

«БВ05301- химия» білім беру бағдарламасы бойынша
«Органикалық химия»
пәнінен БӨЖ (ОБӨЖ) тапсырмалары

Студенттің өзіндік жұмысы (БӨЖ, ОБӨЖ)– студент білімінің тереңдігі, дағдылары мен біліктілігіне, білім меңгеруіне ықпал ететін оқу процесінің ең негізгі элементтерінің бірі болып саналады. СӨЖ орындау арқылы студент оқу процесінің белсенді мүшесі бола отырып, өз ойын еркін сондай-ақ нақты дәлелдермен жеткізе алатын дағдыларды үйренеді және меңгереді.

БӨЖ мақсаты: тақырып бойынша көрсетілген сұрақтарға негізделген ғылыми және тәжірибелік қорытындыларды шығару.

БӨЖ (ОБӨЖ) тапсырмаларын орындау нәтижесінде студент:

- жаңалыққа ие біртұтас нәтиже алу үшін элементтерді құрамдастыра алады,
- эссе, шығарма, баяндама, сөз сөйлеу, реферат, презентация жасауға қабілетті болады.

БӨЖ (ОБӨЖ) орындауға арналған әдістемелік нұсқаулық

СӨЖ ұйымдастыру кезінде мына мәселелерге назар аудару қажет:

- тақырыптарға сәйкес БӨЖ тапсырмалары дәл және анық болуына;
- дәріс және семинар сабақтарының БӨЖ орындауына ықпал ететіндей болуына;
- БӨЖ тапсырмаларының көлеміне және оны қабылдау формасына;
- БӨЖ тапсырмаларын орындауға ықпал ететін әдістемелік құралдардың болуына;

Тақырып бойынша конспект – арнайы БӨЖ арналған дәптерде орындалады. Құрылымы: тақырыпаты, актуальдылығы, практикалық маңызы, салыстырмалы талдау, пайдаланылған әдебиеттер. БӨЖ тапсырмалары силлабуста белгіленген тақырыптар бойынша жазбаша нысанда дайындалады.

БӨЖ (ОБӨЖ) бағалау түрі:

Баға қою, талқылау, таңдау, сынау, негіздеу, салыстыру, қорытынды жасау, баға беру, дәлелдеу, болжам жасау, және т.б.

БӨЖ ОРЫНДАУҒА АРНАЛҒАН ОҚУ-ПРАКТИКАЛЫҚ
МАТЕРИАЛДАР

Негізгі:

1. Петров А.А., Бальян Х.В., Трощенко А.Т. Органическая химия. – М.:2012. – 624 с.
2. Физер, Л. Органическая химия. Углубленный курс (1-2 кн.). - М.: Химия, 2015. - 186 с.
3. Травень В.Ф. Органическая химия. М.: Академкнига, 2004. – Т.1,2.
4. Грандберг И.И. Органическая химия. М.: ДРОФА, 2001.
5. Моррисон Р., Бойд Р. Органическая химия. М.: Мир, ВШ, 1990.
6. Нейланд О.Я. Органическая химия. М.: Высшая школа, 1990.
7. Грандберг, И. И. Органическая химия. М.: Юрайт,2014. - 608 с.
8. Реутов О.А., Курц А.Л., Бутин К.П. Органическая химия. М.: МГУ, 2005. -Т.1,2.

Зерттеушілік инфрақұрылымы

1. Білім берушілік пен білім алушылық жүретін лабораториялар мен жерлер (орындар)

Мәліметтердің кәсіби ғылыми базасы

Интернет-ресурстар

1. <http://elibrary.kaznu.kz/ru>
2. [http://school-collection.edu.ru/;](http://school-collection.edu.ru/)
3. <http://www.chemnet.ru/>
<http://chembaby.com/knigi/>

БӨЖ орындау кестесі

№	БӨЖ тапсырмасы	БӨЖ орындау түрі*	БӨЖ орындау мерзімі (оқу аптасы)**
	ОБӨЖ 1. БӨЖ 1 орындау бойынша кеңестер.		2
1	БӨЖ 1 Асимметриялық көміртек атомы туралы түсінік: хиральдылық, энантиомерлер, рацематтар, диастереомерлер. Алкандардың конформациясы. Ньюенның проекциялық формуласы. Этан және бутанның конформациялық диаграммалары Конформерлер, көлеңкеленген, тежелген, ауытқыған конформациялар.	Конспект жазу, Жазбаша және сұрақтарға жауап, талдау	3
2	ОБӨЖ 2.	БӨЖ 2 орындау бойынша кеңестер	6
3	БӨЖ 2. Қос байланыстың табиғаты. Геометриялық изомерия (<i>цис</i> -, <i>транс</i> - және <i>Z</i> , <i>E</i> -номенклатура). Электрофилді қосылу реакциясының (<i>S_E</i>) механизмі. 1,3-диендердің қосарлану эффекті, қасиеттеріндегі ерекшеліктер.	Конспект жазу, Жазбаша және сұрақтарға жауап, талдау	7
4	ОБӨЖ 3.	БӨЖ 3 орындау бойынша кеңестер	8
5	БӨЖ 3. Галогентуындылар: алынуы, химиялық қасиеттері. Нуклеофилді қосылу (<i>S_N1</i> , <i>S_N2</i> және <i>E1</i> , <i>E2</i>) реакцияларының механизмі. Фенолдар: құрылысы, изомериясы және номенклатурасы. Ароматты спирттер мен фенолдардың салыстырмалы қышқылдық қасиеттері. Фенолдардың ароматты ядросындағы электрофилді орынбасу реакциялары	Конспект жазу, Жазбаша және сұрақтарға жауап, талдау	
5	ОБӨЖ 3. Коллоквиум: Органикалық химияның теориялық негіздері және кмірсутектердің номенклатурасы, алынуы, қасиеттері және реакция механизмдері бойынша қорытынды бақылау жұмысы.	Конспект жазу,	9
6	ОБӨЖ 4.	БӨЖ 4 орындау бойынша кеңестер	10
7	БӨЖ 4. Нитроарендердің қышқыл, бейтарап және сілтілі ортадағы тотықсыздану өнімдерін салыстыру. Диазокосылыстар. Азобояулар: хромофорлар мен ауксохромдар	Жазбаша және сұрақтарға жауап, талдау	12
8	ОБӨЖ 5.	БӨЖ 5 орындау бойынша кеңестер	13
9	БӨЖ 5. Коллоквиум. Көмірсутектердің моно- және бифункционалды туындылары бойынша қорытынды бақылау жұмысы.		15