Designér/designérka skla a světelných předmětů (kód: 82-064-M)

Autorizující orgán: Ministerstvo průmyslu a obchodu
Skupina oborů: Umění a užité umění (kód: 82)
Týká se povolání: Designér výrobků
Kvalifikační úroveň NSK - EQF: 4

Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Orientace v materiálech a technologiích vhodných pro tvorbu svítidel a světelných předmětů	4
Orientace v základních typech osvětlovací techniky	4
Orientace ve sklářské technologii	4
Orientace v designu skla	4
Navrhování nových tvarů skla a světelných předmětů	4
Zpracování návrhu podle modelové zakázky v oblasti designu skla a světelných předmětů	4
Zpracovávání podkladů pro tvorbu cenových nákladů nově navrženého designu skla a světelných předmětů	4

Platnost standardu

Standard je platný od: 13.07.2022

Kritéria a způsoby hodnocení

Orientace v materiálech a technologiích vhodných pro tvorbu svítidel a světelných předmětů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vysvětlit možnosti kombinování materiálů při tvorbě svítidel a světelných předmětů; uvést nejoptimálnější varianty kombinací materiálů a nevhodné nebo nedoporučované varianty spojování materiálů; argumenty zdůvodnit	Ústní ověření
b) Popsat obecná specifika světelných zdrojů a jejich konstrukci; popsat jejich klady a zápory; zdůvodnit použití konkrétního zdroje ve zpracovaném návrhu	Ústní ověření
c) Vysvětlit pojem světelné znečištění; uvést způsob navrhování světelných předmětů vedoucí k jeho snížení	Ústní ověření
d) Vyjmenovat zásady BOZP a PO při práci na PC a v ateliéru	Ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Orientace v základních typech osvětlovací techniky

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat historii a vývoj svícení v lidské společnosti	Ústní ověření
b) Vyjmenovat a popsat základní typy osvětlovací techniky	Ústní ověření
c) Vyjmenovat a popsat základní typy svítidel a světelných objektů podle konstrukce	Ústní ověření
d) Vyjmenovat a popsat základní typy svítidel a světelných objektů podle materiálu	Ústní ověření
e) S využitím internetových odkazů představit nové trendy v osvětlování a uvést vývoj světelných zdrojů včetně úspory elektrické energie s ohledem na ekologii	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Orientace ve sklářské technologii

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat a specifikovat složení skla a přípravu surovin pro jeho výrobu	Ústní ověření
b) Popsat druhy skla, uvést jeho vlastnosti a vhodnost použití při výrobě designového skla a světelných předmětů	Ústní ověření
c) Vysvětlit proces tavení a popsat technologii výroby skla	Ústní ověření
d) Uvést způsoby výroby skla a skleněných předmětů	Ústní ověření
e) Uvést způsoby zušlechťování skla a jeho rafinace	Ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Orientace v designu skla

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat v základních bodech historii a vývoj sklářství	Ústní ověření
b) Vyjmenovat a popsat základní typy užitého skla	Ústní ověření
c) Vyjmenovat a popsat základní výrobní technologie užitého skla	Ústní ověření
d) Představit nové trendy designu skla a světelných předmětů podle vlastního výběru s využitím internetových odkazů nebo katalogů výtvarného zpracování skla a světelných předmětů	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Navrhování nových tvarů skla a světelných předmětů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vysvětlit proces/mechanismus získávání zakázky a uvést proces tvorby designu nových tvarů skla a světelných předmětů	Ústní ověření
b) Vysvětlit význam tvorby nových tvarů skla a světelných předmětů v designu	Ústní ověření
c) Orientovat se v základních normách limitujících průmyslový design skla a světelných předmětů	Praktické předvedení a ústní ověření
d) Uvést a charakterizovat podmínky usměrňující činnost designéra při navrhování nových tvarů skla a světelných předmětů	Ústní ověření
e) Popsat řízení a koordinaci projektových prací ve spolupráci s konstruktéry, výrobou a se zákazníkem; vysvětlit význam vzájemné komunikace mezi nimi	Ústní ověření
f) Navrhnout vhodná svítidla a světelné zdroje pro určitá prostředí (modelová situace); vysvětlit odlišnosti a vhodnost použití svítidel a světelných zdrojů pro externí, průmyslové a interiérové použití	Praktické předvedení a ústní ověření
g) Uvést a vysvětlit, kdy bude v rámci procesu vzniku nového designu do zakázky vstupovat designér	Ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Zpracování návrhu podle modelové zakázky v oblasti designu skla a světelných předmětů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Předvést komunikaci a spolupráci se zákazníkem na modelové zakázce a jejím zpracování	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Vysvětlit principy modelačního a konstrukčního softwaru na PC	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Vytvořit skicu, show drawing, 3D model vlastního návrhu a varianty podle modelové zakázky na základě zadané modelační předlohy	Ústní obhajoba přinesené práce
d) Připravit podklady dílčích částí návrhu s technickými požadavky pro konstrukci; stanovit požadavky na materiál, upřesnit nároky na výrobu v jednotlivých etapách	Praktické předvedení a ústní ověření
e) Vytvořit prezentaci celého projektu včetně realizace a navržené ceny	Ústní obhajoba přinesené práce

Je třeba splnit všechna kritéria.

Zpracovávání podkladů pro tvorbu cenových nákladů nově navrženého designu skla a světelných předmětů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Určit druh kovových a nekovových materiálů na základě předložených vzorků a podle zadání	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Orientovat se ve zbožíznalství, výrobních a kooperačních nákladech a v jejich cenových relacích s využitím ukázkových katalogů z oblasti designu skla a světelných předmětů v tištěné podobě	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Určit a zpracovat náklady pro realizaci předloženého výrobku s uvedením tolerančního koeficientu pro vícenáklady	Praktické předvedení a ústní ověření
d) Navrhnout a prezentovat možná úsporná řešení a varianty při tvorbě cenových nákladů nově navrženého designu předloženého výrobku	Praktické předvedení a ústní ověření
e) Provést porovnání a rešerši vlastního návrhu s podobnými výrobky na trhu; uvést přednosti vlastního návrhu	Praktické předvedení a 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), o čemž autorizovaná osoba vyhotoví a uchazeč podepíše písemný záznam.

Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby je oprávněný 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 autorizovaná osoba do záznamu o průběhu a výsledku zkoušky. Uchazeč může ukončit zkoušku kdykoliv v jejím průběhu, a to na vlastní žádost.

Zdravotní způsobilost pro vykonávání pracovních činností této profesní kvalifikace je vyžadována a prokazuje se lékařským potvrzením (odkaz na povolání v NSP - https://www.nsp.cz/jednotka-prace/designer-vyrobku).

Ověřováním kritérií hodnocení pro jednotlivé kompetence je třeba získat celkový přehled o způsobilosti uchazeče vykonávat pracovní činnosti v oblasti navrhování designu skla a světelných předmětů. Ověřování kompetencí bude probíhat v reálném prostředí dílny nebo atelieru designu skla a světelných objektů.
Ověřování podle tohoto standardu by mělo představovat komplex navazujících činností vedoucích k výrobě navrženého díla. Při hodnocení navrženého designu je třeba posuzovat kvalitu a kreativitu a bezpečnost řešení.

Při ústním projevu je třeba sledovat používání odborné terminologie a využívání teoretických znalostí pro řešení úkolů, samostatnost odpovědí, schopnost odpovídat na náhodné a doplňující otázky.

Autorizovaná osoba připraví znění tří modelových zakázek (např. svítidlo, lustr, závěsné dekorativní svítidlo) a předá toto znění uchazeči 30 dní před začátkem konání zkoušky. Uchazeč si vybere jedno z těchto zadání a připraví výtvarný návrh, cenovou kalkulaci, 3D model (rendery a zdrojový soubor) a podklady pro výrobu, které odevzdá nejdéle 7 dní před konáním zkoušky jako prezentaci svého návrhu.

U odborné kompetence **Navrhování nových tvarů skla a světelných předmětů** pro ověření kritéria f) připraví autorizovaná osoba jednu modelovou situaci (např. návrh svítidla a světelného zdroje pro určitá prostředí - venkovní, průmyslové nebo interiérové použití).

Autorizovaná osoba zadá k ověření odborné kompetence **Zpracování návrhu modelové zakázky v oblasti designu skla a světelných předmětů,** jednu modelační předlohu pro ověření této kompetence.

Autorizovaná osoba připraví k ověření odborné kompetence **Zpracování podkladů pro tvorbu cenových nákladů nově navrženého designu skla a světelných předmětů**, kritérium a) ukázky základních vzorků kovových a nekovových materiálů, případně součásti různých výrobků z oblasti designu skla a světelných objektů (v minimálním množství 5-10 kusů); pro kritérium b) ukázkový katalog užitkových a průmyslových výrobků v tištěné podobě.

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 výučním listem v oboru vzdělání zaměřeném na uměleckořemeslnou výrobu skla a střední vzdělání s maturitní zkouškou a alespoň 5 let odborné praxe v uměleckořemeslné výrobě skla zahrnující navrhování designu skla a světelných předmětů nebo ve funkci učitele odborného výcviku nebo učitele praktického vyučování v oblasti uměleckořemeslné výroby skla.
b) Střední vzdělání s maturitní zkouškou v oboru vzdělání zaměřeném na design a výtvarné zpracování skla a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti designu a výtvarného zpracování skla a světelných předmětů nebo ve funkci učitele odborného výcviku nebo učitele praktického vyučování v oblasti designu a výtvarného zpracování skla.
c) Vysokoškolské vzdělání se zaměřením na design a výtvarné zpracování skla a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti designu a výtvarného zpracování skla a světelných předmětů nebo ve funkci učitele odborných předmětů nebo učitele odborného výcviku nebo učitele praktického vyučování v oblasti designu a výtvarného zpracování skla.
d) Profesní kvalifikace 82-064-M Designér/designérka skla a světelných předmětů a střední vzdělání s maturitní zkouškou a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti designu a výtvarného zpracování skla a světelných předmětů.

Žadatel o udělení autorizace prokazuje splnění požadavků na odbornou způsobilost autorizujícímu orgánu, a to předložením dokladu nebo dokladů o získání odborné způsobilosti v souladu s hodnoticím standardem této profesní kvalifikace, nebo takovým postupem, který je v souladu s požadavky uvedenými v hodnoticím standardu této profesní kvalifikace autorizujícím orgánem stanoven.

Žádost o udělení autorizace naleznete na internetových stránkách autorizujícího orgánu: www.mpo.cz

Nezbytné materiální a technické předpoklady pro provedení zkoušky

- Zkušební místnost pro provedení ústní a písemné části zkoušky
- Výpočetní technika s připojením k internetu vybavená operačním systémem, textovým a tabulkovým editorem, programem pro tvorbu prezentací a tiskárnou
- Papír, tužky, tabule nebo flipchart
- Prezentační technika
- Zajištěné podklady pro modelovou zakázku z oblasti designu skla a světelných předmětů; minimálně 3 modelační předlohy
- Sada základních vzorků materiálů: mosaz, hliník, měd, ocelový plech, thermoplast, plexisklo, skla; případně součásti různých výrobků z oblasti designu skla a světelných předmětů (v minimálním množství 5-10 kusů)
- Katalogy skleněných výrobků, užitkového skla, svítidel, výtvarného zpracování skla a světelných objektů - tištěná obrázková podoba
- Normy pro průmyslový design skla a světelných objektů

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

K žádosti o udělení autorizace žadatel přiloží seznam materiálně-technického vybavení dokládající soulad s požadavky uvedenými v hodnoticím standardu pro účely zkoušky. Zajištění vhodných prostor pro provádění zkoušky prokazuje žadatel odpovídajícím dokladem (např. výpis z katastru nemovitostí, nájemní smlouva, dohoda) umožňujícím jejich užívání po dobu platnosti autorizace.

Doba přípravy na zkoušku

Uchazeč má nárok na celkovou dobu přípravy na zkoušku v trvání 30 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 přípravu a přestávky) je 6 až 8 hodin (hodinou se rozumí 60 minut). Zkouška může být rozložena do více dnů.

Autoři standardu

Autoři hodnoticího standardu

Hodnoticí standard profesní kvalifikace připravila SR sklo, keramiku a zpracování minerálů, ustavená a licencovaná pro tuto činnost HK ČR a SP ČR.

Na tvorbě se dále podílely subjekty zastoupené v pracovní skupině:
SUPŠS Kamenický Šenov
Preciosa, a. s.