

**«6B07201 – Фармацевтикалық өндіріс технологиясы»  
білім беру бағдарламасы бойынша  
ТООН 2209 «Органикалық химияның теориялық негіздері» пәнінен  
СӨЖ (СОӨЖ) тапсырмалары**

СӨЖ мақсаты: Студенттерде көмірсутектер мен монофункционалды туындылардың кеңістіктік құрылымының теориялық негіздерін, оларды алу тәсілдерін және химиялық қасиеттерін игеру қабілетін қалыптастыру үшін берілген өзіндік тапсырмаларды орындау.

Берілген тақырыптар бойынша студенттер конспект, презентация топтық презентацияларды дайындап, сұрақтарға жауап береді, талқыға салып, түсіндіреді.

СӨЖ (СОӨЖ) бағалау түрі: тақырыпқа байланысты сұрақ-жауап, мысалдар мен тапсырмалар орындау, топтық сайыстар, тесттер, конспекттерді тексеру

**СӨЖ орындау кестесі**

№	СӨЖ тапсырмасы	СӨЖ орындау түрі	СӨЖ орындау мерзімі (оқу аптасы)
1	Органикалық қосылыстардағы химиялық байланыс түрлері, байланыстардың электрондық табиғаты. Ковалентті байланыстың делокализациясы, қосарлану эффектісі, резонанстар теориясы	Конспект жазу, ауызша сұрақтарға жауап беру, талдау	2
2	Байланыстың үзілуіне қарай органикалық химиядағы реагенттер мен реакциялардың түрлері. Карбкатион және карбаниондар. Реакция механизмі туралы түсінік, интермедиаттар.	Презентация, баяндама	4
3	Органикалық қосылыстардың қышқылдық және негіздік қасиеттері. Бренстед және Льюис қышқылдары мен негіздері.	Конспект, қорғау, тапсыру	6
4	Циклоалкандарды өндірісте алу жолдары, фармацевтикалық өндірістегі маңызды өкілдері, биологиялық маңызы, қолданысы.	ПҚ (топтық жұмыс)	7
5	Ароматты сақинадағы бағыттау ережелері. Келісімді және келісімсіз бағыттау. Бағыттау ережесін бензол туындыларын алуда қолдану	Мысалдармен түсіндіру, сұраққа жауап беру	9
6	Көмірсутектердің негізгі шикізат көздері, өңдеу жолдары мен технологиялары, нәтижесінде алынатын органикалық қосылыстар топтары, биологиялық маңызы. Дәрілік заттарды өндіру үдерісінде кең қолданылатын органикалық қосылыстар топтары, мысал келтіру	Талқылау, сұрақ, жауап	12
7	Жай және күрделі эфирлер, қасиеттері мен қолданысы	ПҚ (топтық жұмыс)	14