

Názov kvalifikácie: Technik v oblasti záhradníctva

Kód kvalifikácie	U3142004-00286
Úroveň SKKR	4
Sektorová rada	Poľnohospodárstvo, veterinárstvo a rybolov
SK ISCO-08	3142004 Technik v oblasti záhradníctva
SK NACE Rev.2	A POĽNOHOSPODÁRSTVO, LESNÍCTVO A RYBOLOV, 01 Pestovanie plodín a chov zvierat, poľovníctvo a služby s tým súvisiace
Doklad o získanej kvalifikácii	vysvedčenie o maturitnej skúške
Názov povolania	Technik záhradníckej výroby

Kvalifikačný štandard

Vedomosti:
<i>definovať zásady bezpečnosti práce a ochrany zdravia pri práci, ochrany pred požiarom a ochrany životného prostredia</i>
<i>popísať anatómiu a fyziológiu rastlín</i>
<i>definovať základy z dendrológie, arboristiky, sadovníctva a pestovateľstva</i>
<i>definovať agrometeorológiu a pedológiu</i>
<i>definovať agrochémiu a výživu rastlín</i>
<i>definovať odbornú záhradnícku terminológiu a botanické názvoslovie</i>
<i>charakterizovať zásady správnej poľnohospodárskej praxe pri pestovaní plodín</i>
<i>popísať základné druhy, odrody a kategórie kvetov, zeleniny, ovocných a okrasných kríkov, stromov a zelene</i>
<i>definovať princípy tvorby návrhu sadovníckych úprav</i>
<i>definovať technologické postupy jednotlivých operácií v oblasti záhradníctva</i>
<i>popísať mechanizáciu a technologické linky používané vo všetkých odvetviach záhradníctva</i>
Zručnosti:
<i>dodržiavať zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a protipožiarnej ochrany</i>
<i>využívať digitálne technológie a aplikačné softvéry pre záhradníctvo</i>
<i>vyhľadávať zdroje a možnosti získania finančných podpôr pre oblasť záhradníctva</i>
<i>organizovať pracovné operácie a operatívne riadiť záhradnícku činnosť</i>
<i>aplikovať technologické postupy pri príprave pôdy, sejbe ošetrovaní, hnojení a ochrane rastlín</i>
<i>aplikovať základné právne normy pre oblasť záhradníctva</i>
<i>vykonávať sadovnícke a terénne úpravy</i>
<i>identifikovať druhy záhradníckych rastlín, úžitkového a okrasného záhradníctva vo všetkých vývojových štádiách</i>
<i>aplikovať množiteľské technológie rastlín, stromov a kríkov</i>
<i>identifikovať nepriaznivé činitele a navrhovať účinné opatrenia</i>
<i>nastavovať parametre strojov a technologických liniek používaných vo všetkých odvetviach záhradníctva</i>
<i>aplikovať správne technologické postupy pri zbere, pozberovej úprave, skladovaní a expedícii záhradníckych komponentov</i>
<i>zostavovať podklady pre účtovníctvo a viesť predpísanú evidenciu</i>
<i>riadiť traktor a pracovať s prípojným zariadením</i>
Kompetencie:
<i>samostatnosť v rozhodovaní</i>
<i>samostatnosť pri riešení pridelených úloh a vzniknutých problémov</i>
<i>schopnosť kreativity</i>
<i>dôslednosť a zodpovednosť pri riešení pracovných povinností</i>
<i>zodpovednosť za organizáciu a plánovanie postupov</i>
<i>schopnosť pracovať v tíme</i>

Hodnotiaci štandard

Hodnotená spôsobilosť: popísať anatómiu a fyziológiu rastlín definovať základy z dendrológie, arboristiky, sadovníctva a pestovateľstva definovať odbornú záhradnícku terminológiu a botanické názvoslovie definovať zásady bezpečnosti práce a ochrany zdravia pri práci, ochrany pred požiarom a ochrany životného prostredia popísať základné druhy, odrody a kategórie kvetov, zeleniny, ovocných a okrasných kríkov, stromov a zelene		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
<i>popísať stavbu, funkciu a premenu základných orgánov rastlinného tela</i>	písomná metóda	písomná odpoveď
<i>popísať proces fotosyntézy</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>vymenovať základné časti kvetu, typov kvetov podľa obalov</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>vymenovať dekoratívne znaky časti drevín</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>vysvetliť pojem pomológia</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>definovať základné druhy, odrody a kategórie kvetov, zeleniny, ovocných a okrasných kríkov, stromov a zelene</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť uvedené kritériá hodnotenia minimálne na 70%.		
Hodnotená spôsobilosť: definovať agrometeorológiu a pedológiu aplikovať technologické postupy pri príprave pôdy, sejbe ošetrovaní, hnojení a ochrane rastlín popísať mechanizáciu a technologické linky používané vo všetkých odvetviach záhradníctva nastavovať parametre strojov a technologických liniek používaných vo všetkých odvetviach záhradníctva riadiť traktor a pracovať s prípojným zariadením		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
<i>definovať zloženie a vlastnosti pôdy</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>charakterizovať druhy a typy pôd</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>popísať funkciu humusu v pôde, zloženie a vlastnosti humusových látok</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>vysvetliť pojem agrochemické skúšanie pôd, dôvody a spôsob odberu vzoriek na účely ASP</i>	praktické skúšanie	praktické cvičenie
<i>vymenovať záhradnícke pôdy a doplnkové substráty</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>vysvetliť význam a úlohy obrábania pôdy</i>	písomná metóda	písomná úloha
<i>definovať technologický postup spracovania pôdy vrátane požiadavky na stroje a nastavenie parametrov v krytých a poľných podmienkach (základnej príprave pôdy, predsejbovej príprave pôdy, obrábaní počas vegetácie a po zbere)</i>	písomná metóda	písomná úloha
<i>predviesť riadenie traktora s použitím vybraných prípojných zariadení</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť uvedené kritériá hodnotenia minimálne na 75%.		
Hodnotená spôsobilosť: identifikovať druhy záhradníckych rastlín, úžitkového a okrasného záhradníctva vo všetkých vývojových štádiách definovať odbornú záhradnícku terminológiu a botanické názvoslovie		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
<i>predviesť základný prehľad o druhoch a odrodách vybraných kvetín, zeleniny, ovocných a okrasných kríkoch, stromoch a aplikovať botanické</i>	praktické skúšanie	praktické cvičenie

názvy		
popísať základné charakteristiky vybratých ovocných stromov a určiť predpokladaný vek	praktické skúšanie	praktické cvičenie
vymenovať skupinu drevín v sadovníckej tvorbe	ústna metóda	ústna odpoveď
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť uvedené kritéria hodnotenia minimálne na 70%.		
Hodnotená spôsobilosť:		
aplikovať technologické postupy pri príprave pôdy, sejbe ošetrovaní, hnojení a ochrane rastlín		
definovať technologické postupy jednotlivých operácií v oblasti záhradníctva		
aplikovať množiteľské technológie rastlín, stromov a kríkov		
organizovať pracovné operácie a operatívne riadiť záhradnícku činnosť		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
definovať pojmy osivo, sadivo, sejba, sadenie	ústna metóda	ústna odpoveď
skontrolovať osivá, vyhodnotiť jeho klíčivosť	praktické skúšanie	praktické cvičenie
definovať osevný postup, vysvetliť význam striedania plodín	písomná metóda	písomná úloha
navrhnuť technologický postup kvalitnej sejby - výsevok, priamočiarosť, orientácia riadkov, šírka medziriadkov	písomná metóda	písomná úloha
popísať postup pri výsadbe zeleniny v poľných a krytých podmienkach	ústna metóda	ústna odpoveď
charakterizovať spôsob výsadby kríkov, stromov a viniča	ústna metóda	ústna odpoveď
vymenovať spôsoby vegetatívneho rozmnožovania rastlín	ústna metóda	ústna odpoveď
zvoliť vhodný pracovný postup pri rezkovaní kvetov	praktické skúšanie	praktické cvičenie
vymenovať najčastejšie druhy podpníkov a dôležitosť ich správnej voľby	ústna metóda	ústna odpoveď
charakterizovať očkovanie, vrúbľovanie - termíny a spôsoby	praktické skúšanie	praktické predvedenie s vysvetlením
predviesť vrúbľovanie a ošetrovanie po vrúbľovaní	praktické skúšanie	praktické predvedenie s vysvetlením
vysvetliť ako možno uchovať genofond ovocných drevín (krajinných odrôd) na vidieku	ústna metóda	ústna odpoveď
zvoliť vhodný pracovný postup pri reze a porovnať ho s udržiavacím a zmladzovacím rezom	praktické skúšanie	praktické predvedenie s výkladom
popísať technológiu pestovania ovocia a zeleniny v integrovanom a v ekologickom systéme, zvýrazniť rozdiel v technológiách	ústna metóda	ústna odpoveď
popísať zavlažovacie systémy a ich manažment	ústna metóda	ústna odpoveď
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť uvedené kritéria hodnotenia minimálne na 70%.		
Hodnotená spôsobilosť:		
definovať princípy tvorby návrhu sadovníckych úprav		
aplikovať základné právne normy pre oblasť záhradníctva		
vykonávať sadovnícke a terénne úpravy		
využívať digitálne technológie a aplikačné softvéry pre záhradníctvo		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
vysvetliť pojem a klasifikáciu zelene	ústna metóda	ústna odpoveď
popísať význam drevín a zelene v meste a s ňou súvisiacu legislatívu	ústna metóda	ústna odpoveď
definovať základné terénne úpravy	ústna metóda	ústna odpoveď
vysvetliť pojem generel zelene	ústna metóda	ústna odpoveď
popísať technologický postup zakladania trávnikov a výsadby okrasných	písomná metóda	písomná úloha

<i>drevín na verejnom priestranstve</i>		
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť uvedené kritéria hodnotenia minimálne na 70%.		
Hodnotená spôsobilosť: definovať agrochémiu a výživu rastlín charakterizovať zásady správnej poľnohospodárskej praxe pri pestovaní plodín definovať technologické postupy jednotlivých operácií v oblasti záhradníctva popísať mechanizáciu a technologické linky používané vo všetkých odvetviach záhradníctva nastavovať parametre strojov a technologických liniek používaných vo všetkých odvetviach záhradníctva		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
<i>popísať funkciu a význam hnojenia</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>rozdeliť hnojivá: - organické, priemyselné (aj podľa zloženia a skupenstva) a popísať ich používanie vo vzťahu k určovaniu celkových dávok N,P,K</i>	praktické skúšanie	praktické cvičenie
<i>pripraviť plán hnojenia a odôvodniť ho</i>	písomná metóda	písomná úloha
<i>popísať mechanizáciu na aplikáciu hnojív, nastaviť parametre</i>	praktické skúšanie	praktické cvičenie
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť uvedené kritéria hodnotenia minimálne na 70%.		
Hodnotená spôsobilosť: identifikovať nepriaznivé činitele a navrhovať účinné opatrenia definovať agrochémiu a výživu rastlín dodržiavať zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a protipožiarnej ochrany zostavovať podklady pre účtovníctvo a viesť predpísanú evidenciu		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
<i>identifikovať škodlivé rastliny (buriny) v každom vývojovom štádiu a popísať jej základné vlastnosti</i>	praktické skúšanie	praktické cvičenie
<i>rozdeliť buriny</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>identifikovať choroby a prejavy u poľných plodín a zeleniny</i>	praktické skúšanie	praktické cvičenie
<i>popísať príznaky napadnutia a škodlivosť hlodavcov v poľných plodinách, metódy ochrany proti nim, ktorá je ohľaduplná k životnému prostrediu.</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>definovať pesticídy a podľa biologického účinku ich rozdeliť do skupín</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>popísať stroje na aplikáciu hnojív a ochranu rastlín</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>popísať zásady BOZP a vymenovať základné ochranné pomôcky pri práci s chemickými ochrannými prostriedkami</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>popísať základnú evidenciu spotreby prípravkov na ochranu rastlín</i>	praktické skúšanie	praktické cvičenie
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť uvedené kritéria hodnotenia minimálne na 70%.		
Hodnotená spôsobilosť: aplikovať správne technologické postupy pri zbere, pozberovej úprave, skladovaní a expedícii zahradníckych komponentov zostavovať podklady pre účtovníctvo a viesť predpísanú evidenciu		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
<i>určiť zberovú zrelosť poľných plodín a zeleniny</i>	praktické skúšanie	praktické cvičenie
<i>popísať technologický postup zberových prác a pozberovej úpravy poľných plodín a zeleniny</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>vysvetliť základné požiadavky správneho skladovania ovocia a zeleniny</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>vypísať bežné prevádzkové záznamy vedené v súvislosti s pestovateľskou</i>	praktické skúšanie	praktické

činnosťou, s čerpaním pracovných prostriedkov, PHM, s pracovnými výkazmi		predvedenie s vysvetlením
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť uvedené kritéria hodnotenia minimálne na 70%.		
Hodnotená spôsobilosť:		
vyhľadávať zdroje a možnosti získania finančných podporných pre oblasť záhradníctva		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
vymenovať aktuálne možnosti čerpania z fondov EÚ	ústna metóda	ústna odpoveď
vysvetliť spôsob predkladania žiadostí o priame platby a jej povinné prílohy	ústna metóda	ústna odpoveď
definovať podmienky uznania odbytových organizácií výrobcov ovocia a zeleniny	ústna metóda	rozhovor
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť uvedené kritéria hodnotenia minimálne na 70%.		

Organizačné a metodické pokyny

Metodické pokyny:
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
Pokyny na realizáciu skúšky:
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
Proces hodnotenia:
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
K overeniu zručnosti (riadenie traktora) je povinné získanie vodičského oprávnenia skupiny "T".
Výsledné hodnotenie:
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
Zloženie skúšobnej komisie:
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
Požiadavky na odbornú spôsobilosť skúšajúceho:
Skúšajúci musí spĺňať aspoň jednu požiadavku:
- stredné odborné vzdelanie s výučným listom v odbore " "Pracovník pre záhradnú tvorbu, zeleň a služby", "Záhradník" alebo "Poľnohospodárska výroba" a najmenej 5 rokov odbornej praxe v manažérskych pozíciách v oblasti poľnohospodárstva.
- stredné odborné vzdelanie s výučným listom a maturitnou skúškou v odbore " Záhradník a pestovateľ sadbového materiálu" a najmenej 5 rokov odbornej praxe v manažérskych pozíciách v oblasti poľnohospodárstva.
Materiálne a technické podmienky skúšky:
Materiálové požiadavky:
- atlas rastlín, atlas chorôb, prospekty mechanizačných prostriedkov, prospekty zavlažovacej techniky, - vzorky osív, vzorky hnojív, záhradné náradie, rôzne druhy výpestkov, vodné rastliny - počítač a aplikačný softvér,
Priestorové požiadavky:

- *odborné učebne, skleníky, záhrada - políčka, ovocný sad, vinice*

Kartu kvalifikácie schválila Národná rada pre vzdelávanie a kvalifikáciu dňa:	14.8.2015
Platnosť karty kvalifikácie od:	14.8.2015