Chemický technik manažer provozu (kód: 28-038-M)

Autorizující orgán: Ministerstvo průmyslu a obchodu
Skupina oborů: Technická chemie a chemie silikátů (kód: 28)
Týká se povolání: Chemický technik manažer provozu
Kvalifikační úroveň NSK - EQF: 4

Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Plánování rozvoje a koncepce provozu chemické výroby	4
Koordinace inovačních aktivit v chemickém provozu	4
Posouzení technické a technologické úrovně chemického provozu z pohledu technicko-ekonomické a environmentální výkonnosti	4
Řízení výrobních procesů ve stanovených technických, technologických a ekonomických parametrech v chemickém provozu	4
Vedení a motivování zaměstnanců, zajišťování komunikace mezi zaměstnanci a vedením chemického provozu	5
Orientace ve správném nakládání s nebezpečnými látkami a směsmi v chemickém provozu	4
Orientace v metodách vedoucích k udržitelné spotřebě a udržení chemické výroby	4
Kontrola a zabezpečování dodržování pracovní a technologické kázně, předpisů pro BOZP, požární ochranu a pro péči o životní prostředí v chemickém provozu	4

Platnost standardu

Standard je platný od: 29.09.2017 do: 20.10.2022

Kritéria a způsoby hodnocení

Plánování rozvoje a koncepce provozu chemické výroby

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Rámcově zpracovat plán rozvoje a koncepce zadaného chemického provozu	Praktické předvedení
b) Prezentovat a zdůvodnit jednotlivé body zpracovaného plánu rozvoje a koncepce chemického provozu	Praktické předvedení

Je třeba splnit obě kritéria.

Koordinace inovačních aktivit v chemickém provozu

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Uvést příklady inovačních aktivit v chemickém provozu	Písemné a ústní ověření
b) Popsat systém koordinace inovačních aktivit v chemickém provozu	Ústní ověření
c) Obhájit příklady inovačních aktivit z pohledu ekonomických a environmentálních aspektů, kvality produktů, splnění požadavků zákazníka	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

Posouzení technické a technologické úrovně chemického provozu z pohledu technicko-ekonomické a environmentální výkonnosti

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Posoudit technickou a technologickou úroveň chemického provozu z pohledu technicko-ekonomického	Praktické předvedení
b) Posoudit technickou a technologickou úroveň provozu z pohledu environmentální výkonnosti na základě výrobně-technické dokumentace a řídících a organizačních norem týkajících se životního prostředí	Praktické předvedení
c) Popsat systém prevence a řešení havarijních situací ve vztahu k životnímu prostředí	Písemné ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Řízení výrobních procesů ve stanovených technických, technologických a ekonomických parametrech v chemickém provozu

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat a vysvětlit chemické procesy a technologické operace na daném chemickém provozu	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Uvést možné problémy v daném chemickém provozu	Ústní ověření
c) Navrhnout způsob odstranění uvedených možných problémů v daném chemickém provozu	Praktické předvedení a ústní ověření
d) Vyjmenovat oblasti řízení daného chemického provozu	Ústní ověření
e) Vyhodnotit plnění úkolů podle stanovených technických a ekonomických parametrů v daném chemickém provozu chemické výroby, navrhnout potřebná nápravná opatření	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Vedení a motivování zaměstnanců, zajišťování komunikace mezi zaměstnanci a vedením chemického provozu

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat druhy motivace zaměstnanců	Písemné ověření
b) Vysvětlit vztah mezi hodnocením zaměstnanců a jejich motivací	Ústní ověření
c) Popsat způsoby komunikace mezi zaměstnanci a vedením chemického provozu vedoucí k motivování zaměstnanců	Ústní ověření
d) Navrhnout zlepšení komunikace mezi zaměstnanci a vedením chemického provozu	Praktické předvedení a ústní ověření
e) Vyjmenovat principy řízení týmové práce a vysvětlit její výhody	Ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Orientace ve správném nakládání s nebezpečnými látkami a směsmi v chemickém provozu

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vyjmenovat pravidla pro správné nakládání s nebezpečnými látkami a směsmi v chemickém provozu	Ústní ověření
b) Vyjmenovat pravidla pro správné odstraňování odpadů v chemickém provozu	Ústní ověření

Je třeba splnit obě kritéria.

Orientace v metodách vedoucích k udržitelné spotřebě a udržení chemické výroby

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat opatření vedoucí k udržitelné spotřebě v chemickém provozu	Písemné ověření
b) Popsat opatření vedoucí k udržitelnosti chemické výroby	Písemné a ústní ověření

Je třeba splnit obě kritéria.

Kontrola a zabezpečování dodržování pracovní a technologické kázně, předpisů pro BOZP, požární ochranu a pro péči o životní prostředí v chemickém provozu

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, požární prevence a péče o životní prostředí v chemickém provozu	Ústní ověření
b) Vyhledat ve schválených interních dokumentech pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci, požární prevenci a péči o životní prostředí oblasti týkající se daného provozu	Praktické předvedení
c) Vyhodnotit stav v uvedené oblasti a navrhnout potřebná nápravná opatření pro daný provoz	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

Organizační a metodické pokyny

Pokyny k realizaci zkoušky

Autorizovaná osoba informuje, které doklady musí uchazeč předložit, aby zkouška proběhla v souladu s platnými právními předpisy.
Před zahájením vlastního ověřování musí být uchazeč seznámen s pracovištěm a s požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP) a požární ochrany (PO). Zdravotní způsobilost pro vykonání zkoušky není vyžadována.

Vstupní požadavky na uchazeče: střední vzdělání s maturitní zkouškou v oboru technické chemie a chemie silikátů nebo v oboru přírodovědném.

Metodické pokyny
Autorizovaná osoba připraví soubor zadání pro ověřování jednotlivých kompetencí uvedených v hodnoticím standardu. Pro ověřování kompetencí je třeba zadávat komplexní úkoly prověřující aplikaci chemických a manažerských znalostí a dovedností na zadaném úseku chemické výroby, který určí autorizovaná osoba.
U kompetence Plánování rozvoje a koncepce provozu chemické výroby, kritérium a), uchazeč zpracuje rámcový plán rozvoje a koncepce zadaného chemického provozu dle zadání autorizované osoby v rámci doby přípravy na zkoušku.
Pro kompetenci Posouzení technické a technologické úrovně chemického provozu z pohledu technicko-ekonomické a environmentální výkonnosti, kritérium a) a b), autorizovaná osoba připraví a při zkoušce zadá podklady pro ověření obou kritérií.
U kompetencí Řízení výrobních procesů ve stanovených technických, technologických a ekonomických parametrech v chemickém provozu, kritérium a), b), c); Kontrola a zabezpečování dodržování pracovní a technologické kázně, předpisů pro BOZP, požární ochranu a pro péči o životní prostředí v chemickém provozu, kritérium b), c), autorizovaná osoba určí daný chemický provoz.

Při ověřování kritérií způsobem "písemné a ústní ověření" uchazeč ve stanoveném časovém limitu písemně vypracuje zadané úkoly a ústně doplní či dovysvětlí.

Výsledné hodnocení

Zkoušející hodnotí uchazeče zvlášť pro každou kompetenci a výsledek zapisuje do záznamu o průběhu a výsledku zkoušky. Výsledné hodnocení pro danou kompetenci musí znít „splnil“ nebo „nesplnil“ v závislosti na stanovení závaznosti, resp. nezávaznosti jednotlivých kritérií u každé kompetence. Výsledné hodnocení zkoušky zní buď „vyhověl“, pokud uchazeč splnil všechny kompetence, nebo „nevyhověl“, pokud uchazeč některou kompetenci nesplnil. Při hodnocení „nevyhověl“ uvádí zkoušející vždy zdůvodnění, které uchazeč svým podpisem bere na vědomí.

Počet zkoušejících

Zkouška probíhá před jednou autorizovanou osobou; zkoušejícím je jedna autorizovaná fyzická osoba s autorizací pro příslušnou profesní kvalifikaci anebo jeden autorizovaný zástupce autorizované podnikající fyzické nebo právnické osoby s autorizací pro příslušnou profesní kvalifikaci.

Požadavky na odbornou způsobilost autorizované osoby, resp. autorizovaného zástupce autorizované osoby

Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby musí splňovat alespoň jednu z následujících variant požadavků:

a) Střední vzdělání s maturitní zkouškou v chemickém oboru vzdělání a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti chemických výrob nebo ve funkci učitele odborného výcviku v oblasti chemických výrob.
b) Vyšší odborné vzdělání v oblasti chemie a alespoň 5 let odborné praxe v řídicí funkci v oblasti chemických výrob nebo ve funkci učitele praktického vyučování nebo učitele odborného výcviku v oblasti chemických výrob.
c) Vysokoškolské vzdělání v oblasti chemie a alespoň 5 let odborné praxe v řídicí funkci v oblasti chemických výrob nebo ve funkci učitele odborných předmětů nebo praktického vyučování nebo učitele odborného výcviku v oblasti chemických výrob.
d) Profesní kvalifikace 28-038-M Chemický technik manažer provozu a vysokoškolské vzdělání a alespoň 5 let odborné praxe v řídicích funkcích v oblasti chemických výrob.

Další požadavky:

- Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby, která nemá odbornou kvalifikaci pedagogického pracovníka podle zákona č. 563/2004 Sb., o pedagogických pracovnících a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, nebo nemá odbornou kvalifikaci podle zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, nebo praxi v oblasti vzdělávání dospělých (včetně praxe z oblasti zkoušení), nebo nemá osvědčení o profesní kvalifikaci 75-001-T Lektor dalšího vzdělávání, musí být absolventem přípravy zaměřené zejména na praktickou aplikaci části první, hlavy III a IV zákona č. 179/2006 Sb., o ověřování a uznávání výsledků dalšího vzdělávání a o změně některých zákonů (zákon o uznávání výsledků dalšího vzdělávání) ve znění pozdějších předpisů, a přípravy zaměřené na vzdělávání a hodnocení dospělých s důrazem na psychologické aspekty zkoušení dospělých v rozsahu minimálně 12 hodin.
- Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby, musí být schopna organizačně zajistit zkušební proces včetně vyhodnocení na PC a vydání jednotného osvědčení (stačí doložit čestným prohlášením).

Žadatel o udělení autorizace prokazuje splnění požadavků na odbornou způsobilost předložením dokladu nebo souboru dokladů o získání odborné způsobilosti autorizujícímu orgánu nebo jiným postupem stanoveným autorizujícím orgánem.

Žádost o autorizaci naleznete na stránkách autorizujícího orgánu: Ministerstvo průmyslu a obchodu, www.mpo.cz.

Nezbytné materiální a technické předpoklady pro provedení zkoušky

Pro zajištění zkoušky podle tohoto hodnoticího standardu je třeba mít k dispozici:

- místnost vybavenou PC s kancelářským Officem, tiskárnou a internetový přístup k právním předpisům
- výrobní a provozní dokumentaci technologického procesu (pro uchazeče o zkoušku) - technologický postup, pracovní instrukce pro obsluhu a údržbu zařízení, pracovní instrukce pro nakládání s odpady, pracovní instrukce pro vedení provozní dokumentace, požární dokumentaci, havarijní plány, dokumentaci rizik na pracovišti, písemná pravidla pro nakládání s nebezpečnými chemickými látkami a směsmi, traumatologický plán, normy technologického režimu, spotřební normy, kapacitní normy a normy obsluhy, kalkulační vzorec pro výpočet vlastních nákladů chemického provozu
- technologická zařízení pro jednotlivé výrobní operace a chemické procesy řízená PC nebo řídicím panelem - pro mechanické operace, hydromechanické operace, tepelné operace, difúzní operace a chemické procesy

Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby musí zajistit, aby pracoviště byla uspořádána a vybavena tak, aby pracovní podmínky pro realizaci zkoušky z hlediska BOZP odpovídaly bezpečnostním požadavkům a hygienickým limitům na pracovní prostředí a pracoviště.

K žádosti o udělení autorizace žadatel přiloží seznam svého materiálně-technického vybavení dokládající soulad s požadavky uvedenými v hodnoticím standardu pro účely zkoušky. Pokud žadatel bude při zkouškách využívat materiálně-technické či prostorové vybavení jiného subjektu, přiloží k žádosti o udělení nebo prodloužení platnosti autorizace doklady (resp. jejich ověřené kopie) umožňující jeho užívání nejméně po dobu 5 let ode dne podání žádosti o udělení nebo prodloužení platnosti autorizace (např. nájemní smlouvu, smlouvu o užívání, prohlášení o zapůjčení apod.) včetně dokladu typu smlouvy o smlouvě budoucí dávajícího předpoklad dlouhodobějšího disponování s příslušným vybavením.

Doba přípravy na zkoušku

Uchazeč má nárok na celkovou dobu přípravy na zkoušku v trvání 60 minut. Do doby přípravy na zkoušku se nezapočítává doba na seznámení uchazeče s pracovištěm a s požadavky BOZP a PO.

Doba pro vykonání zkoušky

Celková doba trvání vlastní zkoušky jednoho uchazeče (bez času na přestávky a na přípravu) je 5 až 7 hodin (hodinou se rozumí 60 minut). Zkouška může být rozložena do více dnů
Doba trvání písemné části zkoušky jednoho uchazeče je 45 minut.

Autoři standardu

Autoři hodnoticího standardu

Hodnoticí standard profesní kvalifikace připravila SR pro chemii, ustavená a licencovaná pro tuto činnost HK ČR a SP ČR.

Na tvorbě standardu se dále podílely subjekty zastoupené v pracovní skupině:
Polyplasty, a. s.
Continental Barum, s. r. o.
Střední průmyslová škola chemická Pardubice