

**ӨЗДІК ЖҰМЫСТАРДЫ ҰЙЫМДАСТЫРУДЫҢ ӘДІСТЕМЕЛІК
НҰСҚАУЛАРЫ**

«Нақты газдар мен сұйықтар физикасы» пәні бойынша

СӨЖ-дің жалпы көлемі – 60 сағат: оның ішінде СӨӨЖ - 30 сағат, СӨЖ – 30 сағат.

Сынақтың түрі – оқытушымен жеке-дара әңгімелесу.

СӨЖ және СӨӨЖ аптарық-тақырыптық жұмыстарының тізімі (4сағат/аптасына)

№ п/п	Сабақтар тақырыбы (лекциялар, семинарлар)	СӨЖ – ге тапсырма	Тапсырманың мақсаты мен мазмұны	Ұсынылған әдебиеттер (бет.)	Тек-ру түрі	Тапс. мер-і	Макс. балл
1.	Кіріспе. Фазалық диаграммалар, фазалық тепе-теңдік жағдайлары. 1-ші және 2-ші текті фазалық ауысымдар. Экспериментальдық нәтижелер. Эренфест қатынастары.	Лекцияда өтілмеген тарауларды өздігінен оқу	Лекциядағы материалдарды қайталау және бекіту.	[1] 145-206, 250-312 беттер, [5] 12-16 беттер.	Жеке әңгіме	1-4 Апта	6
2.	Заңт күй теңдеуі және оның ғылымдағы алатын рөлі. Термикалық және калориялық күй теңдеулері. Нақты газдардың термодинамикалық беттері.	Лекцияда өтілмеген тарауларды өздігінен оқу.	Лекциядағы материалдарды толық кеңейтіп толықтыру.	[1], 366-376. беттер.	Жеке әңгіме	2-7 апта	6
3.	Вириал теоремасы. Вириал теоремасы арқылы нақты газдар мен сұйықтардың	Лекцияда өтілмеген тарауларды өздігінен оқып-үйрену.	Лекциядағы материалдарды толық кеңейтіп толықтыру.	[1], 125-201 беттер, [2] 376-386 беттер	Жеке әңгіме	11-15 апта	6

	күй теңдеуін қорыту.						
4	Комбинациялық ереже. Ассоциациялар теориясының негізгі қағидалары (комплекс) қорыту.	Лекцияда өтілмеген тарауларды өздігінен оқу.	Лекцияны толық кеңейтіп толықтыру.	[2], .294-324 беттер, [2] 81-116 беттер.	Жеке әңгіме	11-15 апта	6
5	Заттардың критикалық параметрлерін анықтау әдістері.	Лекцияда өтілмеген тарауларды өздігінен оқу	Лекциядағы материалдарды қайталау және бекіту	[1], [2, [3], [4], [5] 11-100 беттер	Жеке әңгіме	11-15 апта	6