

6. Білім алушының өзіндік жұмысына (БӨЖ) арналған тапсырмалар

БӨЖ				
№ апталар	№ модуль	БӨЖ тақырыптары. БӨЖ тапсыру мерзімдері	Сағаттар саны	Оқытудың түрлері мен әдістері
1-2	1	Органикалық синтездің әлемдік тенденциясы және даму перспективалары (әлемнің жетекші елдерінің бірінің мысалында). Органикалық синтездің рөлі және химия өнеркәсібінің басқа салаларындағы орны	14	Іздену әдісі. Реферат немесе баяндама презентациясы
3	1	Химиялық-технологиялық процесс және оның тиімділік критерийлері. Органикалық синтез өндірісінің технологиялық схемасын талдау және сипаттау	7	Іздену әдісі. Реферат немесе баяндама презентациясы
4	1	Органикалық синтез өнеркәсібі үшін ҚР - дағы шикізат көздері бойынша ағымдағы жағдай. Шикізат көздерін көрсете отырып, толық технологиялық тізбекті полипропилен алудың химиялық-технологиялық процесі	7	Іздену әдісі. Реферат немесе баяндама презентациясы
5	1	Органикалық ластанушы заттардың негізгі көздері. Органикалық ластанудың себептері және олармен күресу жолдары	7	Іздену әдісі. Реферат немесе баяндама презентациясы
6-7	1	Хлор - және фторорганикалық мономерлер. Винилхлоридті өнеркәсіптік өндірудің технологиялық схемасы	14	Іздену әдісі. Реферат немесе баяндама презентациясы
8-9	2	Фторлау процестері. Фтормен және жоғары металл фторидтерімен фторлау. Фтормен және жоғары металл фторидтерімен фторлау. Фреондар (хладондар). Фторорганикалық мономерлер	14	Іздену әдісі. Реферат немесе баяндама презентациясы
10-11	2	Карбон қышқылдарының (амидтер, нитрилдер) азот туындылары. Көмір қышқылының азот туындылары (изоцианаттардың, карбаматтардың (уретандардың), металламидтердің синтезі)	14	Іздену әдісі. Реферат немесе баяндама презентациясы
12	2	Кремний органикалық қосылыстардың синтезі. Алюминий органикалық қосылыстар және олардың негізіндегі синтездер	7	Іздену әдісі. Реферат немесе баяндама презентациясы
13	2	Парафиндер мен хош иісті қосылыстардың	7	Іздену әдісі. Реферат немесе

		сульфотуындыларының практикалық қолданысы		баяндама презентациясы
14	2	Нитрлеу процестері. Нитрлеуші реагенттердің сипаттамалары. Негізгі технологиялық параметрлердің нитрлеу процесіне әсері	7	Іздену әдісі. Реферат немесе баяндама презентациясы
15	2	Металл кешенді катализ. Қолдану перспективалары	7	Іздену әдісі. Реферат немесе баяндама презентациясы
Барлығы			105	

Өзіндік жұмысқа (БӨЖ) арналған сұрақтар оқытылатын курстың мазмұнын толықтырып, тереңдетіп отыруы қажет. Тапсырмалар тақырыптардың негізгі сұрақтарынан құралуы тиіс.

Тапсырмалардың түрі мен мазмұны пәндердің ерекшелігін және күрделілігін ескере отырып, сонымен қатар дайындаушы-оқытушының жеке авторлық көзқарасымен дайындалады.

Презентация – студенттердің берілген тақырып бойынша өз презентацияны жасау барысында, қарастырылып отырған мәселе бойынша өзінің түсінігін немесе түсініксіздігін айта алауы, презентацияда қарастырған кейбір аспектілерді қарастыру. Презентацияның уақыты - 8-10 минут, презентация келесі критериялар арқылы бағаланады: тақырыптың ашылуы, берілген мәселе басқаларды қызықтырды ма, қарастырылып отырған мәселе бойынша студенттер өзінің кәсібилігін көрсете алды ма деген талаптар қойылады.

Реферат қысқаша мазмұнда құралған немесе ғылыми еңбектің мазмұнында жазылған аудиториялық баяндама, таңдалған тақырып бойынша мамандардың еңбектері, аталған бағыт бойынша әдебиеттерге шолу. Осындай шолу оқырманға кез келген мәселе бойынша қазір заманға сай болуы, мамандардың пікірін қосып қарастыру.

Рефераттың мақсаты – басқалардың жетістіктерін жалпылау, фактілер базасында әдебиет бойынша мәселені өзіндік сараптама жасау.

Жоғарыда көрсетілгендей, реферат – бұл оқылғанның қысқаша мазмұндауы, жауапты жұмыс, автордың өте ұқыпты дайындығының нәтижесі болып табылады. Және ғылыми жұмыс тән маңыздырақ оқу-әдістемелік мақсаттар рефераты ғалымдар қатар танысуды басты міндетімен зорға ескертеміз. Бұл – алдын ала ойластырылған тақырып, библиографиялық ізденіс, ғылыми әдебиеттердегі фактілердің сараптау және таңдау, олардың топтастырылуы, реферат авторының өз бағалауы және жоспарға сәйкес логикалық мазмұндамасы, анықтама аппаратын құрастыру, (сілтемелер және қолданылған әдебиеттер) және бүкіл тексті рәсімдеу. Рефератпен шұғылдана, ғылыми әдебиеттің талдауының дағдылары студент, ғылыми зерттеудің әдістемесі және жазбаша жұмыстың әзірлеуінің негіздерімен ие болуға тауып алуға мүмкіншілік алады. Әрине, таңдап алынған ғылыми тақырыпқа рефераттың жазуы тиісті тарихи мерзім жататын материалдармен танысуға тым тереңіректеріне көмектеседі, табандатқан кітаппен жеке алғанда өз алдына жұмыс істейтін қасында пайдалы дағдыларды меңгеруіне мүдде айқындалып және болуы мүмкін ары қарай ғылыми жұмыстардың шеңберін анықтауға көмектеседі мүмкіндік туғызады.

Рефераттың көлемі 20-30 бет.

Конспект – жүйелік, оқытылатын материалдың мазмұны логикалық сабақтастығы, жоспарды біріктіретін, көшірмелер немесе осы аталған екі әдістің қосындысы.

Көшірмелерге қарағанда және мазмұнның ашылуы конспектiнiң тезистерiнiң ол оқылатын көзде ұсынылатын мазмұндаманың тізбектерінде көрсетілгендей.

Конспектті құрастыру үшін ең маңызды және қажетті ақпарат алынады.

Бас жағдайлар көрінеді, аталы сөз, тіркестерді асты сызылады. Әрбір жаңа ой жаңа жолдан басталады. Конспектте автордың фамилиясы, қайнар көздің атауы, оның шығаруы, беттің орын, уақыты көрсету керек.

Әдебиеттермен жұмыс жасау:

- кітап немесе тараудың атауына ұғыну, оның мағынасын түсіну;
- тексті ынтамен оқып шығу және негізгі ойларын оқу барысында қысқаша жазу;
- бір ойды басқа ойға бөліңіз, олардың тезис түрінде жазып алыңыз;
- негізгі категорияларды және түсініктерді көшіріп алыңыз, кең педагогикада қолданылуын, және олардың басқа ғылымдарды қолданылуын анықтап алу;
- жұмысты аяқтағаннан соң барлық қайнар көздерін көшіріп алыңыз.