

ՀՀ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ, ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ, ՄՇԱԿՈՒՅԹԻ ԵՎ ՍՊՈՐՏԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ
«ՎԱՆԱԶՈՐԻ ՀՈՎՋ. ԹՈՒՄԱՆՅԱՆԻ ԱՆՎԱՆ ՊԵՏԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ» ՀԻՄՆԱԴՐԱՍ

ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ՊՐԱԿՏԻԿԱՅԻ ԾՐԱԳԻՐ

Քիմիական սինթեզ / օրգանական /

(ատարկայի անվանումը)

ՖԱԿՈՒԼՏԵՏ Բնական գիտությունների

ԱՄԲԻՈՆ Քիմիայի և կենսաբանության

ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆ 053101.00.6 Քիմիա

ԿՐԹԱԿԱՆ ԾՐԱԳԻՐ 053101.02.6 Դեղագործական քիմիա

ՈՐԱԿԱՎՈՐՈՒՄ Քիմիայի բակալավր

ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ՁԵՎ անկա
(Առկա, հեռակա, հեռավար)

ԿՈՒՐՍ 3-րդ կուրս

ԿԻՍԱՍՅԱԿ/ՈՒՍ. ՏԱՐԻ 2-րդ կիսամյակ, 2023-2024 ուսումնական տարի

Հաստատված է ամբիոնի նիստում

(արձ. թիվ ____ 2024թ.)

Քիմիայի և կենսաբանության ամբիոնի վարիչ, ք.գ.թ., դոցենտ՝ Ա. Ղազարյան

Հաստատված է բնական գիտությունների ֆակուլտետի

ուսումնամեթոդական խորհրդի նիստում

(արձ. թիվ ____ 2024թ.)

Բնական գիտությունների ֆակուլտետի դեկան, ֆ.մ.գ.թ., դոցենտ՝ Հ. Գրիգորյան

Պրակտիկայի մեթոդիստ՝ Ղազարյան Հրաչիկ ք.գ.դ., պրոֆեսոր
(Ստորագրություն) (Ա.Ա.Հ., պաշտոն, գիտ. աստիճան կոչում)

Վանաձոր 2024թ.

Ուսումնական պրակտիկայի ծրագիր

1. Պրակտիկայի նպատակը

Պրակտիկայի նպատակներն են.

1.1. Մասնագիտական`

- գործնական ճանապարհով ձևավորել իրատեսական վերաբերմունք մասնագիտության նկատմամբ,
- աջակցել մասնագիտական հմտությունների ձևավորմանը:

1.2. Ուսումնամեթոդական`

- բացահայտել մասնագիտական գործունեություն իրականացնելու պատրաստականության աստիճանը,
- նպաստել ուսանողների կողմից մասնագիտական գործունեության վերլուծական հմտությունների ձևավորմանը:

1.3. Դաստիարակչական`

- խթանել հետաքրքրություն մասնագիտական գործունեության նկատմամբ,
- նպաստել ուսանողի մասնագիտական գործունեության ակտիվացմանը, ուսանողների անձնային և մասնագիտական որակների զարգացմանը,
- ձևավորել անձնային ուղղվածություն և դիրքորոշում մասնագիտական գործունեության նկատմամբ,
- ձևավորել ինքնագնահատման, ինքնակրթության և ինքնակատարելագործման կարողություններ:

1.4. Փորձարարական`

- նպաստել մասնագիտական խնդիրների լուծման ստեղծագործական մոտեցման զարգացմանը,
- զարգացնել տեսական և գործնական գործունեության մոդելավորման և իրականացման ունակությունները:

2. Ուսումնական պրակտիկայի խնդիրները

Պրակտիկայի հիմնական խնդիրներն են.

- 2.1. խորացնել և ամրապնդել պրակտիկայի ընթացքում կիրառվող մասնագիտական գիտելիքները, նպաստել մասնագիտական կարողությունների զարգացմանը, ձևավորել մասնագիտական հմտություններ, կոմպետենցիաներ,
- 2.2. պայմաններ ստեղծել մասնագիտական հետազոտական ընդունակությունների զարգացման համար,
- 2.3. նպաստել մասնագիտական ստեղծագործական հետաքրքրությունների և ընդունակությունների զարգացմանը,
- 2.4. նպաստել մասնագիտական գործունեության պլանավորման, նախագծման, կազմակերպման, իրականացման, վերլուծության, արժևորման, գնահատման և ինքնագնահատման կարողությունների ձեռքբերմանը,

3. Պրակտիկայի հաստատությունը, վայրը.

Ուսումնական պրակտիկան անց է կացվում ՎՊՀ Քիմիայի և կենսաբանության ամբիոնի լաբորատորիաներում:

3. Պրակտիկայի օրացուցային պլան

Ամիս, ամսաթիվ	Թեմաները	Պրակտ. ժամեր	Պրակտիկայի անցկացման վայրը
	Ուսումնական պրակտիկայի ծրագրի ներկայացում:	6	Քիմիայի և կենսաբանության ամբիոնի լաբորատորիաներ
	Օրգանական նյութերի ստացման և մաքրման եղանակները: Նյութերի չորացումը և պահպանումը: Վերաբյուրեղացում:	6	Քիմիայի և կենսաբանության ամբիոնի լաբորատորիաներ
	Նյութերի հալման և եռման ջերմաստիճանների որոշումը: Նյութերի խտության որոշումը:	6	Քիմիայի և կենսաբանության ամբիոնի լաբորատորիաներ
	Օրգանական միացությունների որակական անալիզ:	6	Քիմիայի և կենսաբանության ամբիոնի լաբորատորիաներ
	Մեթանի և յոդոֆորմի սինթեզը:	6	Քիմիայի և կենսաբանության ամբիոնի լաբորատորիաներ
	Էթիլենի և ացետիլենի սինթեզը:	6	Քիմիայի և կենսաբանության ամբիոնի լաբորատորիաներ
	Էթիլ բրոմիդի սինթեզը:	6	Քիմիայի և կենսաբանության ամբիոնի լաբորատորիաներ
	Դիէթիլէթերի սինթեզը:	6	Քիմիայի և կենսաբանության ամբիոնի լաբորատորիաներ
	Արծաթհայելու ռեակցիա, ալդեհիդների հայտնաբերում:	6	Քիմիայի և կենսաբանության ամբիոնի

			լաբորատորիաներ
	Մրջնաթթվի ստացումը և հատկությունները:	6	Քիմիայի և կենսաբանության ամբիոնի լաբորատորիաներ
	Բենզոլի ստացումը և հատկությունները	6	Քիմիայի և կենսաբանության ամբիոնի լաբորատորիաներ
	Նիտրոբենզոլի սինթեզը:	6	Քիմիայի և կենսաբանության ամբիոնի լաբորատորիաներ
	Ացետոնի սինթեզը:	6	Քիմիայի և կենսաբանության ամբիոնի լաբորատորիաներ
	Ուսումնական պրակտիկայի փաստաթղթերի կազմում	6	Քիմիայի և կենսաբանության ամբիոնի լաբորատորիաներ
	Ուսումնական պրակտիկայի արդյունքների քննարկում և ամփոփում:	6	Քիմիայի և կենսաբանության ամբիոնի լաբորատորիաներ

5. Կոմպետենցիաների ցանկ,

Ուսումնական պրակտիկայի արդյունքում ուսանողը ձեռք կբերի.

Ընդհանրական կոմպետենցիաներ

ա) Գործիքային կոմպետենցիաներ (այսուհետև՝ ԳԿ)

ԳԿ1 վերլուծելու և սինթեզելու ունակություն,

ԳԿ3 հենքային և ընդհանուր գիտելիքներ,

ԳԿ8 տեղեկատվությունը կառավարելու ունակություն (տարբեր աղբյուրներից տեղեկատվություն գտնելու և վերլուծելու ունակություն),

բ) Միջանձնային կոմպետենցիաներ (այսուհետև՝ ՄՁԿ)

ՄՁԿ2 թիմային աշխատանք,

ՄՁԿ3 միջանձնային ունակություններ,

ՄՁԿ4 միջառարկայական թիմում աշխատելու ունակություն,

ՄՁԿ5 այլ ոլորտների փորձագետների հետ շփվելու ունակություն,

գ) Համակարգային կոմպետենցիաներ (այսուհետև՝ ՀԳԿ)

ՀԳԿ1 գիտելիքները գործնականում կիրառելու կարողություն,

ՀԳԿ2 հետազոտություններ կատարելու ունակություններ,

ՀԳԿ4 նոր իրավիճակներին հարմարվելու ունակություն,

ՀԳԿ8 ինքնուրույն աշխատելու ունակություն,

2. Առարկայական (մասնագիտական) կոմպետենցիաներ (այսուհետև՝ ԱԿ)

մասնագիտական կոմպետենցիաներ.

ԱԿ2 հստակ հաղորդել ստացված հենքային գիտելիքները,

ԱԿ3 համապատասխան համատեքստում ընկալել և մեկնաբանել նոր տեղեկատվությունը,

ԱԿ4 ցուցաբերել առարկայի ընդհանուր կառուցվածքի և առանձին մասերի միջև կապերի իմացություն,

ԱԿ6 կիրառել տվյալ առարկային բնորոշ մեթոդները,

ԱԿ10 քննադատորեն գնահատել և մեկնաբանել տեսության և պրակտիկայի նորագույն ձեռքբերումները,

ԱԿ11 տիրապետել ինքնուրույն հետազոտության մեթոդներին և կարողանալ մեկնաբանել հետազոտության արդյունքները,

ԱԿ13 ցուցաբերել ինքնուրույնություն և ստեղծագործական մոտեցում տվյալ առարկայական ոլորտում գործունեություն ծավալելիս,

ԱԿ14 տիրապետել տվյալ մասնագիտական մակարդակում պահանջվող կոմպետենցիաներին:

6. Ուսումնական պրակտիկայի ավարտին ուսանողը պետք է

Գիտենա

- Լաբորատորիայում աշխատանքի կարգի և անվտանգության տեխնիկայի կանոնները:
- Դասակարգելով նյութերի ագրեգատային վիճակները՝ ընտրել և նկարագրել մեթոդներ, որոնք կիրառվում են նյութերի մաքրման համար:
- Ունենա պատկերացում օրգանական միացությունների հիմնական դասերի սինթեզի մեթոդների, դրանց իրականացման, ընթացքի պայմանների, ռեակցիաների մեխանիզմների և դրանք ցանկալի ուղղությամբ տանելու պայմանների վերաբերյալ:

Կարողանա

- կատարել լաբորատոր փորձեր
- որոշ գիտական հարցերի վերաբերյալ կատարել ինքնուրույն եզրահանգումներ
- մշակել տարբեր թեմաներ
- օգտագործել օրգանական սինթեզի հիմնական հասկացությունները:

Տիրապետի

- փորձարարական աշխատանքների կատարման մեթոդներին
- վերլուծություն կատարելու մեթոդական հմտություններին:

7. Պրակտիկայի ընթացակարգը

Դ/ք 3-րդ կուրս, (առկա), 6-րդ կիսամյակ, 3 կրեդիտ

8. Պրակտիկայի ղեկավար(ներ)ի պարտականությունները և գործառույթների նկարագրությունը

Պրակտիկայի արդյունավետությունը կախված է պրակտիկայի ղեկավարի կանոնակարգված գործունեությունից: Պրակտիկայի ղեկավարը ուսանողներին տալիս է համապատասխան ցուցումներ և հրահանգներ, բացատրում է պրակտիկայի նպատակը, խնդիրները, բովանդակությունը, ծանոթացնում է անցկացման կարգին և կանոններին:ձ

Ուսումնական պրակտիկայի ղեկավարի պարտականություններն են.

- ✓ կազմում է աշխատանքային և օրացուցային պլաններ,
- ✓ մասնակցում է պրակտիկային նախորդող կոնֆերանսին և խորհրդատվությանը, որի ընթացքում ծանոթացնում է պրակտիկանտներին պրակտիկայի ծրագրին, պրակտիկայի խնդիրներին, ուսանող-պրակտիկանտի գործառույթներին, պարտականություններին, պրակտիկայի հաշվետու փաստաթղթերին, ուսումնական պրակտիկայի հաշվետվության վարման կարգին,
- ✓ պրակտիկայի հաստատության ղեկավարին և մասնագետին ծանոթացնում է պրակտիկայի մասնագիտական ծրագրին,
- ✓ պրակտիկանտներին օգնում է պրակտիկայի անհատական պլանը կազմելու գործում՝ ելնելով պրակտիկայի ծրագրում ներկայացված նպատակներից, խնդիրներից, իր կազմած օրացուցային, աշխատանքային պլաններից,
- ✓ աջակցում է պրակտիկանտներին հաստատությունում պլանավորված աշխատանքների կատարման ընթացքում, վերլուծում, քննարկում է դրանց արդյունքները,
- ✓ հետևում է պրակտիկանտների հաճախմանը, բացակայության դեպքում տվյալները ներկայացնում ամբիոնի վարիչին,
- ✓ պատասխանատվություն է կրում պրակտիկայի հաշվետու փաստաթղթերի ժամանակին և մեթոդապես ճիշտ վարման համար,
- ✓ պրակտիկայի ավարտին հաշվետվության մեջ վերլուծում է պրակտիկանտի կատարած աշխատանքը, բնութագրում է և գնահատում նրան,
- ✓ պրակտիկայի ավարտից հետո մեկ շաբաթվա ընթացքում ղեկանատ է ներկայացնում իրեն կցված բոլոր ուսանողների՝ պրակտիկայի ծրագրով պահանջվող հաշվետու փաստաթղթերը,

- ✓ մասնակցում է պրակտիկայի պաշտպանությանը, ուսանողի պրակտիկայի վերջնական գնահատականի ձևավորման գործընթացին,
- ✓ կազմում է հաշվետվություն, որում վերլուծում է իրականացրած պրակտիկայի արդյունքները, պրակտիկան բարելավելու նպատակով առաջարկություններ է ներկայացնում ամբիոնի վարիչին:

9. Պրակտիկանտի պարտականություններն ու իրավունքները.

- ✓ Մասնակցում է պրակտիկային ներածական կոնֆերանսին,
- ✓ կատարում է պրակտիկայի ծրագրով, անհատական պլանով նախատեսված բոլոր աշխատանքները՝ օգտվելով պրակտիկայի անմիջական ղեկավար(ներ)ի խորհրդատվությունից՝ պրակտիկայի անցկացման վայրում լինելով օրական 6 ժամ,
- ✓ պատասխանատվություն է կրում կատարած աշխատանքների և դրանց արդյունքների համար,
- ✓ հետևողականորեն վարում է պրակտիկայի հաշվետվությունը, նախապատրաստում այլ հաշվետու փաստաթղթերը,
- ✓ պարտավոր է ենթարկվել պրակտիկան իրականացնող հաստատության աշխատանքային ներքին կանոնակարգին, պահպանել աշխատանքի և տեխնիկայի անվտանգության կանոնները,
- ✓ պրակտիկայի ավարտից հետո 3 աշխատանքային օրվա ընթացքում մեթոդիստին է ներկայացնում պրակտիկայի հաշվետու փաստաթղթերը,
- ✓ մասնակցում է պրակտիկայի պաշտպանությանը, ներկայացնում պրակտիկայի արդյունքները:

10. Պրակտիկայի հաշվետու փաստաթղթերը

Ուսումնական պրակտիկայի դեպքում՝ հանձնում են գրավոր հաշվետվություն:

11. Պրակտիկայի գնահատումը

Պրակտիկայի գնահատումն իրականացվում է բազմագործոնային համակարգով, որի բաղադրիչներն են պրակտիկայի ընթացքում կիրառած գիտելիքները, ձեռք բերած կարողությունները, հմտությունները, կոմպետենցիաները, ինչպես նաև պրակտիկային ուսանողի հաճախումը և պրակտիկայի պաշտպանության մասնակցությունը:

Պրակտիկայի պաշտպանությունը կատարվում է հանձնաժողովի ներկայությամբ: Ուսանողը 10 րոպեի ընթացքում ներկայացնում է կատարված աշխատանքը:

Գնահատման չափանիշներն են՝

- հաստատության (կազմակերպության) գործնական գործունեության մեջ կիրառվող ժամանակակից տեսության և մեթոդների իմացության մակարդակը

- ձեռք բերված գիտելիքները իրական մասնագիտական գործունեության մեջ ինքնուրույն կիրառելու հմտությունների ձևավորման աստիճանը

Գնահատականը ըստ 100 միավորանոց սանդղակի	
գերազանց	85-100
լավ	71-85
բավարար	58-70
չստուգված	57 և ցածր