

Názov kvalifikácie: Zdravotnícky laborant

Kód kvalifikácie	U3212001-01511
Úroveň SKKR	4
Sektorová rada	Zdravotníctvo a sociálne služby
SK ISCO-08	3212001 Zdravotnícky laborant bez špecializácie
SK NACE Rev.2	Q ZDRAVOTNÍCTVO A SOCIÁLNA POMOC, 86 Zdravotníctvo
Doklad o získanej kvalifikácii	vysvedčenie o maturitnej skúške
Názov povolania	Zdravotnícky laborant

Kvalifikačný štandard

Vedomosti:
<i>definovať spôsoby použitia medicínskej latinčiny a medicínskej terminológie</i>
<i>definovať pojmy histológia, klinická biochémia, hematológia a transfuziológia, mikrobiológia a epidemiológia</i>
<i>vysvetliť význam histológie, mikrobiológie, hematológie a transfuziológie, klinickej biochémie v praxi</i>
<i>charakterizovať základné rozdiely medzi laboratórnymi odbormi</i>
<i>opísať priebeh jednotlivých činností práce v prevádzkach histologického laboratória, hematologicko transfuziologického laboratória, biochemického a mikrobiologického laboratória</i>
<i>definovať základnú mikroskopickú stavbu orgánov a tkanív</i>
<i>formulovať zásady a spôsoby odberu biologického materiálu</i>
<i>vysvetliť zásady správneho označenia, evidencie a transportu materiálu určeného na histologické spracovanie</i>
<i>pomenovať najmodernejšie laboratórne vyšetrovacie postupy v zdravotníctve, princípy farbenia a ich výsledky</i>
<i>vysvetliť postupy prípravy farbiacich roztokov</i>
<i>popísať princípy fungovania laboratórných prístrojov</i>
<i>charakterizovať základné zásady práce s biologickým materiálom, chemickými látkami a jedmi</i>
<i>definovať princípy a zásady účinnej prvej pomoci pri úrazoch a stavoch ohrozujúcich život, pri hromadných pohybnostiach</i>
<i>vysvetliť princípy zdravotníckej etiky</i>
<i>definovať zásady organizácie zdravotníctva, stratégie, systém, finančné zabezpečenie a právne aspekty zdravotnej starostlivosti</i>
<i>uviesť zásady komunikácie na úrovni práce v laboratóriu</i>
<i>popísať význam krvi, jej fyziológiu a patológiu v ľudskom tele</i>
<i>vysvetliť možnosti vyšetrenia krvi, jej súčastí a krvných skupín</i>
<i>charakterizovať mikroorganizmy potrebné a škodlivé pre činnosť a fungovanie organizmu a podmienky ich dôkazu</i>
<i>definovať bakteriológiu, virológiu, parazitológiu a mikrobiológiu</i>
Zručnosti:
<i>dodržiavať zásady BOZP, PO a protichemickej ochrany s prihliadnutím na špecifiká práce v jednotlivých laboratórnych odboroch</i>
<i>preberať biologický materiál</i>
<i>fixovať biologický materiál podľa druhu vyšetrenia</i>
<i>asistovať lekárovi pri excidovaní</i>
<i>odborne manipulovať so špeciálnymi laboratórnymi prístrojmi a zariadeniami určenými k spracovaniu biologického materiálu</i>
<i>udržiavať špeciálne laboratórne prístroje a zariadenia určené k spracovaniu biologického materiálu</i>
<i>zalievať vyšetrované tkanivo do vhodného média</i>
<i>narezávať tkanivo na mikrotóme v požadovanej hrúbke</i>
<i>zhotovovať histologický preparát</i>
<i>pripraviť farbiace roztoky pre základné a špeciálne farbenia podľa metodiky</i>

<i>spracovávať tkanivá na histologické vyšetrenie</i>
<i>zafarbovať tkanivo pomocou špeciálnych farbiacich metód za dodržania štandardných vyšetrovacích postupov</i>
<i>zvýrazňovať tkanivové štruktúry pomocou impregnačných metód</i>
<i>pracovať s mikroskopom</i>
<i>predkladať chronologicky zoradené histologické preparáty podľa požiadavky lekára</i>
<i>poskytovať prvú pomoc pri úrazoch a stavoch ohrozujúcich život</i>
<i>vykonať samostatne riedenie, požadované prepočty v príprave chemikálií, pracovných roztokov a diagnostík</i>
<i>pracovavať so softvérom pri evidencii pacientov a výsledkov</i>
<i>odborne manipulovať s bežným aj špeciálnym laboratórnym sklom a pomôckami</i>
<i>spracovať biologický materiál - krv, moč, stolicu a iné biologické tekutiny za účelom získania biochemických parametrov</i>
<i>pracovať s kartami bezpečnostných údajov</i>
Kompetencie:
<i>samostatnosť v rozhodovaní</i>
<i>zodpovednosť za bezpečnosť, zdravie a hygienu pri práci</i>
<i>schopnosť plánovať si svoj profesionálny a osobnostný rozvoj</i>
<i>schopnosť pracovať v tíme</i>
<i>zodpovednosť za kvalitu vykonanej práce</i>

Hodnotiaci štandard

Hodnotená spôsobilosť: definovať pojmy histológia, klinická biochémia, hematológia a transfuziológia, mikrobiológia a epidemiológia vysvetliť význam histológie, mikrobiológie, hematológie a transfuziológie, klinickej biochémie v praxi definovať spôsoby použitia medicínskej latinčiny a medicínskej terminológie charakterizovať základné rozdiely medzi laboratórnymi odbormi definovať základnú mikroskopickú stavbu orgánov a tkanív		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
<i>popísať histológiu, klinickú biochémiu, hematológiu a transfuziológiu, mikrobiológiu a epidemiológiu, ich význam v praxi s použitím medicínskej terminológie</i>	ústna metóda	ústna odpoveď s vysvetlením
<i>charakterizovať význam histológie, klinickej biochémie, hematológie a transfuziológie, mikrobiológie a epidemiológie pre diagnostiku</i>	ústna metóda	ústna odpoveď s vysvetlením
<i>charakterizovať základné rozdiely medzi laboratórnymi odbormi</i>	ústna metóda	ústna odpoveď s vysvetlením
<i>definovať medicínsku latinčinu a medicínsku terminológiu</i>	písomná metóda	test
<i>popísať mikroskopickú stavbu tkanív a orgánov</i>	ústna metóda	ústna odpoveď s vysvetlením
Podmienky úspešného vykonania skúšky: Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť všetky uvedené kritériá na minimálne 75%.		
Hodnotená spôsobilosť: dodržiavať zásady BOZP, PO a protichemickej ochrany s prihliadnutím na špecifiká práce v jednotlivých laboratórnych odboroch opísať priebeh jednotlivých činností práce v prevádzkach histologického laboratória, hematologicko transfuziologického laboratória, biochemického a mikrobiologického laboratória vysvetliť zásady správneho označenia, evidencie a transportu materiálu určeného na histologické spracovanie preberať biologický materiál fixovať biologický materiál podľa druhu vyšetrenia		

asistovať lekárovi pri excidovaní formulovať zásady a spôsoby odberu biologického materiálu spracovať biologický materiál - krv, moč, stolicu a iné biologické tekutiny za účelom získania biochemických parametrov		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
<i>vysvetliť jednotlivé zložky a činnosti v prevádzke biochemického, histologického, hematologického a mikrobiologického laboratória</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>overiť správny spôsob odberu, označenia, evidencie, transportu materiálu</i>	ústna metóda	ústna odpoveď s vysvetlením
<i>vymenovať zásady a spôsoby odberu biologického materiálu</i>	ústna metóda	ústna odpoveď s vysvetlením
<i>vysvetliť označenie materiálu určeného na laboratórne spracovanie</i>	ústna metóda	ústna odpoveď s vysvetlením
<i>popísať transport materiálu určeného na, biochemické, hematologické, mikrobiologické a histologické spracovanie</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>priať biologický materiál</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie
<i>skontrolovať biologický materiál</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie
<i>zaevidovať biologický materiál</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie
<i>zafixovať biologický materiál podľa druhu vyšetrenia</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie s vysvetlením
<i>demonštrovať asistenciu pri excidovaní lekárovi</i>	praktické skúšanie	simulovaná úloha
<i>popísať zásady spracovania biologických materiálov - krv, moč, stolicu a iné biologické tekutiny za účelom získania biochemických parametrov</i>	ústna metóda	ústna odpoveď s vysvetlením
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť uvedené KH 1,2,3,4,5,10,11 minimálne na 75% a KH 6,7,8,9 minimálne na 90%.		
Hodnotená spôsobilosť:		
pomenovať najmodernejšie laboratórne vyšetrovacie postupy v zďarvotníctve, princípy farbenia a ich výsledky vysvetliť postupy prípravy farbiacich roztokov popísať princípy fungovania laboratórnych prístrojov		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
<i>pomenovať jednotlivé laboratórne postupy</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>definovať princípy farbenia</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>vyhodnotiť výsledky farbenia</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>vymenovať farbiace roztoky a ich použitie</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>popísať postup prípravy farbiacich roztokov</i>	ústna metóda	ústna odpoveď s vysvetlením
<i>popísať laboratórne prístroje a princípy ich fungovania</i>	ústna metóda	ústna odpoveď s vysvetlením
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť všetky uvedené kritériá minimálne na 75%.		
Hodnotená spôsobilosť:		
charakterizovať základné zásady práce s biologickým materiálom, chemickými látkami a jedmi definovať princípy a zásady účinnej prvej pomoci pri úrazoch a stavoch ohrozujúcich život, pri hromadných postihnutiach poskytovať prvú pomoc pri úrazoch a stavoch ohrozujúcich život		

Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
<i>popísať reťazec neodkladnej zdravotnej starostlivosti od prvej pomoci na mieste náhlej príhody až po začatie definitívnej komplexnej liečby</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>popísať príčiny, príznaky poranenia, krvácania, šoku, termických úrazoch, bezvedomia, najčastejších poraneniach spôsobených chemickými látkami a jedmi a akútnych stavoch</i>	ústna metóda	ústna odpoveď s vysvetlením
<i>predviesť kardiopulmonálnu resuscitáciu na figuríne</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie
<i>predviesť účinnú prvú pomoc pri poraneniach s chemickými látkami a jedmi</i>	praktické skúšanie	simulovaná úloha
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť KH 1,2 minimálne na 75% a KH 3,4 na minimálne 90 %.		
Hodnotená spôsobilosť:		
vysvetliť princípy zdravotníckej etiky definovať zásady organizácie zdravotníctva, stratégie, systém, finančné zabezpečenie a právne aspekty zdravotnej starostlivosti		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
<i>vymenovať zásady organizácie zdravotníctva</i>	ústna metóda	diskusia
<i>vysvetliť stratégiu a spôsoby finančného zabezpečenia laboratória</i>	ústna metóda	ústna odpoveď s vysvetlením
<i>definovať právne aspekty zdravotnej starostlivosti</i>	ústna metóda	ústna odpoveď s vysvetlením
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť uvedené kritériá minimálne na 75%.		
Hodnotená spôsobilosť:		
odborne manipulovať so špeciálnymi laboratórnymi prístrojmi a zariadeniami určenými k spracovaniu biologického materiálu udržiavať špeciálne laboratórne prístroje a zariadenia určené k spracovaniu biologického materiálu pracovať s mikroskopom zodpovednosť za bezpečnosť, zdravie a hygienu pri práci		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
<i>predviesť obsluhu určených laboratórnych prístrojov</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie
<i>preveriť funkčnosť prístrojov</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie
<i>vykonať údržbu a čistenie prístroja</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie
<i>predviesť manipuláciu s mikroskopom</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť všetky uvedené kritériá minimálne na 90%.		
Hodnotená spôsobilosť:		
predkladať chronologicky zoradené histologické preparáty podľa požiadavky lekára zalievať vyšetřované tkanivo do vhodného média narezávať tkanivo na mikrotóme v požadovanej hrúbke zhotovovať histologický preparát		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
<i>predložiť chronologicky zoradené histologické preparáty podľa zadania</i>	praktické skúšanie	praktické

		predvedenie
<i>zaliať vyšetrované tkanivo do vhodného média</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie
<i>narezať tkanivo v požadovanej hrúbke a kvalite</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie
<i>pripraviť histologický preparát pre potreby vyšetrenia podľa zadania</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť všetky uvedené kritériá minimálne na 90%.		
Hodnotená spôsobilosť:		
pripraviť farbiace roztoky pre základné a špeciálne farbenia podľa metodiky zafarbovať tkanivo pomocou špeciálnych farbiacich metód za dodržania štandardných vyšetrovacích postupov zvýrazňovať tkanivové štruktúry pomocou impregnačných metód		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
<i>pripraviť farbiace roztoky podľa zadania</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie
<i>popísať metodiky farbenia podľa zadania</i>	ústna metóda	ústna odpoveď s vysvetlením
<i>predviesť základné a špeciálne farbenia</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie
<i>použiť impregnačné metodiky a techniky na dôkaz tukov</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie
<i>zafarbiť tkanivo základnou farbiacou metódou Hematoxylín-eozínom</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť KH 1,3,4,5 minimálne na 90% a KH 2 minimálne na 75%.		
Hodnotená spôsobilosť:		
uviesť zásady komunikácie na úrovni práce v laboratóriu		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
<i>vymenovať zásady profesionálnej komunikácie</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>predviesť profesionálnu komunikáciu s klinickými pracoviskami</i>	praktické skúšanie	simulovaná úloha
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť KH 1 minimálne na 75% a KH 2 minimálne na 90%.		
Hodnotená spôsobilosť:		
spracovávať tkanivá na histologické vyšetrenie		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
<i>spracovať peroperačný materiál zmrazovacou technikou za pomoci kryostatu</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie
<i>vystierať tkanivá na podložné sklíčko v požadovanej kvalite</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie
<i>spracovať tkanivo pomocou dekalCIFIKÁCIE</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie
<i>spracovať tkanivo na dôkaz tukov</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť všetky uvedené kritériá minimálne na 90%.		
Hodnotená spôsobilosť:		
vykonať samostatne riedenie, požadované prepočty v príprave chemikálií, pracovných roztokov a diagnostík		

odborne manipulovať s bežným aj špeciálnym laboratórnym sklom a pomôckami pracovavať so softvérom pri evidencii pacientov a výsledkov pracovať s kartami bezpečnostných údajov		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
<i>vypočítať hodnoty k príprave pracovných roztokov</i>	písomná metóda	písomná úloha
<i>manipulovať so špeciálnym laboratórnym sklom a pomôckami</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie
<i>pracovať so softvérom</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie
<i>demonštrovať prácu s kartami bezpečnostných údajov</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť KH 1 minimálne na 75% a KH 2,3,4 minimálne na 90%.		
Hodnotená spôsobilosť: popísať význam krvi, jej fyziológiu a patológiu v ľudskom tele vysvetliť možnosti vyšetrenia krvi, jej súčastí a krvných skupín charakterizovať mikroorganizmy potrebné a škodlivé pre činnosť a fungovanie organizmu a podmienky ich dôkazu definovať bakteriológiu, virológiu, parazitológiu a mikrobiológiu		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
<i>vysvetliť význam krvi, jej fyziológiu a patológiu v ľudskom tele</i>	ústna metóda	vysvetlenie
<i>definovať možnosti vyšetrenia krvi, jej súčastí a krvných skupín</i>	ústna metóda	ústna odpoveď s vysvetlením
<i>určiť mikroorganizmy potrebné a škodlivé pre činnosť a fungovanie organizmu a podmienky ich dôkazu</i>	písomná metóda	test
<i>vysvetliť rozdiely medzi bakteriológiou, virológiou, parazitológiou a mikrobiológiou</i>	ústna metóda	ústna odpoveď s vysvetlením
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť všetky uvedené kritériá minimálne na 75%.		

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>
<i>Zákon 131/2002 Z.z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 63.</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>
<i>Zákon 131/2002 Z.z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 63.</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>
<i>Zákon 131/2002 Z.z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 63.</i>

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.	
Zákon 131/2002 Z.z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 63.	
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.	
Zákon 131/2002 Z.z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 63.	
Požiadavky na odbornú spôsobilosť skúšajúceho:	
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.	
Zákon 131/2002 Z.z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 63.	
Materiálne a technické podmienky skúšky:	
Materiálne a priestorové podmienky sú v súlade s témou záverečnej skúšky a formou praktickej časti záverečnej skúšky. Priestory nevyhnutné na realizáciu záverečnej skúšky: ☐ odborné učebne ☐ pracoviská klinickej praxe.	
Povolené pomôcky pri priebehu záverečnej skúšky:	
☐ modely, priesvitky, obrazy,	
☐ vlastné písomné práce vypracované počas štúdia (ich použitie je podľa rozhodnutia komisie),	
☐ nástroje, prístroje, zariadenia, materiál,	
☐ ochranné pomôcky.	

Kartu kvalifikácie schválila Národná rada pre vzdelávanie a kvalifikáciu dňa:	18.9.2015
Platnosť karty kvalifikácie od:	18.9.2015