

<b>Պաշտոնի (գրադմունքի) անվանումը</b>	<b>Քիմիական անալիզի լաբորանտ</b>
<b>Դերը</b>	<p>Քիմիական անալիզի լաբորանտը կատարում է հետազոտվող նմուշի նախապատրաստումը անալիզին, համապատասխան մեթոդով կատարում անալիզ, գրանցում անալիզի արդյունքները, կատարում մաթեմատիկական հաշվարկ:</p> <p>Ուսումնասիրում ժամանակակից սարքերի աշխատանքը և կիրառում անալիզի նորագույն մեթոդներ, իրականացնում շրջակա միջավայրի անալիտիկ հսկում:</p>
<b>Խնդիրների բնագավառ 1</b>	Կատարել որակական և քանակական անալիզ
<b>Աշխատանքային գործընթացը</b>	Քիմիական անալիզի լաբորանտը կատարում է նյութերի բաղադրության որակական և քանակական անալիզներ, ինչպես նաև խառնուրդների անալիզ համակարգված և կոտորակային մեթոդներով:
<b>Կատարման չափանիշները</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• յուրաքանչյուր խմբի կատիոնը և անիոնը որակապես հայտնաբերված է համապատասխան խմբային ռեակտիվով կամ տվյալ կատիոնին և անիոնին բնորոշ ռեակցիայի օգնությամբ</li> <li>• կատիոնների, անիոնների խառնուրդների անալիզը կատարված է համակարգված կամ կոտորակային մեթոդով</li> <li>• հետազոտվող նյութում որոշված է էլեմենտի կամ իոնի տոկոսային պարունակությունը</li> <li>• կատարված է տիտրում համապատասխան մեթոդով, ճշգրիտ որոշված է տիտրման ավարտը, գրանցված է անալիզի արդյունքները, կատարված է մաթեմատիկական հաշվարկը</li> </ul>
<b>Խնդիրների բնագավառ 2</b>	Կատարել օրգանական նյութերի բաղադրության էլեմենտար և ֆուկցիոնալ անալիզ
<b>Աշխատանքային գործընթացը</b>	Քիմիական անալիզի լաբորանտը համապատասխան տեխնոլոգիաներով, սարքերով, սարքավորումներով կատարում է օրգանական նյութերի էլեմենտար և ֆուկցիոնալ անալիզ
<b>Կատարման չափանիշները</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• տվյալ տարրի հայտնաբերման համապատասխան սարքը ճիշտ է ընտրված և հավաքված</li> <li>• հայտնաբերված է օրգանական նյութի բաղադրության մեջ մտնող տարրերի (ածխածին, ջրածին, ծծումբ, քլոր, ֆտոր, բրոմ) ներկայությունը և քանակությունը համապատասխան որակական ռեակցիաներով</li> <li>• կատարված է օրգանական նյութի բաղադրության մեջ մտնող ֆունկցիոնալ խմբերի որակական և քանակական որոշումները</li> </ul>
<b>Խնդիրների բնագավառ 3</b>	Ֆիզիկո-քիմիական անալիզի կատարում
<b>Աշխատանքային գործընթացը</b>	Քիմիական անալիզի լաբորանտը կատարում է անալիզներ տարբեր սարքերով (ռեֆրակտոմետր, պոլիարիմետր, սպեկտրոֆոտոմետր ֆոտոէլեկտրոկոլորիմետր, պոտենցոմետր, քրոմատոգրաֆ), գրանցում սարքերի կողմից չափվող մեծությունները, կատարում հաշվարկ:
<b>Կատարման չափանիշները</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• անալիզի համար անհրաժեշտ սարքը ճիշտ է ընտրված</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ճիշտ է որոշված սարքի անխափան վիճակը և բերված գրոհի</li> <li>• գրանցված է չափվող մեծությունը և ճիշտ որոշված նմուշի քիմիական բաղադրությունը</li> </ul>
<b>Խնդիրների բնագավառ 4</b>	<b>Կատարել տեխնիկական անալիզ</b>
<b>Աշխատանքային գործընթացը</b>	Քիմիական անալիզի լաբորանտը կատարում է արտադրության նպատակներով օգտագործվող ջրի, գազի, պինդ վառելանյութի, քսայուղերի, կատալիզատորի, մետաղների և համաձուլվածքների, հանքային պարատանյութերի, արտադրական պրոցեսում օգտագործվող անօրգանական և օրգանական նյութերի անալիզ
<b>Կատարման չափանիշները</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ճիշտ է կատարված արտադրության նպատակներով օգտագործվող ջրի, գազի բաղադրության հսկումը</li> <li>• ճիշտ է կատարված արտադրության նպատակներով օգտագործվող պինդ վառելանյութի արտաքին և անալիտիկական խոնավությունը, մոխրի, ընդհանուր ծծմբի պարունակությունը և ջերմաստվությունը</li> <li>• կատալիտիկ պրոցեսներում օգտագործվող կատալիզատորների ակտիվության գործակիցը, մեխանիկական ամրությունը, բեռնավորման խտությունը և հատիկաչափական կազմը ճիշտ է որոշված</li> <li>• քսայուղերի մածուցիկությունը, բռնկման և բոցավառման ջերմաստիճանը, ցածր ջերմաստիճանային հատկությունները (սառեցման ջերմաստիճանը, պղտորությունը, բյուրեղացման սկիզբը) ճիշտ է որոշված</li> </ul>
<b>Խնդիրների բնագավառ 5</b>	<b>Կենսաքիմիական անալիզ</b>
<b>Աշխատանքային գործընթացը</b>	Քիմիական անալիզի լաբորանտը կատարում է տարբեր օրգանների հյուսվածքների քիմիական կազմի՝ ածխաջրերի, լիպիդների, ամինաթթուների, սպիտակուցների, ֆերմենտների որոշման որակական և քանակական անալիզներ
<b>Կատարման չափանիշները</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ճիշտ է կատարված ածխաջրերի հայտնաբերումը պոլյարիմետրիկ, քիմիական, կոլորիմետրիկ, ֆերմենտային մեթոդներով</li> <li>• տիրապետում է կենսաբանական օբյեկտներից բուսական և կենդանական սպիտակուցների անջատման նստեցման և բաժանման մեթոդներին</li> <li>• ճիշտ է ներկայացված սպիտակուցների և ամինաթթուների անալիզի գունային ռեակցիաները</li> <li>• ճիշտ է ներկայացված ֆերմենտային ռեակցիայի արագության վրա ազդող գործոնները</li> <li>• տիրապետում է բուսական հումքից՝ հացազգիներ, կենդանական հումքից՝ հավի ձվի դեղնուցից ճարպերի անջատման մեթոդներին:</li> <li>• որակական ռեակցիաներով ճիշտ է որոշված գլիցերինը, ճարպաթթուները, լեցիտինը</li> <li>• ճիշտ է որոշված ջրալուծ վիտամինները (B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, B<sub>6</sub>, B<sub>12</sub>) համապատասխան որակական ռեակցիաներով</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ճիշտ է որոշված ճարպալուծ վիտամինները (A, D, E) համապատասխան որակական ռեակցիաներով</li> <li>• ճիշտ է որոշված ասկորբինաթթուն՝ վիտամին C-ն, որակապես և քանակապես</li> </ul>
<b>Մասնագիտական գիտելիքներ, կարողություններ, հմտություններ և վերաբերմունք</b>	
<b>Լեզուներ</b>	հայերեն՝ գերազանց ռուսաց լեզու՝ լավ
<b>Համակարգիչ</b>	MS Word՝ լավ MS Excel՝ լավ
<b>Գիտելիքները</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• լաբորատորիայում աշխատելու ընդհանուր կարգը</li> <li>• անվտանգություն և հակահրդեհային կանոնները</li> <li>• լաբորատորիայում օգտագործվող սարքերը, սարքավորումները, ամանեղենը, քիմ ռեակտիվները և դրանց հետ աշխատելու կանոնները</li> <li>• էլեկտրատեխնիկայի հիմունքները</li> </ul>
<b>Կարողություններ և հմտություններ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• անալիզ արագ կատարելու հմտություն</li> <li>• անալիզի արդյունքները ճշգրիտ գրանցելու և մաթեմատիկական հաշվարկներ կատարելու հմտություն</li> <li>• անալիզ կատարելու համար անհրաժեշտ սարքեր, սարքավորումներ ընտրելու, հավաքելու և օգտագործելու կարողություն</li> <li>• անալիզի նմուշը ընտրելու հմտություն</li> <li>• արտակարգ իրավիճակում արագ կողմորոշվելու և որոշումներ ընդունելու կարողություն</li> <li>• անհրաժեշտության դեպքում առաջին բուժ օգնություն ցուցաբերելու կարողություն</li> <li>• մասնագիտական գրականությունից օգտվելու ունակություն</li> </ul>
<b>Վերաբերմունք</b>	Պարտաճանաչ, կարգապահ, հաղորդակցվող, պատասխանատու, ճշտապահ, մաքրասեր, կիրթ, բանիմաց

## ՀԱՎԵԼՎԱԾ 2

**3404 «ԼԱԲՈՐԱՏՈՐ ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԵՎ ՉԱՓՈՒՄՆԵՐ ԱՐՏԱԴՐՈՒԹՅՈՒՆՈՒՄ» ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ «ՔԻՄԻԱԿԱՆ ԱՆԱԼԻԶԻ ԼԱԲՈՐԱՆՏ» ՈՐԱԿԱՎՈՐՄԱՆ ՇՆՈՐՄԱՆ՝ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ԳԻՏԵԼԻՔՆԵՐԻ ԵՎ ԿԱՐՈՂՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐ**

Մասնագետի 3404 «Լաբորատոր հետազոտություններ և չափումներ արտադրությունում» (ըստ ուղղությունների) մասնագիտության «Քիմիական անալիզի լաբորանտ» որակավորման շնորման՝ մասնագիտական գիտելիքների և կարողությունների գնահատման չափանիշներն են.

- պահպանում է լաբորատորիայում աշխատելու ընդհանուր կանոնները (աշխատատեղը մաքուր է, արտահագուստով է, աշխատանքը կատարում է առանց շտապելու և փոքր չափաբաժիններով)

- Ճիշտ է ընտրում տվյալ անալիզի համար անհրաժեշտ ամանեղենը, սարքերը, ռեակտիվները, համապատասխան սխեմայով հավաքում սարքավորումները
- Ճիշտ է ներկայացնում օգտագործվող քիմիական ռեակտիվների ֆիզ-քիմիական հատկությունները և պահանջները դրանց նկատմամբ
- Ճիշտ է ներկայացնում տվյալ անալիզի կատարման մեթոդիկան
- Ճիշտ է կատարում պինդ նյութերի, հեղուկների, գազերի միջին նմուշի ընտրությունը և հետագոտվող նմուշը նախապատրաստում անալիզին
- Ճիշտ է կատարում անալիտիկ կշեռքով կշռման աշխատանքները
- կատարում է նյութերի բաղադրության որոշման որակական և քանակական անալիզներ, ինչպես նաև տիտրման աշխատանքներ
- գրանցում է անալիզի արդյունքները և կատարում մաթեմատիկական հաշվարկ
- Ճիշտ է վնասագերծում առաջացած թափոնները քիմիական ճանապարհով

Արդյունքը համարվում է բավարար, եթե բոլոր քայլերը կատարվել են չափորոշիչներով նախատեսված չափանիշներին համապատասխան՝ պահպանելով աշխատանքի անվտանգության և հիգիենայի կանոններն ու նորմերը: