

Názov kvalifikácie: Montážny pracovník (operátor) v strojárскеj výrobe

Kód kvalifikácie	C8211000-00777
Úroveň SKKR	3
Sektorová rada	Automobilový priemysel a strojárstvo
SK ISCO-08	8211000 Montážny pracovník (operátor) v strojárскеj výrobe
SK NACE Rev.2	C PRIEMYSELNÁ VÝROBA, 29 Výroba motorových vozidiel, návesov a prívesov; C PRIEMYSELNÁ VÝROBA, 30 Výroba ostatných dopravných prostriedkov; C PRIEMYSELNÁ VÝROBA, 28 Výroba strojov a zariadení i. n.
Doklad o získanej kvalifikácii	osvedčenie
Názov povolania	Montážny pracovník v strojárскеj výrobe

Kvalifikačný štandard

Vedomosti:
<i>definovať zásady ochrany zdravia pri práci a ochrany pred požiarimi</i>
<i>popísať vnútorné organizačné smernice - normatívne inštrukcie, vnútorné predpisy, interné normy</i>
<i>definovať lepiace procesy používané v strojárскеj výrobe</i>
<i>charakterizovať montážne technológie v strojárскеj výrobe</i>
<i>charakterizovať montážne stroje a zariadenia v strojárскеj výrobe</i>
<i>vysvetliť základnú konštrukciu automobilov</i>
<i>popísať elektrotechnické materiály, vodiče a káble, konektory</i>
<i>popísať základné skrutkové spoje (stavebné prvky skrutkového spoja, krútiace momenty, uhol pootočenia, pevnosť)</i>
<i>popísať základné skrutkovacie náradie (AKU/EC skrutkovač, pneumatický skrutkovač, momentový kľúč)</i>
<i>definovať technologický postup odmasťovania a druhy odmasťovania</i>
<i>definovať správne nastavenie meradiel</i>
<i>charakterizovať základy technickej dokumentácie, návodov na použitie</i>
<i>definovať bezpečnostné požiadavky pri práci s technickým zariadením elektrickým (§ 20 vyhlášky 508/2009)</i>
Zručnosti:
<i>dodržiavať zásady ochrany zdravia pri práci a ochrany pred požiarimi</i>
<i>obsluhovať automatizované systémy</i>
<i>obsluhovať zdvíhacie zariadenia</i>
<i>obsluhovať priemyselné manipulatory podľa návodu na použitie</i>
<i>predviesť manipuláciu s AKU a EC skrutkovačom</i>
<i>predviesť manipuláciu s kliešťami na spony</i>
<i>zapojiť vybrané elektrické konektory</i>
<i>zabudovať diely do zostavy pomocou klipov</i>
<i>nasadiť záslepky do technologických otvorov</i>
<i>predviesť vykonanie pracovnej operácie podľa predložených pracovných postupov a technickej dokumentácie</i>
<i>zlepiť konštrukčné časti predpísanou technológiou</i>
<i>rozpoznať odchýlky lícovania, rozmerov a akosti dielov</i>
<i>vykonávať pracovnú činnosť s dôrazom na ergonómiu práce</i>
Kompetencie:
<i>zodpovednosť za kvalitu svojej práce</i>
<i>samostatnosť pri výrobe produktov</i>

schopnosť spolupracovať v skupine

schopnosť komunikovať

Hodnotiaci štandard

Hodnotená spôsobilosť:

charakterizovať montážne stroje a zariadenia v strojárskvej výrobe

charakterizovať montážne technológie v strojárskvej výrobe

vysvetliť základnú konštrukciu automobilov

popísať elektrotechnické materiály, vodiče a káble, konektory

popísať základné skrutkové spoje (stavebné prvky skrutkového spoja, krútiace momenty, uhol pootočenia, pevnosť)

popísať základné skrutkovacie náradie (AKU/EC skrutkovač, pneumatický skrutkovač, momentový kľúč)

definovať technologický postup odmasťovania a druhy odmasťovania

definovať lepiace procesy používané v strojárskvej výrobe

Kritériá hodnotenia:

Metódy

hodnotenia

Nástroje

hodnotenia

opísať montážne technológie používané v strojárskvej výrobe

ústna metóda

ústna odpoveď

opísať montážne stroje a zariadenia v strojárskvej výrobe

ústna metóda

ústna odpoveď

vymenovať základné časti konštrukcie automobilov

ústna metóda

vymenovanie

rozoznať elektrotechnické materiály, vodiče, konektory

praktické skúšanie

praktické
predvedenie

popísať základné skrutkové spoje

ústna metóda

ústna odpoveď

vymenovať základné skrutkovacie náradie

ústna metóda

vymenovanie

popísať technologický postup prípravy povrchov odmasťovaním pred lepením

ústna metóda

ústna odpoveď

popísať lepiace procesy používané v strojárskvej výrobe

ústna metóda

ústna odpoveď

Podmienky úspešného vykonania skúšky:

Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť každé uvedené kritérium hodnotenia minimálne na 80%.

Hodnotená spôsobilosť:

definovať zásady ochrany zdravia pri práci a ochrany pred požiarom

definovať bezpečnostné požiadavky pri práci s technickým zariadením elektrickým (§ 20 vyhlášky 508/2009)

popísať vnútorné organizačné smernice - normatívne inštrukcie, vnútorné predpisy, interné normy

Kritériá hodnotenia:

Metódy

hodnotenia

Nástroje

hodnotenia

opísať bezpečnostné predpisy v strojárskvej výrobe

ústna metóda

ústna odpoveď

vymenovať zariadenia dôležité z hľadiska ochrany životného prostredia

ústna metóda

vymenovanie

identifikovať bezpečnostné požiadavky pri práci s elektrickými zariadeniami podľa §20 vyhlášky 508/2009

ústna metóda

ústna odpoveď

vysvetliť vnútorné organizačné smernice - normatívne inštrukcie, vnútorné predpisy, a interné normy

ústna metóda

ústna odpoveď

Podmienky úspešného vykonania skúšky:

Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť každé uvedené kritérium hodnotenia minimálne na 80%.

Hodnotená spôsobilosť:

obsluhovať zdvíhacie zariadenia

obsluhovať automatizované systémy

obsluhovať priemyselné manipulátory podľa návodu na použitie

Kritériá hodnotenia:

Metódy

hodnotenia

Nástroje

hodnotenia

uviesť všetky požadované kritériá na prácu so zdvíhacími zariadeniami podľa vyhlášky 718/02 Z.z. §17

písomná metóda

test

<i>predviesť obsluhu zdvíhacieho zariadenia</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie
<i>obsluhovať vybrané automatizované systémy používané v strojárskvej výrobe</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie
<i>obsluhovať priemyselný manipulátor podľa návodu na použitie</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie

Podmienky úspešného vykonania skúšky:

Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť každé uvedené kritérium hodnotenia minimálne na 85%.

Hodnotená spôsobilosť:

vykonávať pracovnú činnosť s dôrazom na ergonómiu práce
predviesť manipuláciu s AKU a EC skrutkovačom
zapojiť vybrané elektrické konektory
nasadiť záslepky do technologických otvorov
predviesť manipuláciu s kliešťami na spony
zabudovať diely do zostavy pomocou klipov
zlepiť konštrukčné časti predpísanou technológiou
charakterizovať základy technickej dokumentácie, návodov na použitie
predviesť vykonanie pracovnej operácie podľa predložených pracovných postupov a technickej dokumentácie
dodržiavať zásady ochrany zdravia pri práci a ochrany pred požiarmi

Kritériá hodnotenia:

	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
<i>vykonať pracovnú činnosť podľa predpísaných postupov s dôrazom na správnu ergonómiu práce</i>	praktické skúšanie	praktické cvičenie
<i>predviesť prácu s AKU skrutkovačom</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie
<i>predviesť zapojenie elektrických konektorov</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie
<i>predviesť nasádzanie hadíc a manipulácia s kliešťami</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie
<i>predviesť nasádzanie klipov a záslepiek</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie
<i>predviesť lepenie konštrukčných častí predpísanou technológiou podľa zadania</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie
<i>čítať z technickej dokumentácie podľa zadania</i>	ústna metóda	ústna odpoveď nad technickou dokumentáciou
<i>popísať základné zásady ergonómie práce (práca s bremenami, zdvíhanie...)</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>predviesť vybranú pracovnú operáciu podľa predloženého pracovného postupu</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie
<i>úroveň dodržania zásad ochrany zdravia pri práci a ochrany pred požiarmi</i>	praktické skúšanie	simulovaná úloha

Podmienky úspešného vykonania skúšky:

Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť každé uvedené kritérium hodnotenia minimálne na 70%.

Hodnotená spôsobilosť:

definovať správne nastavenie meradiel
rozpoznať odchýlky lícovania, rozmerov a akosti dielov

Kritériá hodnotenia:

	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
<i>skontrolovať nastavenia meradiel</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie s vysvetlením

identifikovať odchýlky lícovania, rozmerov podľa predpísaných štandardov	praktické skúšanie	praktické predvedenie
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť každé uvedené kritérium hodnotenia minimálne na 70%.		

Organizačné a metodické pokyny

Metodické pokyny:
<i>Pre formálne vzdelávanie:</i> <i>Zákon 245/2008 Z.z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 72-90 a §109-111.</i> <i>Vyhláška 318/2008 Z.z. o ukončovaní štúdia na stredných školách v znení neskorších predpisov.</i> <i>Pre neformálne vzdelávanie:</i> <i>Zákon 568/2009 Z.z. o celoživotnom vzdelávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 17 a § 18.</i>
Pokyny na realizáciu skúšky:
<i>Pre formálne vzdelávanie:</i> <i>Zákon 245/2008 Z.z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 72-90 a §109-111.</i> <i>Vyhláška 318/2008 Z.z. o ukončovaní štúdia na stredných školách v znení neskorších predpisov.</i> <i>Pre neformálne vzdelávanie:</i> <i>Zákon 568/2009 Z.z. o celoživotnom vzdelávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 17 a § 18.</i>
Proces hodnotenia:
<i>Pre formálne vzdelávanie:</i> <i>Zákon 245/2008 Z.z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 72-90 a §109-111.</i> <i>Vyhláška 318/2008 Z.z. o ukončovaní štúdia na stredných školách v znení neskorších predpisov.</i> <i>Pre neformálne vzdelávanie:</i> <i>Zákon 568/2009 Z.z. o celoživotnom vzdelávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 17 a § 18.</i>
Výsledné hodnotenie:
<i>Pre formálne vzdelávanie:</i> <i>Zákon 245/2008 Z.z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 72-90 a §109-111.</i> <i>Vyhláška 318/2008 Z.z. o ukončovaní štúdia na stredných školách v znení neskorších predpisov.</i> <i>Pre neformálne vzdelávanie:</i>

Zákon 568/2009 Z.z. o celoživotnom vzdelávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 17 a § 18.

Zloženie skúšobnej komisie:

Pre formálne vzdelávanie:

Zákon 245/2008 Z.z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 72-90 a §109-111.

Vyhláška 318/2008 Z.z. o ukončovaní štúdia na stredných školách v znení neskorších predpisov.

Pre neformálne vzdelávanie:

Zákon 568/2009 Z.z. o celoživotnom vzdelávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 17 a § 18.

Požiadavky na odbornú spôsobilosť skúšajúceho:

Skúšajúci musí splniť aspoň jednu požiadavku:

- stredné odborné vzdelanie s výučným listom a maturitnou skúškou v technickom odbore, ktorého sa vzdelávací program týka a najmenej 5 rokov odbornej praxe v manažérskych pozíciách v oblasti strojárskych výroby alebo vo funkcii učiteľa praktického vyučovania, z toho minimálne 1 rok v období posledných 2 rokov pred podaním žiadosti o skúšajúceho a
- vysokoškolské vzdelanie technického smeru, ktorého sa vzdelávací program týka a najmenej 5 rokov odbornej praxe v manažérskych pozíciách v oblasti strojárskych výroby alebo vo funkcii učiteľa odborných predmetov, z toho minimálne 1 rok v období posledných 2 rokov pred podaním žiadosti o skúšajúceho. Ďalšie požiadavky na odbornú spôsobilosť skúšajúceho
- Skúšajúci, ktorý nemá odbornú pedagogickú spôsobilosť podľa zákona č. 317/2009 Z. z. o pedagogických zamestnancoch a odborných zamestnancoch a vyhlášky MŠ SR č. 581/2007 Z. z. o dopĺňujúcom pedagogickom štúdiu alebo prax v oblasti vzdelávania dospelých, musí byť absolventom akreditovaného vzdelávacieho programu podľa zákona č. 568/2009 Z.z o celoživotnom vzdelávaní prípravy zameranej na praktickú aplikáciu a mať najmenej 10 rokov praxe v technickom odbore, ktorého sa vzdelávací program týka.

Musí byť schopný organizačne zabezpečiť proces hodnotenia vrátane vyhodnotenia výsledkov hodnotenia na počítačovom programe.

Skúšajúci preukáže splnenie požiadaviek na odbornú (a pedagogickú) spôsobilosť predložením dokladov o získaní odbornej (a pedagogickej) spôsobilosti.

Materiálne a technické podmienky skúšky:

Pre riadny priebeh skúšky bude mať hodnotiaci k dispozícii nasledovné:

1. materiálne podmienky: prístroje, lepidlo, odmasťovač, zariadenia, AKU a EC skrutkovač, kliešte, spony, pneumatický skrutkovač, momentový kľúč, vybrané strojárské dielce

2. priestorové podmienky: odborná učebňa, strojárka dielňa, teoretická učebňa, pracovisko praxe v strojárskych výrobe

3. pomôcky: strojárské technické normy a výkresy, právne normy

Kartu kvalifikácie schválila MŠVVaŠ dňa:

28.8.2015

Platnosť karty kvalifikácie od:

28.8.2015