

Názov kvalifikácie: Umelecký rytec kovov

Kód kvalifikácie	U7316006-01245
Úroveň SKKR	4
Sektorová rada	Remeslá a osobné služby
SK ISCO-08	7316003 Rytec (gravírovanie)
SK NACE Rev.2	R UMENIE, ZÁBAVA A REKREÁCIA, 90 Tvorivé, umelecké a zábavné činnosti
Doklad o získanej kvalifikácii	osvedčenie
Názov povolania	Rytec kovov

Kvalifikačný štandard

Vedomosti:
<i>charakterizovať historický vývoj výtvarnej kultúry, históriu ryteckého remesla</i>
<i>charakterizovať druhy, vlastnosti a použitie kovových materiálov, zliatin a alternatívnych materiálov</i>
<i>popísať spôsoby povrchovej úpravy kovov</i>
<i>vysvetliť význam konzervovania kovov, postup a konzervačné materiály</i>
<i>popísať základné techniky pri ručnom spracovaní a opracovaní kovov</i>
<i>popísať spôsoby opracovania kovov využitím strojového zariadenia</i>
<i>popísať druhy rytín a technologické postupy a techniky ich zhotovenia</i>
<i>charakterizovať druhy a použitie ryteckého náradia, nástrojov a pomôcok pri ručnom rytí a sekaní</i>
<i>vymenovať a popísať strojné vybavenie, nástroje a náradie na strojové rytie</i>
<i>popísať základné formy podnikania a podstatu podnikateľskej činnosti</i>
Zručnosti:
<i>vybrať, rozmerať, pripraviť a opracovať (ručne alebo strojovo) materiál pre konkrétny výrobok</i>
<i>preniesť výtvarnú predlohu pre ručné rytie na materiál a predmety</i>
<i>zvoliť vhodný pracovný postup a stanoviť harmonogram jednotlivých pracovných operácií</i>
<i>podľa postupu práce vybrať nástroje, pomôcky, stroje a zariadenia na realizáciu ryteckých operácií a povrchovú úpravu výrobku</i>
<i>zhotoviť náročnejšiu rytinu (napr. knižársku rytinu, kovovú pečiatku, medirytinu, rytinu pre oceľotlač, vypaľovadlá do dreva a pod.) podľa predlohy, výtvarného alebo vlastného návrhu</i>
<i>očistiť pracovné nástroje a vykonať základnú údržbu strojov a zariadenia</i>
<i>dodržiavať zásady BOZP a PO, hygieny práce, pracovného prostredia a používať pri práci ochranné pomôcky</i>
Kompetencie:
<i>schopnosť umeleckého cítenia a kreativity</i>
<i>schopnosť samostatne predkladať vlastné návrhy</i>
<i>schopnosť kultivovane prezentovať výsledky svojej práce a využívať rôzne formy prezentácie</i>
<i>hospodárnosť pri zaobchádzaní s materiálmi a energiou</i>
<i>zodpovednosť za bezpečnosť, zdravie a hygienu pri práci</i>

Hodnotiaci štandard

Hodnotená spôsobilosť: charakterizovať historický vývoj výtvarnej kultúry, históriu ryteckého remesla		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
<i>rozlíšiť výtvarný prejav jednotlivých historických slohových období podľa typických znakov</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>popísať vývoj umeleckého remesla so zameraním na históriu rytectva</i>	ústna metóda	ústna odpoveď

<i>charakterizovať trendy súčasného výtvarného a úžitkového umenia</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť uvedené kritériá hodnotenia na min. 60%.		
Hodnotená spôsobilosť:		
charakterizovať druhy, vlastnosti a použitie kovových materiálov, zliatin a alternatívnych materiálov popísať spôsoby povrchovej úpravy kovov vysvetliť význam konzervovania kovov, postup a konzervačné materiály		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
<i>vysvetliť význam a použitie tepelného spracovania kovov a práškovej metalurgie</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>klasifikovať kovové a nekovové materiály v umeleckej kovovýrobe</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>charakterizovať fyzikálne, mechanické, technologické a chemické vlastnosti kovov a ich zliatin</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>popísať ošetrovanie a uskladňovanie materiálov podľa platných predpisov</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>popísať prípravné práce pri povrchovej úprave kovov</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>charakterizovať spôsoby povrchovej úpravy, podstatu jednotlivých procesov a účinnosť ochrany</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>popísať povrchové úpravy s estetickým a výtvarným zámerom (leptanie, niello tula, tauširovanie, cizelovanie...)</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>vysvetliť postup pri udržiavaní a konzervovaní kovov a použitie konzervačných materiálov</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť uvedené kritériá hodnotenia na min. 60%.		
Hodnotená spôsobilosť:		
popísať základné techniky pri ručnom spracovaní a opracovaní kovov popísať spôsoby opracovania kovov využitím strojového zariadenia		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
<i>popísať pracovné postupy, výber náradia, nástrojov a pomôcok pri ručnom obrábaní kovov</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>popísať spôsoby spájania materiálov a ich použitie - nitovanie, rezanie závitov, lepenie</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>popísať spôsoby strojového obrábania kovov</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>vysvetliť konštrukčné usporiadanie jednotlivých strojov, upínanie nástrojov a obrobkov, obsluhu strojov</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť uvedené kritériá hodnotenia na min. 60%.		
Hodnotená spôsobilosť:		
popísať druhy rytín a technologické postupy a techniky ich zhotovenia charakterizovať druhy a použitie ryteckého náradia, nástrojov a pomôcok pri ručnom rytí a sekaní vymenovať a popísať strojné vybavenie, nástroje a náradie na strojové rytie		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
<i>charakterizovať rytiny do výšky, ich použitie a postup ich zhotovenia</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>charakterizovať rytiny do hĺbky, ich použitie a postup zhotovenia</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>charakterizovať rytiny pre tlač, ich použitie a postup zhotovenia</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>charakterizovať druhy, použitie, výrobu a spracovanie ryteckého náradia, nástrojov a pomôcok (rydlá, sekáče a zosekávače, čakany)</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>popísať vybavenie rýčích strojov, upínanie a upínacie elementy</i>	ústna metóda	ústna odpoveď

<i>charakterizovať použitie, materiály, výrobu a spracovanie nástrojov a náradia na strojové rytie</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť uvedené kritériá hodnotenia na min. 60%.		
Hodnotená spôsobilosť: popísať základné formy podnikania a podstatu podnikateľskej činnosti		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
<i>vymenovať a charakterizovať formy podnikania, posúdiť vhodné formy podnikania pre odbor</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>popísať pracovnoprávne vzťahy - náležitosti pracovnej zmluvy, spôsoby ukončenia pracovného pomeru,...</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>popísať podstatu podnikateľskej činnosti a možné riziká podnikania</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>popísať spôsob založenia, prerušenia a ukončenia podnikania</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť uvedené kritériá hodnotenia na min. 60%.		
Hodnotená spôsobilosť: vybrať, rozmerať, pripraviť a opracovať (ručne alebo strojovo) materiál pre konkrétny výrobok preniesť výtvarnú predlohu pre ručné rytie na materiál a predmety zvoliť vhodný pracovný postup a stanoviť harmonogram jednotlivých pracovných operácií podľa postupu práce vybrať nástroje, pomôcky, stroje a zariadenia na realizáciu ryteckých operácií a povrchovú úpravu výrobku zhotoviť náročnejšiu rytinu (napr. knihársku rytinu, kovovú pečiatku, medirytinu, rytinu pre oceľotlač, vypaľovadlá do dreva a pod.) podľa predlohy, výtvarného alebo vlastného návrhu očistiť pracovné nástroje a vykonať základnú údržbu strojov a zariadenia dodržiavať zásady BOZP a PO, hygieny práce, pracovného prostredia a používať pri práci ochranné pomôcky		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
<i>vybrať, pripraviť a rozmerať materiál na konkrétny výrobok</i>	praktické skúšanie	praktická skúška
<i>podľa potreby opracovať materiál ručne vhodnou technikou alebo strojovým obrábaním</i>	praktické skúšanie	praktická skúška
<i>podľa návrhu (predlohy) zvoliť pracovný postup a stanoviť technologický postup jednotlivých pracovných operácií</i>	praktické skúšanie	praktická skúška
<i>podľa pracovných operácií vybrať a používať stroje a zariadenia, náradie, nástroje a pomôcky</i>	praktické skúšanie	praktická skúška
<i>zhotoviť vybraným technologickým postupom podľa technickej dokumentácie náročnejšiu rytinu</i>	praktické skúšanie	praktická skúška
<i>urobiť povrchovú úpravu výrobku, dokončovacie práce (leštenie, jemné brúsenie ...)</i>	praktické skúšanie	praktická skúška
<i>skontrolovať kvalitu výrobku, prípadne opraviť poškodené časti</i>	praktické skúšanie	praktická skúška
<i>aplikovať vhodný spôsob konzervovania výrobku</i>	praktické skúšanie	praktická skúška
<i>spracovať prvotnú a následnú dokumentáciu</i>	praktické skúšanie	praktická skúška
<i>počas práce dodržiavať zásady BOZP, hygieny práce, protipožiarnej ochrany, zásady k tvorbe a ochrane životného prostredia, správne používať ochranné pomôcky</i>	praktické skúšanie	praktická skúška
<i>očistiť nástroje a vykonať základnú údržbu strojového zariadenia</i>	praktické skúšanie	praktická skúška
<i>zhotovený výrobok zdokumentovať a vytvoriť PC prezentáciu</i>	praktické skúšanie	PC prezentácia a obhajoba práce
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť uvedené kritériá hodnotenia na min. 80%.		

Organizačné a metodické pokyny

Metodické pokyny:
<i>Zákon 245/2008 Z.z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 72-90 a § 109-111.</i>
Pokyny na realizáciu skúšky:
<i>Zákon 245/2008 Z.z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 72-90 a § 109-111.</i>
Proces hodnotenia:
<i>Zákon 245/2008 Z.z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 72-90 a § 109-111.</i>
Výsledné hodnotenie:
<i>Zákon 245/2008 Z.z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 72-90 a § 109-111.</i>
Zloženie skúšobnej komisie:
<i>Zákon 245/2008 Z.z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 72-90 a § 109-111.</i>
Požiadavky na odbornú spôsobilosť skúšajúceho:
<i>Zákon 245/2008 Z.z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 72-90 a § 109-111.</i>
Materiálne a technické podmienky skúšky:
<i>Na realizáciu skúšky vzdelávacia inštitúcia zabezpečí:</i> <i>Na praktickú časť skúšky:</i> - priestory a prísun potrebnej energie podľa bezpečnostných a hygienických predpisov, - pracovné oblečenie v súlade s bezpečnostnými a hygienickými požiadavkami si zabezpečí uchádzač sám, - ochranné pomôcky zabezpečí vzdelávacia inštitúcia, - strojové zariadenie s príslušenstvom (pantografová a CNC frézka) na strojové rytie, - nástroje pre ručné rytie si prinesie uchádzač, - nástroje na strojové rytie a leptanie, - ručné náradie a pomôcky potrebné na upínanie nástrojov a obrobkov, - šablóny na rytie písma, ornamentov, dezénov a pod.,

- programové vybavenie CNC frézky pre rytie dezénov, ornamentov, písma a pod.,
- meradlá a meracie prístroje,
- výkresovú dokumentáciu, výrobnú dokumentáciu, technologickú a technickú dokumentáciu,
- polotovary na rytie,
- priestor na ukladanie materiálu a hotových výrobkov,
- technické prostriedky na zdokumentovanie hotového výrobku,
- čistiace a konzervačné prostriedky.

Na ústnu časť skúšky:

- miestnosť alebo odbornú učebňu,
- PC techniku.

Kartu kvalifikácie schválila MŠVVaŠ dňa:	23.7.2015
Platnosť karty kvalifikácie od:	23.7.2015