Chemický technik mistr (kód: 28-039-M)

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

Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Operativní řešení organizačních a provozních problémů ve svěřeném úseku chemické výroby	4
Řízení spouštění a odstavení provozu technických a technologických zařízení chemické výroby	4
Vedení technické a provozní dokumentace svěřeného úseku chemické výroby	4
Kontrola a zabezpečování dodržování pracovní a technologické kázně, předpisů BOZP a hygieny práce a plnění úkolů ve stanovených technických a ekonomických parametrech ve svěřeném úseku chemické výroby	4
Vedení a motivování zaměstnanců, zajišťování komunikace mezi zaměstnanci a vedením chemického provozu	4
Kontrola a evidence přítomnosti zaměstnanců na pracovišti, kontrola a evidence majetku ve svěřeném úseku chemické výroby	4
Zařizování preventivních prohlídek a oprav strojů a zařízení ve svěřeném úseku chemické výroby	4
Zpracovávání podkladů pro odměňování pracovníků svěřeného úseku chemické výroby; provádění úkonů jejich prvotní personální agendy	4

Platnost standardu

Standard je platný od: 29.09.2017 do: 15.03.2021

Kritéria a způsoby hodnocení

Operativní řešení organizačních a provozních problémů ve svěřeném úseku chemické výroby

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat a vysvětlit chemické procesy a technologické operace na zadaném úseku chemické výroby	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Uvést možné organizační a provozní problémy ve svěřeném úseku chemické výroby	Písemné a ústní ověření
c) Navrhnout způsob odstranění vyspecifikovaných možných organizačních a provozních problémů ve svěřeném úseku chemické výroby	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Řízení spouštění a odstavení provozu technických a technologických zařízení chemické výroby

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Charakterizovat jednotlivá zařízení na zadaném úseku chemické výroby	Ústní ověření
b) Provést úkony podle výrobně-technické dokumentace	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Popsat řízení chemického procesu, možné problémy při spouštění a odstavování provozu technických a technologických zařízení	Ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Vedení technické a provozní dokumentace svěřeného úseku chemické výroby

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Zaznamenat průběh technologického procesu na příslušném zařízení, uvést jeho podmínky a parametry	Praktické předvedení
b) Zaznamenat v souladu s provozním předpisem údaje o chodu zařízení a údaje o poruchách a opravách provozních zařízení	Praktické předvedení
c) Provádět a evidovat příjem, skladování, expedici, balení a značení surovin, polotovarů a produktů v různých fázích výrobního procesu včetně nakládání s výrobním a manipulačním odpadem a vkládat data do počítačového systému	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

Kontrola a zabezpečování dodržování pracovní a technologické kázně, předpisů BOZP a hygieny práce a plnění úkolů ve stanovených technických a ekonomických parametrech ve svěřeném úseku chemické výroby

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, hygieny práce, požární prevence a ochrany životního prostředí	Ústní ověření
b) Vyhledat pro daný úsek výroby schválené interní dokumenty týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, hygieny práce, požární prevence a ochrany životního prostředí	Praktické předvedení
c) Vyhodnotit plnění úkolů podle stanovených technických a ekonomických parametrů na vybraném úseku chemické výroby, navrhnout potřebná nápravná opatření	Praktické předvedení
d) Zkontrolovat dodržování pracovní a technologické kázně, předpisů BOZP a hygieny práce na vybraném úseku chemické výroby a navrhnout potřebná nápravná opatření	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

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

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat způsoby komunikace mezi zaměstnanci a vedením chemického provozu k motivování zaměstnanců	Ústní ověření
b) Určit slabá místa komunikace mezi zaměstnanci a vedením chemického provozu k motivování zaměstnanců	Ústní ověření
c) Navrhnout zlepšení komunikace mezi zaměstnanci a vedením chemického provozu k motivování zaměstnanců	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Kontrola a evidence přítomnosti zaměstnanců na pracovišti, kontrola a evidence majetku ve svěřeném úseku chemické výroby

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Objasnit způsoby kontroly a evidenci přítomnosti zaměstnanců na pracovišti, identifikovat slabá místa	Písemné ověření
b) Navrhnout optimalizaci kontroly a evidence přítomnosti zaměstnanců na pracovišti	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Objasnit způsoby kontroly a evidence majetku a identifikovat slabá místa ve svěřeném úseku	Písemné ověření
d) Navrhnout optimalizaci kontroly a evidence majetku ve svěřeném úseku	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Zařizování preventivních prohlídek a oprav strojů a zařízení ve svěřeném úseku chemické výroby

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat systém zajišťování preventivních prohlídek a oprav strojů a zařízení ve svěřeném úseku	Písemné a ústní ověření
b) Předvést zajištění preventivní prohlídky stroje	Praktické předvedení
c) Navrhnout optimalizaci systému preventivních prohlídek strojů a zařízení	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

Zpracovávání podkladů pro odměňování pracovníků svěřeného úseku chemické výroby; provádění úkonů jejich prvotní personální agendy

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat systém zpracovávání podkladů pro odměňování pracovníků svěřeného úseku a navrhnout jeho optimalizaci	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Vysvětlit systém prvotní personální agendy, předvést zadaný úkol, navrhnout optimalizaci	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Orientovat se v zákoníku práce v oblasti pracovní doby, přesčasů, dovolené, přestávek na oddech, BOZP a PO	Ústní ověření

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 je vyžadována (odkaz na povolání v NSP - http://katalog.nsp.cz/karta_p.aspx?id_jp=30976). Uchazeč je povinen doložit zdravotní způsobilost pro vykonání zkoušky lékařským potvrzením.

Vstupní požadavky na uchazeče: střední vzdělání s výučním listem v chemickém oboru.
Uchazeč pracující v chemickém provozu nebo chemické laboratoři není povinen před zahájením zkoušky předložit potvrzení o zdravotní způsobilosti.

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, kterou určí autorizovaná osoba.

U kompetence Operativní řešení organizačních a provozních problémů ve svěřeném úseku chemické výroby, kriterium a) zadá autorizovaná osoba úsek chemické výroby, který bude předmětem ověřování u zkoušky.
U kompetencí Vedení a motivování zaměstnanců, zajišťování komunikace mezi zaměstnanci a vedením chemického provozu, kriterium c); Kontrola a evidence přítomnosti zaměstnanců na pracovišti, kontrola a evidence majetku ve svěřeném úseku chemické výroby, kriterium d); Zařizování preventivních prohlídek a oprav strojů a zařízení ve svěřeném úseku chemické výroby, kriterium c) připraví autorizovaná osoba podklady k zadání, na základě kterých uchazeč splní daná kritéria.
U kompetence Zařizování preventivních prohlídek a oprav strojů a zařízení ve svěřeném úseku chemické výroby, kriterium b) autorizovaná osoba zajistí ověření praktickým předvedením buď v reálném chemickém provozu, nebo na modelové situaci.

Při písemném ověření uchazeč ve stanoveném časovém limitu písemně vypracuje zadané úkoly. Při písemném a ústním 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 pro 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 28-039-M Chemický technik mistr a střední vzdělání s maturitní zkouškou 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 a tiskárnou
- výrobní a provozní dokumentaci technologického procesu (pro uchazeče o zkoušku) pro vedení technologického procesu - technologický postup, pracovní instrukce pro obsluhu a údržbu zařízení, pracovní instrukce provádění preventivních prohlídek a oprav strojů a 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 projednanými s orgánem ochrany veřejného zdraví, identifikační listy nebezpečných odpadů, traumatologický plán, profesiogramy řízených pracovníků a jejich personální dokumentaci
- 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