

Autolakovník/Autolakovníčka

Modul: Základy autoopravárenstva a elektrotechniky

Požiadavky na zaradenie účastníka do vzdelávania: ukončené základné vzdelanie a potvrdenie o zdravotnej spôsobilosti

** Stanovujú sa minimálne požiadavky.*

Poznámka: Potrebné doloženie zdravotnej spôsobilosti na absolvovanie daného kurzu v zmysle zákona č. 245/2008 Z. z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov učebné odbory a študijné odbory, v ktorých sa vyžaduje potvrdenie zdravotnej spôsobilosti študovať príslušný odbor vzdelávania.

Forma vzdelávania: prezenčná, kombinovaná

** Stanovujú sa povolené formy vzdelávania.*

Profil absolventa:

Absolvent vzdelávania:

- vie definovať základnú odbornú terminológiu používanú v autoopravárenstve a orientovať sa v technickej a servisnej dokumentácii motorových vozidiel,
- vie identifikovať základnú konštrukciu a funkciu hlavných častí motorových vozidiel,
- vie používať základné digitálne systémy a evidenčné programy používané v autoservise,
- vie dodržiavať zásady BOZP a PO pri opravách motorových vozidiel, environmentálne zásady a správne nakladanie s odpadmi,
- vie pripraviť pracovisko, vozidlo a pracovné pomôcky na vykonanie opravy,
- vie uplatňovať základné elektrotechnické poznatky a zásady bezpečnej manipulácie s elektrickými a elektronickými časťami vozidla,
- vie identifikovať základné elektronické a asistenčné systémy vozidla a zabezpečiť ich ochranu počas opráv,
- vie vykonávať základné pracovné postupy používané pri servisných a autoopravárenských prácach,
- vie vykonať základnú kontrolu pripravenosti vozidla alebo dielu na ďalší pracovný postup,
- vie používať základné ručné náradie, pracovné pomôcky a zariadenia používané pri opravách vozidiel a dodržiavať zásady starostlivosti o zariadenia, pracovné prostriedky a náradie.

Absolvent modulu je pripravený pokračovať v špecializačnom module vzdelávania na kvalifikáciu Autoelektrikár/Autoelektrikárka, Autolakovník/Autolakovníčka, Autokarosár/Autokarosárka alebo Automechanik/Automechanička.

Obsah a rozsah vzdelávania:

Názov odbornej témy	Počet hodín	Teória	Prax
Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci, osobné ochranné pracovné prostriedky, požiarne ochrana, životné prostredie, legislatíva	10	8	2

Požiadavky na akreditovaný vzdelávací program

Technická komunikácia, servisná evidencia a dokumentácia	12	4	8
Autoopravárenské pracovisko, vybavenie, stroje, prístroje, zariadenia	32	12	20
Montážne a demontážne práce pri opravách vozidiel	62	12	50
Pneumatiky, kolesá, pneuservisné práce	52	12	40
Základy autoopravárenstva a elektrotechniky vozidiel	52	12	40
Spolu	220	60	160

Forma záverečnej skúšky:

Písomná forma: test

20 – 30 otázok (výber z možností, prípadne krátke odpovede) zameraných najmä na BOZP, PO, technickú dokumentáciu, základnú konštrukciu motorových vozidiel, základy elektrotechniky vozidiel, pracovné postupy pri montážnych a demontážnych prácach, pneuservisné činnosti, používanie náradia a zariadení, ochranu elektronických a asistenčných systémov vozidiel a zásady ochrany životného prostredia a nakladania s odpadmi - požadovaná úspešnosť minimálne 70 %

Ústna forma: odpoveď na otázky pred skúšobnou komisiou

Otázky sú zamerané na overenie porozumenia základným princípom autoopravárenstva, organizácii práce na autoopravárenskom pracovisku, orientácii v technickej a servisnej dokumentácii, zásadám bezpečného vykonávania pracovných činností, základným elektrotechnickým poznatkom používaným pri opravách motorových vozidiel a postupom pri montážnych, demontážnych a pneuservisných prácach. – požadovaná úspešnosť minimálne 70 %.

Praktická forma: vykonanie jednoduchej montážnej, demontážnej, kontrolnej, pneuservisnej alebo servisnej úlohy v dielenských podmienkach na motorovom vozidle, jeho časti alebo modelovom pracovisku v rozsahu 240 minút podľa pracovného zadania a technickej a servisnej dokumentácie vozidla. Praktická úloha overuje odborné zručnosti v oblasti prípravy pracoviska, používania ručného náradia a pracovných pomôcok, montážnych a demontážnych prác, pneuservisných činností, základných kontrolných úkonov, dodržiavania technologických postupov, zásad bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a organizácie pracoviska.

Hodnotí sa dodržanie pracovného a technologického postupu, správne používanie náradia, prístrojov a pracovných pomôcok, kvalita vykonanej práce, bezpečnosť práce, organizácia pracoviska, orientácia v technickej dokumentácii, schopnosť pripraviť vozidlo alebo jeho časť na ďalší pracovný postup a dodržiavanie zásad ochrany elektronických systémov vozidla. – požadovaná úspešnosť minimálne 70 %.

** Záverečná skúška sa uskutočňuje výlučne prezenčnou formou – fyzicky na mieste.*

Údaje o materiálnom, technickom a priestorovom zabezpečení:

Popis priestorového vybavenia pre vzdelávanie najmenej 3 účastníkov vzdelávania:

Vzdelávanie sa realizuje v učebni a odbornom pracovisku s kapacitou najmenej 3 a najviac 10 účastníkov vzdelávania na jedného lektora.

Teoretická časť:

- učebňa pre teoretickú prípravu vybavená pracovnými miestami pre účastníkov vzdelávania,
- priestor pre lektora,
- sociálne zariadenia a priestory spĺňajúce požiadavky BOZP a PO.

Praktická časť:

- autoopravárenská dielňa alebo odborné pracovisko na praktický nácvik pracovných činností,
- pracovisko na montážne a demontážne práce,
- pneuservisné pracovisko,
- priestor na umývanie vozidiel a dielov,
- skladovací priestor na materiál, náhradné diely a pracovné pomôcky,
- manipulačný priestor pre vozidlá a diely,
- sociálne zariadenia a šatne spĺňajúce požiadavky BOZP a PO.

Popis technického vybavenia pre vzdelávanie s uvedením učebných pomôcok:

Teoretická časť:

- pracovné stoly a stoličky pre účastníkov vzdelávania,
- pracovisko lektora,
- tabuľa (biela tabuľa alebo flipchart),
- dataprojektor alebo interaktívna tabuľa,
- počítač alebo notebook pre lektora,
- prístup k elektrickej energii a internetu,
- technická a servisná dokumentácia motorových vozidiel,
- školiace a metodické materiály.

Praktická časť:

- pracovné stoly a montážne pracoviská,
- sada náradia na montáž a demontáž dielov,
- základné ručné náradie,
- kompresor a rozvod stlačeného vzduchu,
- zariadenia na montáž a demontáž pneumatík,
- vyvažovačka kolies,
- multimeter a základné autoelektrikárske náradie,
- zdvihák motorových vozidiel alebo servisná rampa,
- manipulačné vozíky a pracovné stojany,
- diagnostický prístroj OBD,
- nabíjačka a tester akumulátorov,
- umývacie zariadenie vozidiel alebo dielov,
- technická dokumentácia,
- cvičné cestné motorové vozidlo.

Osobné ochranné pracovné prostriedky:

- pracovný odev,
- pracovná obuv s ochrannou špicou,
- pracovné rukavice,
- ochranné okuliare,
- reflexná vesta,
- respirátor alebo ochranná polomaska podľa charakteru vykonávanej činnosti,
- chrániče sluchu podľa charakteru pracoviska.

Bezpečnostné vybavenie:

- lekárnička prvej pomoci,

- hasiaci prístroj,
- bezpečnostné značenie pracoviska,
- nádoby na triedený zber odpadu,
- absorpčný materiál na zachytávanie prevádzkových kvapalín,
- evakuačný plán a pokyny pre prípad mimoriadnej udalosti.

Chemický materiál:

- základné prevádzkové, čistiace, odmasťovacie a ochranné prostriedky používané v autoopravárstve.

Pomocný materiál:

- spojovací, montážny, brúsny a ochranný materiál používaný pri opravách vozidiel.

Náradie a technológie:

- vybavenie pneuservisu, elektrotechnické meracie prístroje (multimeter) základné autoelektrikárske náradie, sada náradia pre demontáž (montáž) dielov, rôzne druhy stojanov na montáž a demontáž dielov, kompresor a rozvod stlačeného vzduchu pre pneumatické náradie, pracovný stôl, vysávač brúsneho prachu pre pneu./el. náradie, hadica na odsávanie brúsneho prachu pre elektrické náradia, hadica kombinovaná s prívodom stlačeného vzduchu na odsávanie brúsneho prachu pre pneumatické náradie, technická dokumentácia.

Učebné pomôcky:

- digitálne pracovné návody, servisné databázy výrobcov vozidiel, vzorky elektrických a elektronických komponentov vozidiel, diagnostické výstupy a ukážky elektronických systémov vozidiel, vzorky náhradných dielov a častí vozidiel, technická dokumentácia vozidla, technické listy a bezpečnostné listy materiálov, ukážky materiálov a pomôcok, výučbové prezentácie a metodické materiály, odborné príručky a normy, ochranné pracovné prostriedky (rukavice, respirátory, okuliare, odevy), modelové diely vozidiel na praktický výcvik a cestné motorové vozidlo.

Modul: Technológie autolakovníctva

Požiadavky na zaradenie účastníka do vzdelávania: absolvovanie modulu „Základy autoopravárstva a elektrotechniky“ v rámci akreditovaných vzdelávacích programov Autoelektrikár/Autoelektrikárka, Autolakovník/Autolakovníčka, Autokarosár/Autokarosárka, Automechanik/Automechanička alebo ukončené stredné odborné vzdelanie technického zamerania (výučný list) a potvrdenie o zdravotnej spôsobilosti

** Stanovujú sa minimálne požiadavky.*

Poznámka: Potrebné doloženie zdravotnej spôsobilosti na absolvovanie daného kurzu v zmysle zákona č. 245/2008 Z. z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov učebné odbory a študijné odbory, v ktorých sa vyžaduje potvrdenie zdravotnej spôsobilosti študovať príslušný odbor vzdelávania.

Forma vzdelávania: prezenčná, kombinovaná

** Stanovujú sa povolené formy vzdelávania.*

Profil absolventa:

Absolvent vzdelávania:

- vie vykonávať povrchové úpravy a opravy lakovania motorových vozidiel podľa technologických postupov a požiadaviek kvality,
- vie pripraviť povrch brúsením, tmelením, čistením a odmasťovaním pred aplikáciou náterových hmôt,
- vie aplikovať základné, plničové a vrchné nátery vhodnou technológiou (najmä striekaním) a vykonávať maskovanie častí vozidla a ochranu nelakovaných plôch,
- vie identifikovať farebný odtieň, pripraviť náterovú hmotu podľa technickej dokumentácie a stanoviť spotrebu materiálu,
- vie obsluhovať striekaciu techniku a lakovacie zariadenia, vykonávať ich základnú údržbu a používať technickú dokumentáciu (technické a bezpečnostné listy, pracovné postupy),
- vie vykonávať leštenie, finálnu úpravu povrchu a používať meracie a diagnostické pomôcky pri kontrole kvality povrchu,
- vie rozpoznať chyby lakovania, určiť ich príčiny a navrhnúť spôsob ich odstránenia,
- vie vykonávať montáž a demontáž dielov potrebných na lakovanie,
- vie dodržiavať zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, požiarnej ochrany a bezpečnej práce s chemickými látkami,
- vie nakladať s odpadmi v súlade s environmentálnymi požiadavkami, minimalizovať ekologické zaťaženie a pracovať samostatne aj v tíme pri dodržiavaní technologickej disciplíny a požiadaviek na kvalitu vykonanej práce.

Obsah a rozsah vzdelávania:

Názov odbornej témy	Počet hodín	Teória	Prax
Technická dokumentácia v autolakovníctve	16	8	8
Materiály v autolakovníctve	32	12	20
Lakovnícke technológie a aplikácia náterov	60	20	40
Zariadenia autolakovne a ich obsluha	32	12	20
Koloristika, kolorimetria a miešanie farieb	32	12	20
Kontrola kvality a chyby lakovania	24	12	12

Smart repair, údržba lakov, čistenie a leštenie	34	12	22
Spolu	230	88	142

Forma záverečnej skúšky:

Písomná forma: test

20 – 30 otázok (výber z možností, prípadne krátke odpovede) zameraných najmä na technológie lakovania motorových vozidiel, prípravu povrchov pred lakovaním, náterové hmoty a ich vlastnosti, identifikáciu farebných odtieňov, miešanie a prípravu lakovacích materiálov, používanie striekacej techniky a lakovacích zariadení, kontrolu kvality povrchovej úpravy, bezpečnosť práce pri lakovaní, ochranu životného prostredia a nakladanie s odpadmi. – požadovaná úspešnosť minimálne 70 %.

Ústna forma: odpoveď na otázky pred skúšobnou komisiou

Otázky sú zamerané na overenie porozumenia technologickým postupom lakovania motorových vozidiel, príprave povrchov, výberu a používaniu náterových hmôt, identifikácii farebných odtieňov, používaniu lakovacej techniky a zariadení, kontrole kvality lakovania a dodržiavaní zásad bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. – požadovaná úspešnosť minimálne 70 %.

Praktická forma: vykonanie lakovníckej úlohy v dielenských podmienkach na motorovom vozidle, karosárskom diele alebo modelovom pracovisku v rozsahu 240 minút podľa pracovného zadania a technickej a servisnej dokumentácie. Praktická úloha overuje odborné zručnosti v oblasti prípravy povrchu, miešania a prípravy náterových hmôt, aplikácie náterov, identifikácie farebných odtieňov, používania lakovníckej techniky, kontroly kvality povrchovej úpravy a dodržiavania technologických postupov.

Hodnotí sa dodržanie pracovného a technologického postupu, správna príprava povrchu pred lakovaním, výber a príprava náterových hmôt, správne používanie striekacej techniky a lakovacích zariadení, kvalita povrchovej úpravy, dodržanie farebného odtieňa, bezpečnosť práce, organizácia pracoviska, hospodárne využívanie materiálov a pripravenosť lakovaného dielu alebo vozidla na odovzdanie. - požadovaná úspešnosť minimálne 70 %.

** Záverečná skúška sa uskutočňuje výlučne prezenčnou formou – fyzicky na mieste.*

Údaje o materiálnom, technickom a priestorovom zabezpečení:

Popis priestorového vybavenia pre vzdelávanie najmenej 3 účastníkov vzdelávania:

Vzdelávanie sa realizuje v učebni a odbornom pracovisku s kapacitou najmenej 3 a najviac 10 účastníkov vzdelávania na jedného lektora.

Teoretická časť:

- učebňa pre teoretickú prípravu vybavená pracovnými miestami pre účastníkov vzdelávania,
- priestor pre lektora,
- sociálne zariadenia a priestory spĺňajúce požiadavky BOZP a PO.

Praktická časť:

- autolakovňa alebo odborné pracovisko na praktický nácvik lakovníckych činností,
- pracovisko na prípravu povrchov pred lakovaním,
- pracovisko na brúsenie, tmelenie, čistenie a odmasťovanie povrchov,
- lakovacia kabína alebo pracovisko na aplikáciu náterových hmôt,
- miešareň farieb a pracovisko na prípravu náterových hmôt,

- pracovisko na leštenie a finálnu úpravu povrchov,
- priestor na umývanie vozidiel a dielov (autoumyváreň),
- skladovací priestor na náterové hmoty, chemické látky, materiál a pracovné pomôcky,
- manipulačný priestor pre vozidlá a lakované diely,
- sociálne zariadenia a šatne spĺňajúce požiadavky BOZP a PO.

Popis technického vybavenia pre vzdelávanie s uvedením učebných pomôcok:

Teoretická časť:

- pracovné stoly a stoličky pre účastníkov vzdelávania,
- pracovisko lektora,
- tabuľa (biela / flipchart),
- dataprojektor alebo interaktívna tabuľa,
- prístup k elektrickej energii a internetu,
- počítač alebo notebook pre lektora,
- technická a servisná dokumentácia motorových vozidiel,
- školiace a metodické materiály.

Praktická časť:

- pracovné stoly a montážne pracoviská,
- striekacie pištole (nízkotlakové a vysokotlakové),
- kompresor a rozvody stlačeného vzduchu,
- lakovacia a sušiacia kabína,
- odsávacie zariadenia a filtrácia vzduchu,
- brúsky (orbitálne, excentrické, uhlové),
- leštiace zariadenia,
- infražiariče / UV lampy na sušenie,
- miešacie zariadenie na farby,
- spektrofotometer (alebo vzorkovník farieb),
- meradlá hrúbky laku,
- základné ručné náradie,
- farebná miešacia váha na prípravu náterových hmôt.

Osobné ochranné pracovné prostriedky:

- pracovný odev,
- pracovná obuv s ochrannou špicou,
- pracovné rukavice,
- ochranné okuliare,
- respirátor alebo ochranná polomaska podľa charakteru vykonávanej činnosti,
- chrániče sluchu podľa charakteru pracoviska.

Bezpečnostné vybavenie:

- lekárnička prvej pomoci,
- hasiaci prístroj,
- bezpečnostné značenie pracoviska,
- nádoby na triedený zber odpadu,
- absorpčný materiál na zachytávanie prevádzkových kvapalín,
- evakuačný plán a pokyny pre prípad mimoriadnej udalosti.

Chemický materiál:

- tmely, tužidlá, odmasťovače, odstraňovače silikónu, odhrdzovače, plniče, základové a ochranné nátery, rozpúšťadlá, riedidlá, vodouriediteľné a priamolesklé farby, číre laky,

čistiace prostriedky na striekacie zariadenia, leštiace pasty, vosky na ochranu karosérie a čistiace prostriedky používané v autolakovníctve.

Pomocný materiál:

- maskovacie pásy, maskovacia fólia a papier, ochranné fólie a krycie materiály, brúsne disky a hárky, brúsne rúno, leštiace kotúče a handričky, miešacie paličky, sitká na farbu, odmerky, aplikačné a čistiace pomôcky, ochranné pracovné prostriedky, utierky, špongie a pomocné materiály používané pri príprave, lakovaní, leštení a úprave povrchov motorových vozidiel.

Náradie a technológie:

- striekacie pištoly, brúsky, leštiace zariadenia, miešacie zariadenia na farby, spektrofotometer, lakovacia a sušiacia kabína, infražiarice a UV lampy, odsávacie zariadenia, kompresor a rozvody stlačeného vzduchu, zariadenia na prípravu povrchov, meradlá hrúbky laku, farebná miešacia váha na prípravu náterových hmôt, sušiacie zariadenia na vytvrdzovanie náterových hmôt, pracovné stojany na lakovanie dielov, základné ručné náradie, zariadenia na maskovanie, digitálne systémy a softvéry používané v autolakovníctve.

Učebné pomôcky:

- technická a servisná dokumentácia motorových vozidiel, technologické postupy lakovania, bezpečnostné a technické listy materiálov, vzorky lakovníckych materiálov a povrchových úprav, vzorkovníky farieb, ukážky poškodených a opravených dielov, odborné prezentácie a výučbové videá, digitálne databázy a softvéry používané v autolakovníctve, modelové diely vozidiel na nácvik lakovníckych prác, meracie a kontrolné pomôcky, ochranné pracovné prostriedky, odborná literatúra z oblasti autolakovníctva.

Aktualizované: 27. 7. 2026