

Názov kvalifikácie: Špecialista údržby v chemickej výrobe

Kód kvalifikácie	U2145004-00113
Úroveň SKKR	7
Sektorová rada	Chémia a farmácia
SK ISCO-08	2145004 Špecialista údržby v chemickej výrobe
SK NACE Rev.2	C PRIEMYSELNÁ VÝROBA, 20 Výroba chemikálií a chemických produktov; C PRIEMYSELNÁ VÝROBA, 21 Výroba základných farmaceutických výrobkov a farmaceutických prípravkov; C PRIEMYSELNÁ VÝROBA, 22 Výroba výrobkov z gumy a plastu; C PRIEMYSELNÁ VÝROBA, 19 Výroba koksu a rafinovaných ropných produktov
Doklad o získanej kvalifikácii	diplom
Názov povolania	Špecialista údržby v chemickej výrobe

Kvalifikačný štandard

Vedomosti:
<i>dodržiavať právne predpisy a ďalšie usmernenia na obsluhu vyhradených technických zariadení podľa charakteru technológie</i>
<i>opísať všeobecné zásady a postupy starostlivosti o stroje, zariadenia a investičné celky</i>
<i>charakterizovať druhy strojov a zariadení používaných v chemickej výrobe</i>
<i>opísať prevádzku a údržbu technického zariadenia budov a prevádzkových zariadení</i>
<i>charakterizovať štruktúru a vlastnosti materiálov</i>
<i>definovať strojné mechanizmy</i>
<i>riadiť sa legislatívou súvisiacou s chemickou výrobou, vrátane ISO noriem</i>
<i>vysvetliť základy ekonomiky chemickej výroby</i>
<i>uplatňovať zásady BOZP, hygieny práce a požiarnej prevencie v chemickom priemysle</i>
<i>opísať technické normy, podklady a dokumentáciu na vyhotovovanie, údržbu a opravy nástrojov, náradia a iných výrobných pomôcok</i>
Zručnosti:
<i>navrhnuť systém kontroly prevádzkových finančných plánov útvarov prevádzky a údržby v rámci jej riadenia a koordináciu technických operácií</i>
<i>zabezpečovať podklady na inžinierske štúdie v oblasti strojných zariadení chemickej výroby, vypracovávať či zabezpečovať potrebnú technickú dokumentáciu</i>
<i>navrhnuť vypracovávanie revízných správ, protokolov, záznamov a iných dokumentov o revíziách a výsledkoch kontrol v chemickej výrobe, vrátane evidencie</i>
<i>navrhnuť zabezpečovanie pravidelnej a riadnej údržby, kontrol a revízií strojov, technických zariadení, dopravných prostriedkov, prístrojov a náradia v rámci riadenia vymedzeného organizačného úseku alebo technologického úseku organizácie</i>
<i>rozpoznávať vznik problémov a rizík pri riešení projektov, určovať príčiny, predvídať dôsledky, navrhovať a modifikovať ďalšie postupy</i>
<i>vyhotovovať záznamy a povinnú dokumentáciu o vykonanej montáži, pripojení, oprave alebo revízií elektrických zariadení, rozvodov a ich súčastí</i>
<i>navrhnuť vedenie záznamov o prevádzke, priebehu a výsledkoch činnosti a opravách strojov a zariadení</i>
<i>spolupracovať na vývoji nových technológií v chemickej výrobe a stanovovaní spôsobov ich použitia</i>
<i>navrhnuť metodiku postupu rýchleho odstraňovania technických porúch v rámci riadenia útvaru prevádzky a údržby v chemickej výrobe</i>
Kompetencie:

<i>schopnosť organizovať a plánovať si vlastnú prácu</i>
<i>schopnosť analyzovať a riešiť problémy, logicky myslieť, rozumieť súvislostiam medzi problémami</i>
<i>schopnosť interaktívne používať vedomosti, informačné a komunikačné technológie</i>
<i>záujem o osobnostný rozvoj</i>
<i>schopnosť rýchle a správne sa rozhodovať</i>
<i>schopnosť kultívovane a zrozumiteľne sa vyjadrovať</i>
<i>kultivovaný písomný prejav</i>
<i>schopnosť pracovať v tíme ale aj samostatne</i>
<i>schopnosť komunikovať v cudzom jazyku (anglický jazyk)</i>
<i>schopnosť motivovať a viesť ľudí</i>

Hodnotiaci štandard

Hodnotená spôsobilosť: vysvetliť základy ekonomiky chemickej výroby navrhnuť systém kontroly prevádzkových finančných plánov útvarov prevádzky a údržby v rámci jej riadenia a koordináciu technických operácií schopnosť analyzovať a riešiť problémy, logicky myslieť, rozumieť súvislostiam medzi problémami schopnosť rýchle a správne sa rozhodovať charakterizovať štruktúru a vlastnosti materiálov navrhnuť vedenie záznamov o prevádzke, priebehu a výsledkoch činnosti a opravách strojov a zariadení navrhnuť vypracovávanie revíznych správ, protokolov, záznamov a iných dokumentov o revíziách a výsledkoch kontrol v chemickej výrobe, vrátane evidencie		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
<i>vyčíslieť základné ekonomické prepočty pre oblasť nákladov v chemických výrobných</i>	písomná metóda	písomná úloha
<i>navrhnuť spôsob na zabezpečenie stanovených technických a ekonomických parametrov v konkrétnej chemickej výrobe</i>	ústna metóda	ústna odpoveď s vysvetlením
<i>charakterizovať štruktúru a vlastnosti materiálov vhodných na nastavenie efektívnosti chemickej výroby</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>spracovať finančné plány útvarov prevádzky a údržby v rámci jej riadenia a koordinácie technických operácií</i>	písomná metóda	písomná úloha
<i>preukázať schopnosť správne sa rozhodovať, analyzovať a riešiť problémy, ktoré vznikajú v priebehu chemických výrob</i>	praktické skúšanie	problémová úloha
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Podmienkou pre úspešné vykonanie skúšky je splniť uvedené kritériá minimálne na 65 %.		
Hodnotená spôsobilosť: definovať strojné mechanizmy spolupracovať na vývoji nových technológií v chemickej výrobe a stanovovaní spôsobov ich použitia charakterizovať druhy strojov a zariadení používaných v chemickej výrobe opísať všeobecné zásady a postupy starostlivosti o stroje, zariadenia a investičné celky rozpoznávať vznik problémov a rizík pri riešení projektov, určovať príčiny, predvídať dôsledky, navrhovať a modifikovať ďalšie postupy vyhotovovať záznamy a povinnú dokumentáciu o vykonanej montáži, pripojení, oprave alebo revízii elektrických zariadení, rozvodov a ich súčastí zabezpečovať podklady na inžinierske štúdie v oblasti strojných zariadení chemickej výroby, vypracovávať či zabezpečovať potrebnú technickú dokumentáciu opísať prevádzku a údržbu technického zariadenia budov a prevádzkových zariadení		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
<i>predviesť znalosti z oblasti strojov a chemických výrob, z oblasti výroby</i>	praktické skúšanie	praktické

<i>základných chemických surovín</i>		predvedenie
<i>vysvetliť povinnú dokumentáciu týkajúcu sa strojov v chemickej výrobe</i>	písomná metóda	písomná odpoveď
<i>definovať druhy strojov a zariadení používaných v chemickej výrobe</i>	písomná metóda	test
<i>vysvetliť priebeh a výsledky činnosti chemických výrob</i>	písomná metóda	písomná odpoveď
<i>popísať nové technológie v chemických výrobných</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>vypracovať podklady na inžinierske štúdie v oblasti strojových zariadení chemickej výroby, vypracovávať a zabezpečovať potrebnú technickú dokumentáciu</i>	ústna metóda	ústna odpoveď s vysvetlením
<i>spracovať záznamy a povinnú dokumentáciu o vykonanej montáži, pripojení, revízií elektrických zariadení, rozvodov a ich súčastí</i>	písomná metóda	písomná úloha
<i>spracovať prezentáciu záznamov dokumentácie chemických výrob</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie formou PC prezentácie

Podmienky úspešného vykonania skúšky:

Podmienkou pre úspešné vykonanie skúšky je splniť uvedené kritériá minimálne na 65 %.

Hodnotená spôsobilosť:

navrhnuť metodiku postupu rýchleho odstraňovania technických porúch v rámci riadenia útvaru prevádzky a údržby v chemickej výrobe
navrhnuť zabezpečovanie pravidelnej a riadnej údržby, kontrol a revízií strojov, technických zariadení, dopravných prostriedkov, prístrojov a náradia v rámci riadenia vymedzeného organizačného úseku alebo technologického úseku organizácie
spolupracovať na vývoji nových technológií v chemickej výrobe a stanovovaní spôsobov ich použitia
opísať technické normy, podklady a dokumentáciu na vyhotovovanie, údržbu a opravy nástrojov, náradia a iných výrobných pomôcok

Kritériá hodnotenia:

Metódy hodnotenia

Nástroje hodnotenia

<i>vypracovať plán údržby a opráv na základe predložených technických noriem</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie
<i>preukázať schopnosť spolupracovať na vývoji nových technológií</i>	praktické skúšanie	problémová úloha
<i>spracovať návrh tvorby metodiky a postupu rýchleho odstraňovania technických porúch v rámci prevádzky a údržby v chemickej výrobe</i>	písomná metóda	písomná úloha
<i>predviesť spôsob riadnej údržby strojov, technických zariadení, dopravných prostriedkov v rámci organizačného alebo technologického úseku organizácie</i>	praktické skúšanie	praktická skúška

Podmienky úspešného vykonania skúšky:

Podmienkou pre úspešné vykonanie skúšky je splniť uvedené kritériá minimálne na 65 %.

Hodnotená spôsobilosť:

uplatňovať zásady BOZP, hygieny práce a požiarnej prevencie v chemickom priemysle
dodržiavať právne predpisy a ďalšie usmernenia na obsluhu vyhradených technických zariadení podľa charakteru technológie
riadiť sa legislatívou súvisiacou s chemickou výrobou, vrátane ISO noriem

Kritériá hodnotenia:

Metódy hodnotenia

Nástroje hodnotenia

<i>opísať základné pravidlá a predpisy v rámci legislatívy, týkajúce sa požiarnej prevencie, hygieny práce a BOZP</i>	písomná metóda	test
<i>vysvetliť legislatívu týkajúcu sa obsluhy technických zariadení podľa charakteru technológie</i>	ústna metóda	ústna odpoveď

Podmienky úspešného vykonania skúšky:

Podmienkou pre úspešné vykonanie skúšky je splniť uvedené kritériá minimálne na 60 %.

Hodnotená spôsobilosť:

schopnosť kultivovane a zrozumiteľne sa vyjadrovať
schopnosť interaktívne používať vedomosti, informačné a komunikačné technológie

schopnosť komunikovať v cudzom jazyku (anglický jazyk) schopnosť pracovať v tíme ale aj samostatne schopnosť motivovať a viesť ľudí		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
<i>preukázať schopnosť byť súčasťou projektových tímov na zavádzanie nových technológií, výrobných procesov</i>	ústna metóda	rozhovor
<i>preukázať schopnosť efektívne komunikovať a spolupracovať s ostatnými pracovníkmi</i>	ústna metóda	rozhovor
<i>komunikovať v cudzom jazyku - časť rozhovoru viesť v anglickom jazyku</i>	ústna metóda	rozhovor
<i>prezentovať schopnosť používať vedomosti v praktickej ukážke pomocou informačných technológií</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie formou PC prezentácie
<i>prezentovať predstavu o motivácii a vedení ľudí</i>	ústna metóda	rozhovor
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Podmienkou pre úspešné vykonanie skúšky je splniť uvedené kritériá minimálne na 60 %.		

Organizačné a metodické pokyny

Metodické pokyny:
<i>Formálne vzdelávanie: vysokoškolské (terciárne)</i>
<i>Zákon 131/2002 Z.z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 63</i>
Pokyny na realizáciu skúšky:
<i>Formálne vzdelávanie: vysokoškolské (terciárne)</i>
<i>Zákon 131/2002 Z.z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 63</i>
Proces hodnotenia:
<i>Formálne vzdelávanie: vysokoškolské (terciárne)</i>
<i>Zákon 131/2002 Z.z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 63</i>
Výsledné hodnotenie:
<i>Formálne vzdelávanie: vysokoškolské (terciárne)</i>
<i>Zákon 131/2002 Z.z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 63</i>
Zloženie skúšobnej komisie:
<i>Formálne vzdelávanie: vysokoškolské (terciárne)</i>
<i>Zákon 131/2002 Z.z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 63</i>
Požiadavky na odbornú spôsobilosť skúšajúceho:
<i>Formálne vzdelávanie: vysokoškolské (terciárne)</i>
<i>Zákon 131/2002 Z.z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 63</i>
<i>Predseda a minimálne jeden člen skúšobnej komisie sú pedagogickí zamestnanci oprávnenej vzdelávacej inštitúcie s potrebnou kvalifikáciou (dosiahnutým stupňom vzdelania). Ďalším členom je poverený pracovník zamestnávateľa s</i>

potrebnou odbornou, ekonomickou kvalifikáciou.

Materiálne a technické podmienky skúšky:

Oprávnená vzdelávacia inštitúcia zabezpečí:

- *potrebné priestory (miestnosť), metodické a didaktické pomôcky,*
- *pripraví otázky na písomnú skúšku, okruhy tém pre praktické úlohy, témy písomných úloh, testy (zadanie, riešenie a hodnotenie),*
- *kompletne pripraví miestnosť pre spracovanie praktickej úlohy,*
- *vypracuje spôsob hodnotenia jednotlivých spôsobilostí.*

Podmienkou pre vykonanie skúšky je doloženie kompletnej osobnej dokumentácie uchádzača.

Kartu kvalifikácie schválila Národná rada pre vzdelávanie a kvalifikáciu dňa:

14.8.2015

Platnosť karty kvalifikácie od:

14.8.2015