Specialista chemie ekonom (kód: 28-114-T)

Autorizující orgán: Ministerstvo průmyslu a obchodu
Skupina oborů: Technická chemie a chemie silikátů (kód: 28)
Týká se povolání:
Kvalifikační úroveň NSK - EQF: 7

Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Orientace v legislativě související s chemickou výrobou	6
Orientace v legislativě a technikách ochrany životního prostředí při nakládání s chemickými látkami a odpady	6
Orientace v chemických výrobních technologiích a jejich vývoji	6
Zpracovávání strategických plánů a marketingových plánů podniku v chemickém průmyslu	7
Zpracovávání analýzy a návrhu financování investičních projektů zaměřených na zavádění chemických technologií a na výzkum	7
Zpracovávání studie proveditelnosti a průběžné hodnocení realizujících se projektů v chemickém odvětví	7
Hodnocení realizovaných investičních projektů chemicko-technologických celků	7
Provádění kalkulací nákladů chemických výrob a související logistiky chemických výrobků	7
Hodnocení environmentálních nákladů chemických výrob	7

Platnost standardu

Standard je platný od: 19.06.2020 do: 20.10.2022

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), o čemž bude autorizovanou osobou vyhotoven a uchazečem podepsán písemný záznam.

Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby, je oprávněna předčasně ukončit zkoušku, pokud vyhodnotí, že v důsledku činnosti uchazeče bezprostředně došlo k ohrožení nebo bezprostředně hrozí nebezpečí ohrožení zdraví, života a majetku či životního prostředí. Zdůvodnění předčasného ukončení zkoušky uvede AOs do Záznamu o průběhu a výsledku zkoušky. Uchazeč může ukončit zkoušku kdykoliv v jejím průběhu, a to na vlastní žádost.

Zdravotní způsobilost pro vykonání zkoušky není vyžadována.

Při ověřování odborných kompetencí bude třeba zadávat zejména úkoly a příklady prověřující širší oblast požadovaných znalostí a dovedností.
Modelové případy je třeba zaměřit na:
- teoretické znalosti platné legislativy související s chemickou výrobou a chemickými technologiemi a nakládání s chemickými látkami a chemickými směsmi, přípravky a odpady,
- teoretické znalosti v oblasti plánování a financování chemických projektů, ekonomického řízení chemických výrob,
- praktické aplikace vybraných nástrojů strategické marketingové analýzy (SWOT analýza, analýza rizik),
- praktickou dovednost ekonomických výpočtů:
- propočet nákladů: nákup licence, vlastní výroba, ochrana práv duševního vlastnictví, enviromentální náklady
- uplatnění metod hodnocení investic:
  - NPV – Net Present Value (čistá současná hodnota)
  - IRR – Internal Rate of Return (vnitřní výnosové procento, vnitřní míra návratnosti)
  - doba návratnosti,
- specifikaci milníků a kritických činností projektu pomocí harmonogramu,
- kalkulaci výrobních nákladů (výpočet spotřeby surovin, mzdových nákladů, propočet režijních nákladů)
- kalkulaci nevýrobních nákladů (odbytová, zásobovací a správní režie),
- práci s dokumentací a informačními zdroji v chemické výrobě.

U odborné kompetence **Orientace v legislativě související s chemickou výrobou**, kritéria hodnocení b) a c), autorizovaná osoba zadá 2 chemické látky, na základě kterých uchazeč splní daná kritéria.
U odborné kompetence **Orientace v legislativě a technikách ochrany životního prostředí při nakládání s chemickými látkami a odpady**, kritérium hodnocení c), autorizovaná osoba vybere chemickou látku, na základě které uchazeč splní dané kritérium.
U odborné kompetence **Orientace v chemických výrobních technologiích a jejich vývoji**, kritérium hodnocení c), autorizovaná osoba zadá chemickou látku, na základě které uchazeč splní dané kritérium.
U odborné kompetence **Zpracovávání analýzy a návrhu financování investičních projektů zaměřených na zavádění chemických technologií a na výzkum**, kritérium hodnocení d), autorizovaná osoba připraví konkrétní modelový případ, na základě kterého uchazeč splní dané kritérium hodnocení. Modelový případ bude zacílen na jednu z uvedených technologií výrob (anorganické výroby: výroba kyseliny sírové, kyseliny dusičné, amoniaku; organické výroby: základ zpracování ropy, výroba kyseliny octové, výroba močoviny; biotechnologické výroby: výroba ethanolu). Modelová studie bude specifikovat podmínky investice s vymezením **konkrétní technologie, času, rozpočtu, rozsahu.**
U odborné kompetence **Zpracovávání studie proveditelnosti a průběžné hodnocení realizujících se projektů v chemickém odvětví**, kritéria hodnocení b) a c), budou plněny na modelovém investičním projektu, který připraví autorizovaná osoba.
U odborné kompetence **Provádění kalkulací nákladů chemických výrob a související logistiky chemických výrobků**, kritérium hodnocení b), autorizovaná osoba připraví zadání, na jehož základě uchazeč splní dané kritérium.

Při ověřování kritérií hodnocení způsobem **"písemné a ústní ověření"**:
- ke každému kritériu hodnocení připraví autorizovaná osoba minimálně 1 otevřenou otázku (tj. celkem minimálně 12 otázek v zadání),
- uchazeč otázku písemně odpoví a ústně dovysvětlí nebo doplní odpovědi.

Autoři standardu

Autoři kvalifikačního standardu

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

Na tvorbě se dále podílely subjekty zastoupené v pracovní skupině:
Svaz chemického průmyslu České republiky, z. s., Praha
Spolek pro chemickou a hutní výrobu, a. s., Ústí nad Labem
Synthesia, a. s., Pardubice
Vysoká škola chemicko-technologická v Praze, Praha
Fakulta chemicko-technologická Univerzity Pardubice, Pardubice