnostiach (počúvanie s porozumením, čítanie s porozumením) a stratégiách dokázať ako poslucháči alebo čitatelia spracovať hovorený alebo napísaný text
- v produktívnych (ústny prejav, písomný prejav) a interaktívnych jazykových činnostiach (ústna interakcia, písomná interakcia) a stratégiách dokázať vytvárať ústny alebo písomný text
- efektívne používať všeobecné kompetencie, ktoré nie sú charakteristické pre jazyk, ale sú nevyhnutné pre rôzne činnosti, vrátane jazykových činností
- využívať komunikačnú kompetenciu, aby realizovali komunikačný zámer vymedzeným spôsobom
- zvládať spoločenské dimenzie jazyka

Etická výchova

- nadobudnúť komunikačné spôsobilosti ako sú prezentácia vlastných názorov, vedenie dialógu, diskusie, odmietanie manipulácie, kultivované vyjadrovanie citov potrebné na vzájomné spolužitie, osvoja si pravidlá konštruktívnej kritiky
- rozvinúť sebaoceňovanie a sebaovládanie
- uznať za najvyššiu hodnotu život človeka a všetko, čo ho rozvíja
- pochopiť pravidlá vzájomného spolužitia rodiny
- prejsť ochotu participovať na živote svojej rodiny
- uznať dôležitosť autority
- akceptovať inakosť v oblasti názorov, sexuálnej orientácie, zvykov, kultúr
- pochopiť dôležitosť nezávislosti od vecí, drog, sexu, médií
- osvojiť si poznanie metód regulácie počatia
- porozumieť hodnotám priateľstva, lásky, manželstva a rodiny
- pochopiť riziká spojené s predčasným sexuálnym životom
- osvojiť si rešpektovanie etických zásad v práci
- osvojiť si prosociálne správanie ako jednu z podmienok naplneného života

Náboženská výchova

- 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

- 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

Dejepis

- nadobudnúť spôsobilosti orientovať sa v historickom čase a historickom priestore,
- získať základné vedomosti z oblasti historických udalostí, javov, procesov z národných a svetových dejín
- nadobudnúť spôsobilosť pochopiť príčiny a dôsledky historických udalostí
- získať schopnosti poznávať históriu na základe analýzy primeraných školských historických písomných, obrazových, hmotných a grafických prameňov a sú schopní týmto prameňom klásť primerané otázky
- rozvinúť si komplex kompetencií – spôsobilostí, schopností rozvíjať a kultivovať kultúrny dialóg a otvorenú diskusiu ako základný princíp fungovania histórie i školského dejepisu v demokratickej spoločnosti
- získať spôsobilosti, ktorými posilnia a uchovávajú úctu k národným a kresťanským tradíciám ako aj úctu k vlastnému národu a k iným národom a národnostným menšinám
- nadobudnúť spôsobilosti na pochopenie a rešpektovanie kultúrnych, náboženských a iných odlišností ľudí a spoločenstiev

Občianska náuka

- pochopiť jedinečnosť a neopakovateľnosť každého človeka v spoločnosti
- utvoriť si vedomie vlastnej identity a identity druhých ľudí
- akceptovať vlastnú osobnosť a osobnosť druhých ľudí
- zorientovať sa v spoločenských, politických a právnych faktoch, tvoriacich rámec každodenného života
- uvedomiť si práva a povinnosti občana Slovenskej republiky
- rešpektovať základné princípy demokracie a tolerance
- uplatniť vhodné komunikačné prostriedky k vyjadrovaniu vlastných myšlienok, citov, názorov, postojov, k obhajovaniu vlastných postojov a k primeranému obhajovaniu svojich práv
- nadobudnúť rešpekt ku kultúrnym, náboženským a iným odlišnostiam ľudí a spoločenstiev,
- zvládnuť základný kategoriálno-pojmový aparát filozofie
- prezentovať filozofiu a jej dejiny ako určité laboratórium ľudského myslenia a výkony jednotlivých filozofov ako inšpirujúcu ukážku toho, ako sa ľudské myslenie rodilo, v čase menilo a precizovalo v strete s inými myšlienkovými platformami
- rešpektovať a uplatňovať mravné princípy a pravidlá spoločenského spolunažívania a prebrať zodpovednosti za vlastné názory, správanie sa a dôsledky konania

Fyzika

- rozvíjať svoje schopnosti myslieť koncepčne, kreatívne, kriticky,
- chápať, ako rôzne prírodovedné disciplíny vzájomne súvisia a ako súvisia s inými predmetmi,
- komunikovať myšlienky, pozorovania, argumenty, praktické skúsenosti použitím grafov a tabuliek
- demonštrovať poznatky a pochopenie vybraných vedeckých faktov, definícií, zákonov, teórií, modelov a systému jednotiek SI
- vysloviť problém vo forme otázky, ktorá môže byť ktorá môže byť zodpovedaná experimentom
- používať vhodné nástroje a techniku na zber dát
- formulovať hypotézy
- plánovať vhodný experiment
- vyhodnotiť celkový experiment vrátane použitých postupov
- organizovať, prezentovať a vyhodnocovať dáta rôznymi spôsobmi
- vedieť robiť racionálne a nezávislé rozhodnutia

Matematika

- získať schopnosť používať matematiku vo svojom budúcom živote a vedieť správne používať matematickú symboliku, znázorňovať vzťahy
- čítať s porozumením súvislé texty obsahujúce čísla, závislosti a vzťahy a nesúvislé texty obsahujúce tabuľky, grafy a diagramy
- používať rôzne spôsoby reprezentácie matematického obsahu (text, tabuľky, grafy, diagramy)

- orientovať sa v rovine a priestore
- pracovať s návodmi a tvoriť ich
- samostatne analyzovať texty úloh, a riešiť ich, odhadovať, hodnotiť a zdôvodňovať výsledky, vyhodnocovať rôzne spôsoby riešenia

Informatika

- pracovať v prostredí bežných aplikačných programov, efektívne vyhľadávať informácie uložené na pamäťových médiách alebo na sieti a komunikovať cez sieť
- rozvíjať svoje schopnosti kooperácie a komunikácie
- nadobudnúť schopnosti potrebné pre výskumnú prácu
- rozvíjať svoju osobnosť, tvorivosť, logické myslenie, zodpovednosť, sebakritickosť a snažiť sa o sebazvedelávanie
- naučiť sa rešpektovať intelektuálne vlastníctvo a autorstvo informatických produktov, systémov a aplikácií

Telesná a športová výchova

- nadobudnúť spôsobilosti, ktoré súvisia so starostlivosťou o svoje telo a zdravým životným štýlom
- naplánovať spôsoby rozvoja jednotlivých pohybových schopností pri zlepšovaní svojej pohybovej výkonnosti a telesnej zdatnosti a dokázať ich aj realizovať
- zlepšiť svoju pohybovú a psychickú zdatnosť
- porozumieť pozitívnemu pôsobeniu špecifických pohybových činností ako novej prevencie civilizačných chorôb
- zorganizovať svoj pohybový režim na základe zhodnotenia svojich pohybových možností
- aplikovať pravidlá vybraných športových disciplín pri športovej činnosti
- využívať vedomosti z oblasti prevencie a ochrany zdravia v bežnom živote

2.2.3 Odborné kompetencie

a) Požadované vedomosti

Absolvent má:

- uviesť základnú odbornú terminológiu pre elektroniku,
- zvoliť vhodné strojové súčiastky a mechanizmy používané v strojárstve (v rozsahu potrebnom pre vozidlá),
- 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,
- aplikovať postupy používania strojov, prístrojov, nástrojov a prípravkov,
- vysvetliť postup orientácie sa v schémach, pracovných návodoch, katalógoch, datasheetoch a technickej dokumentácii a ich používanie v pracovných činnostiach,
- zvoliť vhodné informačné systémy a ich možnosti aplikácie v praxe,
- definovať a určiť možné zdroje znečisťovania životného prostredia súvisiace s príslušnou výrobou alebo službou,
- určiť možnosti eliminácie zdrojov znečistenia životného prostredia,
- 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 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 kovospracúvaciu 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,
- poznať základné predpisy bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, zásady hygieny práce a ochrany životného prostredia,
- 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 používanie 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 OSOBNÉ VOZIDLÁ má:

- ovládať základnú odbornú terminológiu pre konštrukciu osobných vozidiel,
- poznať princípy činností jednotlivých systémov osobného vozidla,
- posúdiť ich funkčnosť a v prípade potreby zvoliť správny a adekvátny postup ich údržby či opravy,
- vysvetliť záručné, pozáručné opravy a prehliadky osobných automobilov, vstupnú a výstupnú kontrolu vrátane odovzdania automobilov,
- editovať technické údaje a viesť dokumentáciu o opravách a prehliadkach automobilov v súlade s nástrojmi a štandardami zabezpečenia kvality zamestnávateľa,
- identifikovať príčiny porúch cestných osobných vozidiel, ich jednotlivých agregátov a prvkov s využitím meradiel, meracích prístrojov, diagnostických prístrojov a zariadení,
- identifikovať základné súčiastky a druhy materiálov a polotovarov používaných v osobných vozidlách, určiť postup ich výroby,
- ovládať odbornú terminológiu pre oblasť elektrotechniky a elektroniky osobných vozidiel,
- vysvetliť sériovú a paralelnú diagnostiku osobných vozidiel, jednotlivých konštrukčných skupín a dielov, elektrických a elektronických systémov vrátane vyhodnotenia nameraných hodnôt,
- charakterizovať mechanické a elektrické meracie zariadenia, špeciálne zariadenia a skúšobné metódy, vrátane počítačového diagnostického zariadenia a vyhodnocovania výsledkov pri údržbe a opravách osobných vozidiel,
- vysvetliť montáž a demontáž elektrických a elektronických systémov automobilov, výmenu jednotlivých prvkov a skupín,
- ovládať aktualizáciu softvéru riadiacich jednotiek prostredníctvom autorizovaných softvérov a prístrojov,
- charakterizovať základné predpisy BOZP, zásady hygieny práce a ochrany ŽP, zásady bezpečnosti práce s elektrickými zariadeniami,
- definovať a určiť možné zdroje znečisťovania ŽP súvisiace s opravami a údržbou osobných vozidiel, určiť možnosti eliminácie zdrojov znečisťovania ŽP,
- definovať základné ekonomické zákonitosti a zásady podnikania, postupy vedenia jednotlivých dokladovo materiálových a finančných prostriedkov v podniku a uplatňovať ich pri nákupe surovín materiálov v technologických postupoch a pri predaji produktov.

Absolvent v rámci prípravy na povolanie v oblasti vzdelávania NÁKLADNÉ A OSTATNÉ ÚŽITKOVÉ VOZIDLÁ má:

- charakterizovať princípy činnosti konštrukčných celkov a jednotlivých častí nákladných a ostatných úžitkových vozidiel,
- poznať základné technologické postupy demontáže, diagnostikovania, opráv a montáže jednotlivých častí nákladných vozidiel a ostatných úžitkových vozidiel,
- vysvetliť postup orientácie v schémach, pracovných návodoch, katalógoch, technickej dokumentácii a ich používanie v pracovných činnostiach nákladných a ostatných úžitkových vozidiel,
- vysvetliť zapojenie a funkciu elektrických a elektronických obvodov v nákladných a ostatných úžitkových vozidlách,
- poznať princípy činností jednotlivých systémov nákladných a ostatných úžitkových vozidiel,
- vedieť posúdiť ich funkčnosť a v prípade potreby zvoliť správny a adekvátny postup ich údržby či opravy,
- ovládať odbornú terminológiu pre oblasť elektrotechniky a elektroniky nákladných a ostatných úžitkových vozidiel,
- uviesť použitie meradiel a meracích prístrojov pre bežnú kontrolu súčiastok a meranie základných technických veličín nákladných a ostatných úžitkových vozidiel,
- ovládať metodiku vyhodnocovania výsledkov realizovaných skúšok a meraní,
- definovať a určiť zdroje znečisťovania ŽP súvisiace s opravami a údržbou nákladných a úžitkových vozidiel, určiť možnosti eliminácie zdrojov znečisťovania ŽP,
- definovať základné ekonomické zákonitosti a zásady podnikania, postupy vedenia jednotlivých dokladovo materiálových a finančných prostriedkov v podniku a uplatňovať ich pri nákupe surovín materiálov v technologických postupoch a pri predaji produktov,
- charakterizovať základné predpisy BOZP, zásady hygieny práce a ochrany ŽP, zásady bezpečnosti práce s elektrickými zariadeniami

b) Požadované zručnosti

Absolvent vie:

- vykonávať údržbu a opravy strojov a zariadení podľa príslušného odboru,
- diagnostikovať a odstraňovať poruchy na motorových vozidlách, strojoch a zariadeniach,
- pracovať s modernými diagnostickými zariadeniami a meracou technikou,
- orientovať sa v technickej dokumentácii, schémach a normách, predpisoch a technických požiadavkách súvisiacich s montážou, údržbou a opravami,
- vykonať kontrolu rozmerov, tvarov a kvality súčiastok s použitím vhodných meradiel a meracích prístrojov
- vytvoriť zapojenia elektrických a logických obvodov,
- využívať informačné technológie pri riešení odborných úloh, vrátane programov na spracovanie textu, tabuliek a prezentácií,
- vyhľadávať technické informácie prostredníctvom počítačových sietí a aplikovať ich do praxe,
- vybrať najefektívnejší pracovný postup pri diagnostike a opravách,
- zabezpečiť technickú spôsobilosť strojov a zariadení,
- manipulovať s materiálom a pomocnými materiálmi tak, aby neohrozil životné prostredie,
- dodržiavať zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, ochrany životného prostredia a technologickú disciplínu,
- hospodárne manipulovať s materiálmi, energiou, strojmi a zariadeniami,
- poskytnúť prvú pomoc pri úraze,
- koordinovať činnosť malej skupiny pracovníkov,
- 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,
- poznať základné princípy korózie, druhy korózie,
- aplikovať antikoróziu 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 znečisťovania 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 OSOBNÉ VOZIDLÁ vie:

- identifikovať príčiny porúch osobných motorových vozidiel, ich jednotlivých agregátov a prvkov s využitím meradiel, meracích prístrojov, diagnostických prístrojov a zariadení,
- vykonávať nastavenia predpísaných parametrov s následnou kontrolou,
- kontrolovať, demontovať, montovať, opravovať a udržiavať diely spaľovacích motorov, elektrických motorov a zariadení na prenos energie automobilov a diely podvozkových skupín,
- uviesť jednotlivé riadiace systémy do prevádzky, nastaviť a kalibrovať ich na základe dokumentácie výrobcu,
- vykonávať montáž a demontáž elektrických a elektronických systémov automobilov, výmenu jednotlivých prvkov, podskupín a skupín,
- vykonávať opravy a diagnostiku elektro pohonov a iných alternatívnych pohonov vozidiel v rozsahu osvedčenia o elektrotechnickej spôsobilosti.
- ovládať princíp merania na Regloskope,
- diagnostikovať a odstraňovať poruchy na osobných vozidlách,
- merať a kontrolou overovať základné funkcie elektrických a elektronických zariadení osobných vozidiel,
- vyhľadávať informácie prostredníctvom počítačových sieťových pripojení a aplikovať ich do praxe,
- aplikovať zásady BP s elektrickými zariadeniami.

Absolvent v rámci prípravy na povolanie v oblasti vzdelávania NÁKLADNÉ A OSTATNÉ ÚŽITKOVÉ VOZIDLÁ vie:

- identifikovať príčiny porúch nákladných a úžitkových vozidiel, ich jednotlivých agregátov a prvkov s využitím meradiel, meracích prístrojov, diagnostických prístrojov a zariadení,
- vykonávať záručné, pozáručné opravy a prehliadky automobilov, editovať a dokumentovať technické údaje,
- používať mechanické a elektrické meracie a skúšobné metódy, vrátane počítačového diagnostického zariadenia a vyhodnocovania výsledkov pri údržbe a opravách automobilov mechanických dielov, ale aj elektrických, ktoré priamo ovládajú mechanické zariadenia nákladných vozidiel,

- vykonávať sériovú a paralelnú diagnostiku nákladných vozidiel, jednotlivých konštrukčných skupín a dielov, elektrických a elektronických systémov vrátane vyhodnotenia nameraných hodnôt,
- vykonávať montáž a demontáž elektrických a elektronických systémov nákladných vozidiel a ich jednotlivých agregátov, výmeny jednotlivých prvkov a skupín,
- voliť metódy merania, meracie pomôcky a diagnostické prostriedky a zariadenia pre zisťovanie technického stavu nákladných a ostatných úžitkových motorových vozidiel,
- kontrolovať, demontovať, montovať, opravovať a udržiavať diely motora a zariadení na prenos energie automobilov a diely podvozku, ako sú časti rámov, zavesenie kôl, riadenia, brzdy, kolesá a pneumatiky nákladných vozidiel,
- vykonávať opravy a diagnostiku elektro pohonov a iných alternatívnych pohonov vozidiel v rozsahu osvedčenia o elektrotechnickej spôsobilosti.
- diagnostikovať a odstraňovať poruchy na nákladných a ostatných úžitkových vozidlách,
- využívať informačné technológie pri riešení odborných úloh pri opravách nákladných a ostatných úžitkových motorových vozidiel,
- vykonávať operatívne záležitosti a problémy v prevádzke autoservisu.

c) Požadované osobnostné predpoklady, vlastnosti a schopnosti

Absolvent sa vyznačuje:

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

Škola (názov, adresa)	Stredná odborná škola dopravná Rosinská 3126/2, 010 08 Žilina				
Názov ŠkVP	Autotronik/autotronička				
Kód a názov ŠVP	23,24 Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba I,II				
Kód a názov študijného odboru	2495 K autotronik/autotronička				
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 354				
Dĺžka štúdia	4 roky				
Forma štúdia	Denná				
Druh školy	Štátna				
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk				
Kategórie a názvy vyučovacích predmetov	Počet týždenných vyučovacích hodín v ročníku				
	1.	2.	3.	4.	Spolu
Všeobecnovzdelávacie predmety	14	11,5	9,5	8,5	43,5
Jazyk a komunikácia					
Slovenský jazyk a literatúra a), b)	3	3	3	3	12
Anglický jazyk a), b), f)	3	3	3	3	12
Človek a hodnoty					
Etická výchova/Náboženská výchova a), b), c),	1	1	-	-	2
Človek a spoločnosť					
Dejepis	1,5	-	-	-	1,5
Občianska náuka	1	-	-	-	1
Človek a príroda					
Fyzika f)	1	1	1	-	3
Matematika a práca s informáciami					
Matematika	1,5	1,5	1,5	1,5	6
Informatika a)	1	1	-	-	2
Zdravie a pohyb					
Telesná a športová výchova a), d)	1	1	1	1	4
Odborné predmety	19	22,5	23,5	24,5	89,5
Teoretické vzdelávanie					
Strojárstvo b), f)	2,5	-	-	-	2,5
Strojárska technológia b), f)	2	-	-	-	2
Elektrotechnika a), b)	1,5	-	-	-	1,5
Elektronika a), b)	-	2	-	-	2
Elektrotechnická spôsobilosť b)	-	-	-	1	1
Ekonomika a podnikanie a), b),	1	0,5	0,5	-	2
Cestné vozidlá b)	2	-	-	-	2
Oblasť osobné automobily					
Automobilová technika a opravárstvo b), f)	-	2	2	2	6
Elektropríslušenstvo motorových vozidiel b)	-	2	2	2	6
Oblasť nákladné automobily a autobusy					
Automobilová technika a opravárstvo b), f)	-	2	2	2	6
Elektropríslušenstvo motorových vozidiel b)	-	2	2	2	6
Praktická príprava					
Technické kreslenie b), e), f)	2	-	-	-	2
Cvičenia z elektrotechniky b), e), f)	2	1	-	-	3
Prevádzka dielne a) b), e)	-	1	-	-	1
Zručnosti pre úspech b), e), f)	-	-	-	2	2
Grafické systémy b), e), g)	-	-	1,5	-	1,5
Odborný výcvik b), e)	6	14	17,5	17,5	55
Spolu	33	34	33	33	133
Účelové kurzy					
Kurz pohybových aktivít v prírode i)					
Kurz na ochranu života a zdravia g)					

Prehľad využitia týždňov

Činnosť	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
Vyučovanie podľa rozpisu	33	33	33	30
Maturitná skúška	-	-	-	1
Časová rezerva(účelové kurzy, opakovanie učiva, exkurzie, výchovno-vzdelávacie akcie a.)	6	6	4	6
Účasť na odborných akciách	1	1	1	-
Spolu týždňov	40	40	40	37

Poznámky k učebnému plánu:

- Trieda sa môže deliť na skupiny podľa potrieb odboru štúdia a podmienok školy.
- Po prerokovaní s pedagogickou radou a radou školy na základe rozhodnutia riaditeľky školy predmet teoretického vzdelávania a praktickej prípravy možno spájať do viachodinových celkov.
- Predmety etická výchova/náboženská výchova sa vyučujú podľa záujmu žiakov v skupinách najviac 20 žiakov. 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. Predmety sa neklasifikujú, na vysvedčení sa uvádza, či žiak(žiačka) daný predmet absolvoval(a).
- Predmet telesná a športová výchova možno vyučovať aj v popoludňajších hodinách a spájať do maximálne dvojhodinových celkov.
- Praktická príprava sa realizuje formou praktických cvičení a odborného výcviku. Na praktických cvičeniach a odbornom výcviku sa môžu žiaci deliť do skupín, najmä s ohľadom na bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci a na hygienické požiadavky podľa všeobecne záväzných právnych predpisov. Odborný výcvik v 1. ročníku sa uskutočňuje v priestoroch školských dielní, Košická 2, Žilina, v 2., 3. a 4. ročníku môže byť realizovaný v zmluvných servisoch podľa oblasti vzdelávania (osobné automobily, nákladné automobily a ostatné úžitkové vozidlá). Súčasťou predmetu odborný výcvik 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.
- Žiaci v každom ročníku absolvujú exkurzie (1 až 2 dni v školskom roku) na prehliadku, upevnenie a rozšírenie poznatkov získaných v teoretickom vyučovaní. Exkurzie sú súčasťou výchovno-vzdelávacieho procesu. Pripravuje a vedie ich učiteľ, ktorého vyučovací predmet najviac súvisí s obsahom exkurzie.
- Predmet má charakter praktických cvičení a žiaci sa môžu deliť na skupiny
- 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.
- Škola môže organizovať kurz pohybových aktivít v prírode, a to vo forme lyžiarskeho kurzu, snoubordingového kurzu, plaveckého kurzu alebo kurzu iných športov v prírode.