Силлабус
«Дәрілік түрлерді бөлшектеу және орамдауға арналған машиналар мен автоматтар»
пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы
6В07201 «Фармацевтикалық өндірістің технологиясы» білім беру бағдарламасы

1.	**Пән туралы жалпы мағлұмат**		
1.1	Пән коды: DTBOAMA 4309	1.6	Оқу жылы: 2025-2026
1.2	Пәннің атауы: Дәрілік түрлерді бөлшектеу және орамдауға арналған машиналар мен автоматтар	1.7	Курс: 4
1.3	Реквизитке дейінгі: «Химия-фармацевтикалық өндірістің процесстері мен аппараттары-1-2», «Экстракциялық препараттардың технологиясы», «Дәрілердің өндірістік технологиясы»	1.8	Семестр: 8
1.4	Реквизиттен кейінгі: дипломалды практика, дипломдық жобаны (жұмыс) жазу және қорғау	1.9	Кредиттер саны (ECTS): 6
1.5	Цикл: БнП	1.10	Компонент: ТК
2.	**Пәннің мазмұны (50 сөзден аспау қажет)**		
Тара мен орама туралы негізгі түсініктер. ДТ арналған орамаларға (қаптамаларға) қойылатын негізгі талаптар, стандартты талаптар, ерекше талаптар. Қаптаманың сыртқы дизайнына қойылатын талаптар. Қаптаманың арнайы түрлері. ДТ-ді бөлшектеу мен орамдауға арналған негізгі машиналар мен автоматтар. Тара-орауыш материалдарын нормалау.			
	Жиынтық бағалау түрі *		
3.1	Тестілеу✓	3.5	Курстық
3.2	Жазбаша	3.6	Эссе
3.3.	Ауызша	3.7	Жоба
3.4	ОҚКЕ/ОҚТЕ немесе тәжірибелік дағдыларды	3.8	Басқа (көрсету)
4	**Пәннің мақсаттары**		
Фармацевтикалық өнімнің әрбір нақты түрі үшін оңтайлы қаптаманы таңдау және ДТ бөлшектеу мен орамдау процестерін кешенді механикаландыру және автоматтандыру мәселесін шешу дағдыларын қалыптастыру.			
5.	**Оқытудың соңғы нәтижелері (пәннің ОН)**		
1ОН	**Зерттелетін саладағы білім мен түсінікті, соның ішінде осы саладағы ең озық білім элементтерін көрсетеді:** - дәрілік заттарды бөлшектеу-орамдау және таңбалаудың технологиялық процесін ұйымдастыру міндеттері; - тара пен қаптамаға қойылатын жалпы және стандартты талаптар, сондай-ақ дәрілік препараттарға арналған қаптамаға қойылатын ерекше (арнайы) талаптар; - дәрілік өнімнің барлық түрлеріне арналған орау құралдарын дайындауға рұқсат етілген негізгі және көмекші материалдардың номенклатурасы мен сипаттамасы және ММБ / СМБ; - фармацевтика өнеркәсібінде қолдануға рұқсат етілген қаптаманың, тараның және тығындау құралдарының түрлері; - дәрілік нысандарды бөлшектеу және орамдауға арналған машиналар мен автоматтардың (ДТ)негізгі терминдері мен жіктелуі; - ДТ-ді бөлшектеу және орамдау бойынша негізгі операциялар; - фармацевтикалық өндірістің технологиялық процестерін автоматтандырудың, механикаландырудың негізгі принциптері; - қаптаманың жаңа түрлерін жасау және оларды өндіріске енгізу тәртібі; - ДДТ үшін таралар мен қаптамаларды өндіру саласындағы жұмыстардың қазіргі жағдайы мен перспективалары.		
2ОН	**Бұл білім мен түсінікті кәсіби деңгейде қолданады:** - Әдебиетпен жұмыс істей алады, деректерді талдай алады және қорытынды жасай алады.		

	-Ақпаратты әртүрлі нысандарда (суреттер, графиктер, диаграммалар, кестелер) және әртүрлі тасымалдағыштарда (қағаз, электрондық нұсқа)ұсынады. -Алынған ақпаратты сабақтарда, ғылыми үйірмелерде, семинарларда және т. б. презентация түрінде ұсынады. - Шағын топтарда жұмыс жүргізеді, пікірталастар өткізеді.
3ОН	**Аргументтерді тұжырымдайды және зерттелетін саладағы мәселелерді шешеді:** - ДТ, ММБ/СМБ өндірілетін түріне қарай келесі таңдауды дәлелдейді: тараны орау материалдарын; таранның түрін, қаптаманы және тығындау құралдарын, мөлшерлейтін құралдарды және т. б.; буып-түю технологиялық жабдықтарын және өндіріс жағдайларын таңдау; ДТ түріне, ММБ/СМБ қазіргі заманғы химиялық-фармацевтикалық кәсіпорындар.
4 ОН	**Әлеуметтік, этикалық және ғылыми пайымдауларды ескере отырып, пайымдауларды қалыптастыру үшін ақпаратты жинауды және түсіндіруді жүзеге асырады:** - Дәрілік нысандарды өндіру технологиясын жетілдіру және оларды ғылыми үйірмеде бағалау бойынша жүргізілген зерттеулердің нәтижелерін бағалайды және түсіндіреді, зерттеу нәтижелерін мақала, ғылыми конференцияларда баяндамалар түрінде ұсынады.
5ОН	**Мамандарға да, өзге де адамдарға ақпараттар, идеялар мен мәселелер мен шешімдерді хабарлайды:** - Фармацевтикалық және медициналық өнімдерді өндіру, буып-түю саласындағы ақпаратпен (оқу, анықтамалық, ғылыми әдебиеттермен) жұмыс істеу бойынша білім алушыларға өз білімдері мен дағдыларын беруге қабілетті; - Мүдделі тараптарға осы пәнді игеру кезінде, кәсіби міндеттерді орындау кезінде алған өз білімдері мен дағдыларын беруге қабілетті.

5.1	**Пәннің ОН**	**Пәнді оқыту нәтижелерімен байланысты білім беру бағдарламасының оқыту нәтижелері**
	ОН1	ОН 1 Технологиялық өндіріс жағдайында қолданылатынын, сонымен бірге жаңарту барысындағы сыртқы және ішкі нормативті-техникалық құжаттарды білетінін көрсетеді. ОН 2 Жасанды интеллект құралдары мен цифрлық платформаларды пайдалана отырып, ғылыми-негізделген ақпаратты жинау, өңдеу және талдау жүргізіп, критикалық баға береді, өндіріске жаңа технологияларды, жаңа құрал-жабдықтарды енгізу бойынша және шығарылатын өнімнің ассортиментін кеңейту бойынша ғылыми-зерттеу/эксперименталдық жұмыстарды жүргізе алалатынын көрсетеді. ОН 3 Өндірістің техника-экономикалық көрсеткіштерін талдау негізінде жұмыс нәтижелерінің тиімділігін жоғарлатуға бағытталған жұмыстарға толық берілу бейімділігін көрсетеді.
	ОН2	ОН 4 Өндірістің тәуекелдерді және сәйкессіздіктердің себептерін анықтап, қауіпті жағдайларда (ситуацияларда) өндірістік ақпараттарды пайдалана отырып тәсілдердің алуан түрлілігінде ординарлы емес жолдарын ұсынып, өзіне жауапкершілікті алады. ОН 5 Технологиялық процестердің ұйымдастыруын және қауіпсіздігін, технологиялық құрал жабдықтарға қызмет етуін, автоматтандыру құралдары мен бақылау-өлшеу аспаптарының жұмыс жағдайының бақылауын (мониторинг) қамтамасыз етеді және технологиялық процесс жағдайында құжаттама талаптарының сәйкес орындауын қадағалайды.
	ОН3	ОН 6 Жеке нақты фармацевттік/медициналық өнімді өндіру технологиялық процессін ұйымдастыру үшін химия-технологиялық/ фармацевттік процестердің заңдылықтарын кәсіби деңгейде қолданады.
	ОН4	ОН 9 Өзінің кәсіби білімділігін үздіксіз дербес дамытудың және өндірістік міндеттерді шешу үшін әртүрлі деңгейлерде әртүрлі мамандармен қарым-қарынаста тиімді коммуникацияның дағдыларына ие. ОН 10 Шикізаттың, жартылай өнімнің, дайын өнімнің сапа көрсеткіштері бойынша, технологиялық құрал-жабдықтарға, автоматтандыру құралдар мен бақылау-өлшегіш аспаптарға қызмет көрсету бойынша ішкі нормативті және техникалық құжаттаманы жасайды және оның уақыттылы жаңартуын қамтамасыз етеді.

	ОН5	ОН 11 Басқада әлеуметтік салаларымен және заңнама талаптарымен өзара байланыс пен өзара тәуелділік бойынша фармацевтикалық индустрияның өзекті мәселелерді білу мен түсінуді және фармацевтикалық индустрияның заманауи тенденцияларын және даму перспективаларын түсінуін көрсетеді.

6. Пән бойынша негізгі ақпараттар

6.1 Өтетін орны (ғимарат, аудитория): Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы, бас ғимарат, Фармацевттік өндірістің технологиясы кафедрасы. Әл-Фараби алаңы-1, 3-қабат, № 321,319 аудиториялары.

6.2

Сағат саны	Дәріс	Тәжірибелік сабақ	Зертханалық сабақ	БӨЖ	ОБӨЖ
	15	45	-	18	102

7. Оқытушылар туралы мәліметтер

№	Т.А.Ж.	Дәрежесі және лауазымы	Электронды адресі
1.	Торланова Ботагоз Онгаровна	фарм.ғ.к, профессор м.а.	botagoz58@mail.ru
2.	Егентаева Алия Оспановна	тех.ғ.магистрі, оқытушы	yegentayeva@mail.ru
3.	Тұрдалы Құралай Мұратқызы	тех.ғ.магистрі, аға оқытушы	keralaika@mail.ru

8. Тақырыптық жоспар

Апта	Тақырып атауы	Пәннің қысқаша мазмұны	Пән-нің ОН	Сағат саны	Оқыту технологиясы-ның формасы/ әдістері	Бағалау әдістері/ формалары
1	*Дәріс* Тара және орауыштар туралы негізгі ұғымдар. ДДТ және ММБ арналған орауыштар мен тараларға қойылатын негізгі, стандартты және арнайы талаптар. Қаптаманың сыртқы безендірілуіне қойылатын талаптар.	Пәннің мақсаты мен міндеттері. Тара және орауыш туралы негізгі түсініктер. Орауыш бұйым ретінде. Орамдау процесс ретінде және негізгі мақсаттары. ДДЗ арналған таралар мен орауыштарға қойылатын стандартты талаптар, орауышқа қойылатын арнайы талаптар. Орауыштың сыртқы безендірілуіне қойылатын талаптар. Таралар, орауыштар және тығындауыш құралдардың тұтынушылық қасиеттері.	ОН1	1	Кіріспе	Кері байланыс
	Тәжірибелік сабақ Тара және орауыш туралы негізгі түсініктер. Тара мен орауыштарға қойылатын жалпы, стандартты және арнайы талаптар. Қаптаманың сыртын безендіруге қойылатын талаптар.	Тара және орауыш туралы негізгі түсініктер. Тара мен орауыштарға қойылатын жалпы талаптары. ДТ-ге арналған тара мен орауыштарға қойылатын стандартты және арнайы талаптар. Орауыштың сыртын безендіруге қойылатын талаптар. Ситуациялық есептерді шығару	ОН 1 ОН 3	3	Шағын топтардағы жұмыс; case study	Бағалау парағы бойынша: Ауызша жауап, Ситуациялық тапсырмалар-ды шешу
	БӨЖ/ОБӨЖ Медициналық мақсатта қолданылатын	Медициналық мақсаттағы бұйымдарға (шприцтер, құюға арналған жүйелер, тігу материалдары, медициналық	ОН 4 ОН 5	2/5	Рефератты дайындау және қорғау, презентация,	Бағалау парағы бойынша

	бұйымдарға (шприцтер, тігу материалы және т.б.) арналған тара мен орауыштарды жасауға рұқсат етілген материалдар. Санитарлық мақсатта қолданылатын бұйымдарға (резина қолғаптар, спринцовкалар, шпательдер және т.б.) арналған тара мен орауыштарды жасауға рұқсат етілген материалдар.	құралдар және т. б.) арналған орауыштарға және орамдау материалдарына қойылатын талаптар. Санитарлық мақсаттағы бұйымдарға арналған орауыш түрлері мен орамдау материалдарына қойылатын талаптар (резеңке қолғаптар, спринцовкалар, шпательдер және т. б			тест тапсырмаларын құрастыру	
2	*Дәріс* ДДТ-лер өндірісінде қолданылатын тара, орауыш және тығындауыш құралдардың түрлері.	Дайын дәрілік түрлердің (ДДТ) жіктелуі және оларды орамдау мен бөлшектеу үшін қажетті орауыштың, таралардың және тығындау құралдарының тиісті түрлері.	ОН 1	1	Тақырыптық	Кері байланыс
	Тәжірибелік сабақ ДДТ-лер өндірісінде қолданылатын тара, орауыш және тығындауыш құралдардың түрлері олардың дәрілердің тұрақтылығына әсері. Бөлшектеу (фасовка). Тара, орауыш, тығындауыш және дозалағыш құралдарды бөлшектеу мен орамдау процессіне дайындау.	ДДТ-лер өндірісінде қолданылатын тара, орауыш және тығындауыш құралдардың түрлері. Тара мен орауыш түрінің дәрілер тұрақтылығына әсері. Бөлшектеу (фасовка), негізгі тәсілдері. Тара, орауыш, тығындауыш және дозалағыш құралдарды бөлшектеу мен орамдау процессіне дайындау. Стерилдеу және залалсыздандыру. Ситуациялық есептерді шығару	ОН 2 ОН 3	3	Шағын топтардағы жұмыс; case study	Бағалау парағы бойынша: Ауызша жауап, Ситуациялық тапсырмалар-ды шешу
	БӨЖ/ОБӨЖ Тығындауыш құралдардың түрлері мен конструкциялары (пішіндері). Оларды	Тығындау құралдарының түрлері мен конструкциялары, оларды дайындау үшін қолданылатын материалдар: полимерлер, пластмассалар, резеңке маркалары және т. б..	ОН 4 ОН 5	1/6	Рефератты дайындау және қорғау, презентация, тест	Бағалау парағы бойынша

	жасауға қолданылатын материалдар. Оларға қойылатын талаптар. Тығындар мен қақпақтар өлшемдерінің унификацияланған қатарлары.	Оларға қойылатын талаптар. Тығын, қақпақтардың унификацияланған өлшемдік қатарлары.			тапсырмаларын құрастыру	
3	*Дәріс* Тара-орауыш материалдары. Орауыш материалдарына қойылатын талаптар.	Тараорауыш материалдар. Орауыш материалдарына қойылатын талаптар. Әр түрлі маркалы шыныдан жасалған таралар мен орауыш түрлері. Полимерлік материалдардан жасалған таралар мен орауыш түрлері. Целлюлозалық материалдардан жасалған таралар мен орауыш түрлері. Металдан жасалған таралар мен орауыш түрлері. Резеңкеден жасалған тығындау құралдары.	ОН 1	1	Тақырыптық	Кері байланыс
	Тәжірибелік сабақ Фармацевтикалық өндірісте қолдануға рұқсат етілген тара-орауыш материалдардың жіктелуі, номенклатурасы және сипаттамасы.	Фармацевтикалық өндірісте қолдануға рұқсат етілген тара-орауыш материалдардың жіктелуі, номенклатурасы және сипаттамасы. Оларға қойылатын талаптар. Тара мен орауыш материалының дәрілер тұрақтылығына әсері. Ситуациялық есептерді шығару	ОН 2 ОН 3	3	Шағын топтардағы жұмыс; case study	Бағалау парағы бойынша: Ауызша жауап, Ситуациялық тапсырмалар-ды шешу
	БӨЖ/ОБӨЖ Ішке және энтеральды (мұрын тамшылары және т.б.) қолданатын сұйық дәрілік түрлерге арналған дозалайтын тығын қондырғылары.	Ішке қолдануға және энтеральды қолдануға арналған сұйық ДТ арналған дозаторлар мен құрылғылар (мұрынға арналған тамшылар және т.б.). Сұйық ДТ өлшеу дәлдігіне қойылатын талаптар және оларды қамтамасыз ету тәсілдері.	ОН 4 ОН 5	1/6	Рефератты дайындау және қорғау, презентация, тест тапсырмаларын құрастыру у	Бағалау парағы бойынша

4	*Дәріс* Сұйық және тұтқыр дәрілерге арналған орауыштар және дозалауыш құралдар. Сұйық және тұтқыр дәрілерді бөлшектеу мен орамдауға арналған машиналар мен автоматтар.	Сұйық және тұтқыр дәрілік препараттарды мөлшерлеуге арналған орауыштар мен құрылғылар. Тамшылап дозалау. Дозалаушы тамшуырлар, тамшы-тюбиктер. Көлемдік дозалау, мензуркалар, қасық-дозаторлар. Сұйық және тұтқыр дәрілік препараттарды бөлшектеуге арналған машиналар мен автоматтар.	ОН 1	1	Тақырыптық	Кері байланыс
	Тәжірибелік сабақ Сұйық және тұтқыр дәрілерге арналған орауыштар, тығындауыш және дозалауыш құралдар. Сұйық және тұтқыр дәрілерді бөлшектеу мен орамдауға арналған машиналар мен автоматтар.	Сұйық және тұтқыр дәрілерге арналған орауыш-тар, тығындауыш және дозалауыш құралдар. Сұйық және тұтқыр дәрілерді бөлшектеу мен орамдауға арналған машиналар мен автоматтар. Флакондарды этикеткалау. Этикеткалардың түрлері. Ситуациялық есептерді шығару	ОН 2 ОН 3	3	Шағын топтардағы жұмыс; case study	Бағалау парағы бойынша: Ауызша жауап, Ситуациялық тапсырмалар-ды шешу
	БӨЖ/ОБӨЖ Жағар майлардың дәл дозалуын қамтамасыз ету. Ректальды және вагиналды жағар майлары бар тубаларға арналған дозалайтын қондырғылар. Медициналық жағар майларды бөлшектеу мен орамдауға арналған машиналар.	Күшті әсер ететін препараттары бар жағар майлар мен гельдерді дозалау дәлдігін қамтамасыз ету. Ректальді және вагильді жағар майлармен тубаларға арналған дозалаушы құрылғылар. Медициналық жағар майларға арналған бөлшектеу және орамдау машиналарының технологиялық схемалары және конструктивтік ерекшеліктері.	ОН 4 ОН 5	1/5	Рефератты дайындау және қорғау, презентация, тест тапсырмаларын құрастыру	Бағалау парағы бойынша
5	*Дәріс* Медициналық жағар майларды орамдау. Жағар майларды бөлшектеуге арналған машиналар мен автоматтар.	Жағар майлар. Жалпы сипаттамасы және жіктелуі. Майларды шыны және полимерлі флакондар және банкаларға бөлшектеп-орамдауға арналған машиналар мен автоматтар. Жағар майларға арналған орауыш түрі ретіндегі құтылардың кемшіліктері. Тубаға жағар майларды бөлшектеп-орамдауға арналған машиналар мен	ОН 1	1	Тақырыптық	Кері байланыс

		автоматтар. Жағар майларға арналған орауыш түрі ретіндегі тубалардың артықшылықтары. Дозалаушы құрылғылар.				
	Тәжірибелік сабақ Жағар майларға арналған орауыштардың түрлері. Жағар майларды флакондар мен тубаларға бөлшектеу мен орамдауға арналған машиналар.	Жағар майларға арналған орауыштардың түрлері. Жағар майларды бөлшектеу мен орамдауға арналған машиналар мен автоматтар. Флакондар мен тубаларды этикеткалау (безендіру). Флакондар мен тубаларды картон қораптарға салу. Ситуациялық есептерді шығару	ОН 2 ОН 3	3	Шағын топтардағы жұмыс; case study	Бағалау парағы бойынша: Ауызша жауап, Ситуациялық тапсырмалар-ды шешу
	БӨЖ/ОБӨЖ Суппозиторийлерді орамдауға арналған машиналар мен автоматтардың конструкциялық ерекшеліктері.	Суппозиторийлер, оларды дайындау ерекшеліктері. Суппозиторийлерге арналған орамдау машиналарының технологиялық схемасы және құрылымдық ерекшеліктері. Суппозиторийлерді орамдауға рұқсат етілген материалдар.	ОН 4 ОН 5	1/6	Рефератты дайындау және қорғау, презентация, тест тапсырмаларын құрастыру	Бағалау парағы бойынша
6	*Дәріс* Қатты дәрілік түрлерге арналған орауыштар. Машиналар мен автоматтар.	Қатты дәрілік түрлердің жалпы сипаттамасы. Дозаланған және дозаланбаған сусымалы ДТ арналған орауыштардың түрлері. Бөлшектеп-орамдауға арналған машиналар мен автоматтар: сусымалы ДТ (ұнтақтар, түйіршіктер және т.б.). Даналы ДТ және ММБ арналған орауыштардың түрлері. Даналы ДТ және ММБ бөлшектеп-орамдауға арналған машиналар мен автоматтар.	ОН 1	1	Тақырыптық	Кері байланыс
	Тәжірибеліксабақ Суппозиторийлер. Оларға арналған орауыштардың түрлері. Суппозиторийлерді қалыптау (формалау) және орамдауға арналған машиналар мен автоматтар.	Суппозиторийлер, оларға арналған орауыштар-дың түрлері. Суппозиторийлерді қалыптау (формалау) және орамдауға арналған машиналар мен автоматтар. Маркировка жасау (безендіру). Ситуациялық есептерді шығару	ОН 2 ОН 3	3	Шағын топтардағы жұмыс; case study	Бағалау парағы бойынша: Ауызша жауап, Ситуациялық тапсырмалар-ды шешу
	БӨЖ/ОБӨЖ Таблеткаларды флакондарға	Таблеткаларды флакондарға бөлшектеуге және орамдауға арналған машиналарының	ОН 4 ОН 5	1/6	Рефератты дайындау	Бағалау парағы бойынша

	бөлшектеу мен орамдауға арналған есептеуші машиналардың және автоматтардың технологиялық схемалары және конструкциялық ерекшеліктері Қатты ДТ-р салынған флакондарға арналған амортизаторлық құрылғылар.	технологиялық схемалары мен конструктивтік ерекшеліктері. Қатты дәрілік түрлер (таблетка, капсула, драже) салынған флакондарға арналған амортизациялайтын құрылғылар Олардың мақсаты мен құрылымы. Оларды дайындауға арналған материалдар.			және қорғау, презентация, тест тапсырмаларын құрастыру	
7	*Дәріс* Инъекциялық ерітінділерге арналған орауыштар. Машиналар мен автоматтар.	Стерильді ДТ жалпы сипаттамасы. Стерильді ДТ (инъекциялық ерітінділер, инфузиялар, ұнтақтар) арналған орауыштың түрлері – флакондар, ампулалар, полимерлі орауыштар. Инъекциялық ерітінділерді ампулаларға орамдау. Машиналар мен автоматтар.	ОН 1	1	Тақырыптық	Кері байланыс
	Тәжірибеліксабақ Қатты сусымалды дәрілік түрлерге арналған орауыштардың түрлері. Ұнтақтар, түйіршіктер және т.б. арналған дозаторлар. Даналы қатты ДТ-ді және ММБ-ды бөлшектеу мен орамдауға арналған машиналар мен автоматтар.	Қатты сусымалды дәрілік түрлерге арналған орауыштардың түрлері. Ұнтақтар, түйіршіктер, микродраже және микрокапсулаларға арналған дозалайтын орауыш құралдар. Сусымалды қатты ДТ-ді бөлшектеу мен орамдауға арналған машиналар мен автоматтар. Даналы қатты ДТ-ді (таблеткаларды, капсулаларды) бөлшектеу мен орамдауға арналған машиналар мен автоматтар. Ситуациялық есептерді шығару	ОН 2 ОН 3	3	Шағын топтардағы жұмыс; case study	Бағалау парағы бойынша: Ауызша жауап, Ситуациялық тапсырмалар-ды шешу
	БӨЖ/ОБӨЖ Бір дозалық орауыштардың түрлері. Даналы ДТ орамдауға арналған технологиялық құрал-жабдықтар, олардың технологиялық	Бір дозалы орауыштардың түрлері, олардың артықшылықтары мен кемшіліктері. Даналы дәрілік түрлерге арналған орамдау жабдықтары. Орамдау машиналарының технологиялық схемалары және конструкциялық ерекшеліктері.	ОН 4 ОН 5	1/5	Рефератты дайындау және қорғау, презентация, тест тапсырмаларын құрастыру	Бағалау парағы бойынша

	схемасыы және конструкциясы					
8	*Дәріс* Орауыштардың арнайы түрлері, қолданылатын машиналар мен автоматтар.	Орауыштың арнайы түрлері. Шприц-тюбик технологиясы. ДТ компоненттерін бөлек сақтауға арналған орауыштар. Ылғал сіңіргіші бар орауыштар. ДТ арналған бір дозалық орауыштар. Балаларға арналған ерекше орауыштар. Дәрі-дәрмектерді даналап босататын орауыштар. Гериатриялық тәжірибеде қолданылатын препараттарға арналған орауыштар. Пиктограммалар. Орауыштың басқа да түрлері.	ОН 1	1	Тақырыптық	Кері байланыс
	Тәжірибеліксабақ Пластырлер, сұйық және жағылатын пластырлер, оларды бөлшектеу және орамдау. Машиналар мен автоматтар.	Пластырлер, сұйық және жағылатын пластырлер. Оларды бөлшектеу мен орамдау. Машиналар мен автоматтар. Ситуациялық есептерді шығару	ОН 2 ОН 3	3	Шағын топтардағы жұмыс; case study	Бағалау парағы бойынша: Ауызша жауап, Ситуациялық тапсырмалар-ды шешу
	БӨЖ/ОБӨЖ Инфузиялар мен трансфузиялар арналған флакондарды жасауға рұқсат етілген шыны маркалары. Флакондарды толтыруға арналған дозаторлар. Флакондарды картон қораптарға салатын автоматтар.	Инфузиялар мен трансфузиялар арналған флакондарды жасауға рұқсат етілген шыны маркалары. Флакондарды толтыруға арналған дозалайтын автоматтар. Флакондарды картон қораптарға салатын автоматтар.	ОН 4 ОН 5	2/5	Рефератты дайындау және қорғау, презентация, тест тапсырмаларын құрастыру	Бағалау парағы бойынша
	Аралық бақылау - 1				Тестілеу	Тестілеу
9	*Дәріс* ДДТ-ді орамдау процессі кезіндегі ғимараттарға, технологиясына және құрал-жабдықтарына қойылатын талаптар	Дәрілер мен ММБ орауышы заттаңбада көрсетілген жарамдылық мерзімін қамтамасыз ету құралы ретінде. ДДТ орамдау процесінің ғимараттарына, персоналына, технологияларына және жабдықтарына қойылатын талаптар. ДТ және ММБ-ды орамдау мен бөлшектеу	ОН 1	1	Тақырыптық	Кері байланыс

		учаскесінің өндірістік бөлмелерінің тазалық класстары.				
	Тәжірибеліксабақ Инъекциялық дәрілік түрлер. Ампулларды жасауға арналған шыны маркалары. Ампулаларды толтыру тәсілдері және қолданылатын аппараттар. Ампулаларды орамдау.	Инъекциялық дәрілік түрлер медициналық және ампулларды жасауға арналған шыны, оның маркалары. Олардың сапасын бағалау. Ампула-ларды толтыру тәсілдері және қолданылатын аппараттар. Ампулаларды контурлы-ұяшықты орауыштар, картон пачкаларға орамдау. Ситуациялық есептерді шығару.	ОН 2 ОН 3	3	Шағын топтардағы жұмыс; case study	Бағалау парағы бойынша: Ауызша жауап, Ситуациялық тапсырмалар-ды шешу
	БӨЖ/ОБӨЖ Шприц-тюбик инъекциялық ерітінділердің орауышы ретінде. Оларды жасау автоматтық линиялары.	Шприц-тюбик инъекциялық ерітінділердің орауышы ретінде. Оларды жасау автоматтық линиялары. Шприц-тюбиктореді жасауға рұқсат етілген материалдар.	ОН 4 ОН 5	1/6	Рефератты дайындау және қорғау, презентация, тест тапсырмаларын құрастыру	Бағалау парағы бойынша
10	*Дәріс* Орамдау жұмыстарын механизациялау және автоматтандыру. Арнайы технологиялық құрал-жабдықтардың жіктелуі.	Бөлшектеу және орамдау жұмыстарын механикаландыру және автоматтандыру, жалпы түсініктер, олардың маңызы. ДДТ өндіру үшін арнайы технологиялық жабдықтарды сатылар бойынша жіктеу. ДДТ өндірісінің 2-5-ші сатысының арнайы технологиялық жабдықтарының жіктелуі.	ОН 1	1	Тақырыптық	Кері байланыс
	Тәжірибеліксабақ Балаларға арналған және гериатрияда қолданылатын дәрілік түрлерге арналған орауыштар, тығындауыш және дозалауыш құралдар. Орауыштардың арнайы түрлері. Оларды қолдану мақсаттары. Медициналық аэрозольдердің баллондары.	Балаларға және гериатрияда қолданылатын дәрілік түрлерге арналған орауыштар, тығындауыш және дозалауыш құралдар. Орауыштардың арнайы түрлері. Оларды қолдану мақсаттары. Медициналық аэрозольдердің орауыштары. Аэрозольді баллондардан дәріні дозалап және дозаламай шығаратын қондырғылар. Аэрозольді баллондарды толтыруға арналған автоматты линиялар. Аэрозольді баллондарды безендіру және картон қораптарға орамдау.	ОН 2 ОН 3	3	Шағын топтардағы жұмыс; case study	Бағалау парағы бойынша: Ауызша жауап, Ситуациялық тапсырмалар-ды шешу

	БӨЖ/ОБӨЖ Көзге арналған ДТ-лерге (тамшылар, жағар майлар, пленкалар) арналған орауыш және дозалаушы құралдар. Көз тамшыларын орамдауға арналған автоматты линиялар.	Көзге арналған ДТ-лер (тамшылар, жағар майлар, пленкалар), оларға арналған орауыш және дозалауыш құралдар. Көз тамшыларын орамдауға арналған автоматты линиялар. Көз пленкаларын орамдауға арналған автоматты линиялар. Көзге арналған ДТ орамдау перспективалары.	ОН 4 ОН 5	1/5	Рефератты дайындау және қорғау, презентация, тест тапсырмаларын құрастыру	Бағалау парағы бойынша
11	*Дәріс* Дәрілік заттарды бөлшектеу мен орамдаудың негізгі типтік технологиялық схемалары.	Жеке дәрілік заттарды сауыттарға ораудың және ораудың негізгі типтік технологиялық схемалары. Даналы дәрілік заттарды контурлы ұяшықты және ұяшықсыз орауыштарға ораудың және бөлшектеудің негізгі үлгілік технологиялық схемалары. Сусымалы дәрілік препараттарды қақпағы бар қатты капсулаларға ораудың және бөлшектеудің негізгі типтік технологиялық схемалары. Флакондарды, тубтарды және блистерлерді картон пачкалары мен пеналдарға орамдау және бөлшектеудің негізгі типтік технологиялық схемалары.	ОН 1	1	Тақырыптық	Кері байланыс
	Тәжірибелік сабақ ДДТ-ді орамдау процессінің құрал-жабдықтарға, технологиясын және өндірістік бөлмелеріне қойылатын талаптар. Орамдау жұмыстарды механизациялау және автоматтандыру. ДДТ-ң өндірісінде қолданылатын арнайы технологиялық құрал-жабдықтардың жіктелуі.	ДДТ-ді орамдау процессінің құрал-жабдықтарға, технологиясын және өндірістік бөлмелеріне қойылатын талаптар. Орамдау жұмыстарды механизациялау және автоматтандыру. ДДТ-ң өндірісінде қолданылатын арнайы технологиялық құрал-жабдықтардың жіктелуі.	ОН 2 ОН 3	3	Шағын топтардағы жұмыс; case study	Бағалау парағы бойынша: Ауызша жауап, Ситуациялық тапсырмалар-ды шешу

	БӨЖ/ОБӨЖ Медициналық қобдишалар, олардың түрлері, конструкциялары, құрамы, тағайындалуы.	Алғашқы медициналық көмек қобдишалары, олардың түрлері (ана мен баланың алғашқы медициналық көмек қобдишасы, автокөлік жүргізушісінің алғашқы медициналық көмек қобдишасы және т.б.), құрамы, мақсаты. Әскери дәрігерді, спорттық дәрігерді құтқару қобдишалары, олардың құрамы, конструкциялары, дайындау материалдары.	ОН 4 ОН 5	1/6	Рефератты дайындау және қорғау, презентация, тест тапсырмаларын құрастыру	Бағалау парағы бойынша
12	*Дәріс* ДДТ-ге арналған тара мен орауыштарың сапасын және технологиялық деңгейін бағалау. ДДТ-ге арналған орауыштардың функционалды көрсеткіштері	ДДТ-ге таралар мен орауыштардың технологиялық деңгейі мен сапасын бағалау. Орамдау сапасының көрсеткіштерін анықтау, негізгі әдістері. ДДТ орауыштарының функционалдық мақсатының көрсеткіштері. Орамдау сапасын бағалау.	ОН 1	1	Тақырыптық	Кері байланыс
	Тәжірибеліксабақ Дәрілік заттарды бөлшектеу мен орамдау негізгі типтік технологиялық схемалары.	Дәрілерді бөлшектеу мен орамдау негізгі типтік технологиялық схемалары. Дәрінің түріне, консистенциясына байланысты бөлшектеу мен орамдауға арналған машиналарды және автоматтарды дұрыс таңдап жалпы схемаларды құрастыру.	ОН 2 ОН 3	3	Шағын топтардағы жұмыс; case study	Бағалау парағы бойынша: Ауызша жауап, Ситуациялық тапсырмалар-ды шешу
	БӨЖ/ОБӨЖ Орауыштардың арнайы түрлері. Сусымалы, тұтқыр, сұйық ДТ-лерге арналған бір дозалық орауыштар.	Орауыштардың арнайы түрлері. Сусымалы, тұтқыр, сұйық ДТ-лерге арналған бір дозалық орауыштар. Оларды жасауға рұқсат етілген материалдар.	ОН 4 ОН 5	1/6	Рефератты дайындау және қорғау, презентация, тест тапсырмаларын құрастыру	Бағалау парағы бойынша
13	*Дәріс* Орауыштардың жаңа түрлерін жасап шығару және оларды өндіріске енгізу.	Орауыштардың жаңа түрлерін жасап шығару және оларды өндіріске енгізу тәртібі. ДДТ және ММБ арналған орауыштың жаңа түрлерін жасаудың типтік сатылары. Медициналық-техникалық талаптар.	ОН 1	1	Тақырыптық	Кері байланыс
	Тәжірибеліксабақ ДДТ-ге арналған тара мен	ДДТ-ге арналған тара мен орауыштарың сапасын және технологиялық деңгейін	ОН 2 ОН 3	3	Шағын топтардағы	Бағалау парағы бойынша:

	орауыштарың сапасын және технологиялық деңгейін бағалау. ДДТ-ге және МҚБ арналған орауыштардың функционалды көрсеткіштері.	бағалау. ДДТ-ге арналған орауыштардың функционалды көрсеткіштері.Ситуациялық есептерді шығару			жұмыс; case study	Ауызша жауап, Ситуациялық тапсырмалар-ды шешу
	БӨЖ/ОБӨЖ ДТ, МҚБ/СҚБ орауыштардың бірінші ашылуын бақылау проблемасы және оны шешу жолдары.	ДТ, МҚБ/СҚБ орауыштардың бірінші ашылуын бақылау проблемасы және оны шешу жолдары.	ОН 4 ОН 5	1/6	Рефератты дайындау және қорғау, презентация, тест тапсырмаларын құрастыру	Бағалау парағы бойынша
14	*Дәріс* Орауыш материалдардың шығынын нормалау	Орамдау материалдарының шығынын нормалау, өзектілігі және негізгі міндеттері. Тараорауыш материалдарының шығынын нормалау бойынша негізгі ұғымдар. Шығын нормаларын анықтау әдістері. Тараорауыш материалдарының шығын нормаларын жіктеу	ОН 1	1	Тақырыптық	Кері байланыс
	Тәжірибелік сабақ ДТ-ге арналған орауыштардың жаңа түрлерін жасап шығару және оларды өндіріске енгізу сатылары. Медико-техникалық талаптар	ДТ-ге арналған орауыштардың жаңа түрлерін жасап шығару және оларды өндіріске енгізу сатылары.	ОН 2 ОН 3	3	Шағын топтардағы жұмыс; case study	Бағалау парағы бойынша: Ауызша жауап, Ситуациялық тапсырмалар-ды шешу
	БӨЖ/ОБӨЖ Орауыштардағы салғыш парақтар, олардың тағайындалуы. Пиктограммалар, олардың тағайындалуы.	Орауыштардағы салғыш парақтар, олардың мақсаты. Оларды безендіруге қойылатын талаптар. Пиктограммалар, олардың мақсаты, дұрыс безендіруі. Ситуациялық есептерді шығару	ОН 4 ОН 5	1/6	Рефератты дайындау және қорғау, презентация, тест тапсырмаларын құрастыру	Бағалау парағы бойынша
15	*Дәріс* ДДТ-ге арналған тара мен орауыштарды жасап шығару саласындағы жұмыстардың заманауи жағдайы.	Қазақстан Республикасындағы және жалпы әлемдегі ДДТ арналған тара және орауыштарды өндіру саласындағы жұмыстардың қазіргі жағдайы. Орауыштардың жаңа түрлерін жасау саласындағы	ОН 1	1	Тақырыптық	Кері байланыс

	Жаңа орауыштарды жасап шығарудың негізгі мақсаттары.	жұмыстардың өзектілігі мен негізгі бағыттары. ДТ және ММБ/СМБ үшін жаңа орауыштарды жасаудың негізгі мақсаттары				
	Тәжірибелік сабақ Орауыш материалдардың шығынын нормалау. Материалдардың шығын нормаларын анықтау негізгі әдістері.	Орауыш материалдардың шығынын нормалау. Материалдардың шығын нормаларын анықтау негізгі әдістері. Орауыш материалдардың экономикалық тиімділігін есептеу. Ситуациялық есептерді шығару.	ОН 2 ОН 3	3	Шағын топтардағы жұмыс; case study	Бағалау парағы бойынша: Ауызша жауап, Ситуациялық тапсырмалар-ды шешу
	БӨЖ/ОБӨЖ Орамдау процессін бақылау. Орамдау процессінің құжатнамасы. Орауыш материалдардың шығынын нормалау.	Орамдау процессін бақылау. Орамдау процессінің құжатнамасы. Орауыш материалдардың шығынын нормалау. Материалдардың шығын нормасын есептеу негізгі әдістері.	ОН 4 ОН 5	2/5	Рефератты дайындау және қорғау, презентация, тест тапсырмаларын құрастыру	Бағалау парағы бойынша
	Аралық бақылау - 2				Тестілеу	Тестілеу

Ескертпе: * ОБӨЖ тақырыптарын білім алушылар оқытушымен келісе отырып, өз бетінше таңдайды.

Аралық аттестаттауды дайындау және өткізу -18 сағат

9.	**Оқыту әдістері**	
9.1	Дәріс	Кіріспе, тақырыптық
9.2	Практикалық сабақ	Ауызша жауап, Ситуациялық тапсырмаларды шешу
9.3	БӨЖ/ОБӨЖ	Рефератты дайындау және қорғау, презентация, тест тапсырмаларын құрастыру
9.4	Аралық бақылау	Тестілеу
10.	**Бағалау критерийлері пәннің оқыту нәтижелерін бағалау критерийлеріне сай**	
10.1	**Пәннің оқыту нәтижелерін бағалау критерийлері**	

ОН №	Оқыту нәтижелері	Қанағаттанарлықсыз	Қанағаттанарлық	Жақсы	Өте жақсы
1ОН	Зерттелетін саладағы білім мен түсінікті, соның ішінде осы саладағы ең озық білім элементтерін көрсетеді: - дәрілік заттарды бөлшектеу-орамдау және таңбалаудың технологиялық процесін ұйымдастыру міндеттері; - тара пен қаптамаға қойылатын жалпы және стандартты	Зерттелетін саладағы білім мен түсінікті **минимальды** деңгейдекөрсетеді: - дәрілік заттарды бөлшектеу-орамдау және таңбалаудың технологиялық процесін ұйымдастыру міндеттері; - тара пен қаптамаға қойылатын жалпы	Зерттелетін саладағы білім мен түсінікті **ішінара** деңгейде көрсетеді: - дәрілік заттарды бөлшектеу-орамдау және таңбалаудың технологиялық процесін ұйымдастыру міндеттері; - тара пен қаптамаға	Зерттелетін саладағы білім мен түсінікті **толық** деңгейдекөрсетеді: - дәрілік заттарды бөлшектеу-орамдау және таңбалаудың технологиялық процесін ұйымдастыру міндеттері; - тара пен қаптамаға қойылатын жалпы және стандартты талаптар, сондай-ақ дәрілік препараттарға	Зерттелетін саладағы білім мен түсінікті **үздік** деңгейдекөрсете ді: - дәрілік заттарды бөлшектеу-орамдау және таңбалаудың технологиялық процесін ұйымдастыру міндеттері; - тара пен қаптамаға

	талаптар, сондай-ақ дәрілік препараттарға арналған қаптамаға қойылатын ерекше (арнайы) талаптар; - дәрілік өнімнің барлық түрлеріне арналған орау құралдарын дайындауға рұқсат етілген негізгі және көмекші материалдардың номенклатурасы мен сипаттамасы және ММБ / СМБ; - фармацевтика өнеркәсібінде қолдануға рұқсат етілген қаптаманың, таранның және тығындау құралдарының түрлері; - дәрілік нысандарды бөлшектеу және орамдауға арналған машиналар мен автоматтардың (ДТ) негізгі терминдері мен жіктелуі; - ДТ-ді бөлшектеу және орамдау бойынша негізгі операциялар; - фармацевтикалық өндірістің технологиялық процестерін автоматтандырудың, механикаландырудың негізгі принциптері; - қаптаманың жаңа түрлерін жасау және оларды өндіріске енгізу тәртібі; - ДДТ үшін таралар мен қаптамаларды	және стандартты талаптар, сондай-ақ дәрілік препараттарға арналған қаптамаға қойылатын ерекше (арнайы) талаптар; - дәрілік өнімнің барлық түрлеріне арналған орау құралдарын дайындауға рұқсат етілген негізгі және көмекші материалдардың номенклатурасы мен сипаттамасы және ММБ / СМБ; - фармацевтика өнеркәсібінде қолдануға рұқсат етілген қаптаманың, таранның және тығындау құралдарының түрлері; - дәрілік нысандарды бөлшектеу және орамдауға арналған машиналар мен автоматтардың (ДТ) негізгі терминдері мен жіктелуі; - ДТ-ді бөлшектеу және орамдау бойынша негізгі операциялар; - фармацевтикалық өндірістің технологиялық процестерін автоматтандырудың, механикаландырудың негізгі принциптері;	қойылатын жалпы және стандартты талаптар, сондай-ақ дәрілік препараттарға арналған қаптамаға қойылатын ерекше (арнайы) талаптар; - дәрілік өнімнің барлық түрлеріне арналған орау құралдарын дайындауға рұқсат етілген негізгі және көмекші материалдардың номенклатурасы мен сипаттамасы және ММБ / СМБ; - фармацевтика өнеркәсібінде қолдануға рұқсат етілген қаптаманың, таранның және тығындау құралдарының түрлері; - дәрілік нысандарды бөлшектеу және орамдауға арналған машиналар мен автоматтардың (ДТ) негізгі терминдері мен жіктелуі; - ДТ-ді бөлшектеу және орамдау бойынша негізгі операциялар; - фармацевтикалық өндірістің	арналған қаптамаға қойылатын ерекше (арнайы) талаптар; - дәрілік өнімнің барлық түрлеріне арналған орау құралдарын дайындауға рұқсат етілген негізгі және көмекші материалдардың номенклатурасы мен сипаттамасы және ММБ / СМБ; - фармацевтика өнеркәсібінде қолдануға рұқсат етілген қаптаманың, таранның және тығындау құралдарының түрлері; - дәрілік нысандарды бөлшектеу және орамдауға арналған машиналар мен автоматтардың (ДТ) негізгі терминдері мен жіктелуі; - ДТ-ді бөлшектеу және орамдау бойынша негізгі операциялар; фармацевтикалық өндірістің технологиялық процестерін автоматтандырудың, механикаландырудың негізгі принциптері; - қаптаманың жаңа түрлерін жасау және оларды өндіріске енгізу тәртібі; - ДДТ үшін таралар мен қаптамаларды өндіру саласындағы жұмыстардың қазіргі жағдайы мен перспективалары	қойылатын жалпы және стандартты талаптар, сондай-ақ дәрілік препараттарға арналған қаптамаға қойылатын ерекше (арнайы) талаптар; - дәрілік өнімнің барлық түрлеріне арналған орау құралдарын дайындауға рұқсат етілген негізгі және көмекші материалдардың номенклатурасы мен сипаттамасы және ММБ / СМБ; - фармацевтика өнеркәсібінде қолдануға рұқсат етілген қаптаманың, таранның және тығындау құралдарының түрлері; - дәрілік нысандарды бөлшектеу және орамдауға арналған машиналар мен автоматтардың (ДТ) негізгі терминдері мен жіктелуі; - ДТ-ді бөлшектеу және орамдау бойынша негізгі операциялар; - фармацевтикалы

	өндіру саласындағы жұмыстардың қазіргі жағдайы мен перспективалары.	- қаптаманың жаңа түрлерін жасау және оларды өндіріске енгізу тәртібі; - ДДТ үшін таралар мен қаптамаларды өндіру саласындағы жұмыстардың қазіргі жағдайы мен перспективалары	технологиялық процестерін автоматтандыру дың, механикаландыр удың негізгі принциптері; - қаптаманың жаңа түрлерін жасау және оларды өндіріске енгізу тәртібі; - ДДТ үшін таралар мен қаптамаларды өндіру саласындағы жұмыстардың қазіргі жағдайы мен перспективалары		қ өндірістің технологиялық процестерін автоматтандыру дың, механикаландыр удың негізгі принциптері; - қаптаманың жаңа түрлерін жасау және оларды өндіріске енгізу тәртібі; - ДДТ үшін таралар мен қаптамаларды өндіру саласындағы жұмыстардың қазіргі жағдайы мен перспективалар ы
2ОН	Бұл білім мен түсінікті кәсіби деңгейде қолданады: - Әдебиетпен жұмыс істей алады, деректерді талдай алады және қорытынды жасай алады. -Ақпаратты әртүрлі нысандарда (суреттер, графиктер, диаграммалар, кестелер) және әртүрлі тасымалдағыштард а (қағаз, электрондық нұсқа)ұсынады. -Алынған ақпаратты сабақтарда, ғылыми үйірмелерде, семинарларда және т. б. презентация түрінде ұсынады.	Деректерді **минималды** талдау жүргізуді және қорытынды жасауды **білмейді.** -Әр түрлі формада (суреттер, графиктер, диаграммалар, кестелер) және әр түрлі ақпарат құралдарында (қағаз, электронды нұсқа) **минималды** ақпарат береді. -Сабақтарда, ғылыми үйірмелерде, семинарларда және т. б. презентация түрінде ақпарат **бере алмайды.** - Шағын топтарда жұмыс **істей алмайды**, пікірталас жүргізе **алмайды.**	Деректерді **ішінара** талдау және қорытынды жасау қиынға соғады. - **Ішінара** ақпаратты әртүрлі нысандарда (суреттер, графиктер, диаграммалар, кестелер) және әртүрлі тасымалдағышта рда (қағаз, электрондық нұсқа)ұсынады - Сабақтарда, ғылыми үйірмелерде, семинарларда және т. б. презентация түрінде ақпаратты **ішінара** ұсынады.	Деректерді талдау және қорытынды **жасай алады.** -Ақпаратты әртүрлі нысандарда (суреттер, графиктер, диаграммалар, кестелер) және әртүрлі тасымалдағыштарда (қағаз, электрондық нұсқа) **ұсынады.** -Алынған ақпаратты сабақтарда, ғылыми үйірмелерде, семинарларда және т. б. презентация түрінде **ұсынады.** -Шағын топтарда жұмыс **жүргізеді,** пікірталастар **өткізеді.**	Деректерді толық талдауды **өз бетінше сауатты** жүргізеді және қорытынды **жасай алады.** -Әртүрлі нысандарда (суреттер, графиктер, диаграммалар, кестелер) және әртүрлі тасымалдағышт арда (қағаз, электрондық нұсқа)толық ақпаратты **дербес ұсынады.** -Сабақтарда, ғылыми үйірмелерде, семинарларда және т. б. презентация түрінде ақпаратты

	- Шағын топтарда жұмыс жүргізеді, пікірталастар өткізеді.		- **Ішінара** шағын топтарда жұмыс жүргізеді, пікірталастар өткізеді.		**дербес ұсынады**. - Шағын топтарда **өз бетінше** жұмыс жүргізеді, пікірталастар өткізеді.
3ОН	**Аргументтерді тұжырымдайды және зерттелетін саладағы мәселелерді шешеді:** - ДТ, ММБ/СМБөндіріле тін түріне қарай келесі таңдауды дәлелдейді: тараны орау материалдарын; таранның түрін, қаптаманы және тығындау құралдарын, мөлшерлейтін құралдарды және т. б.; Қазіргі заманғы химиялық-фармацевтикалық кәсіпорындарда ДТ, ММБ/СМБтүріне байланысты тараорауыш материалдарының шығынын есептейді.	ДТ, ММБ/СМБ өндірілетін түріне сәйкес дәлелдей **алмайды**: ыдысты орау материалдарын; ыдыстың түрін, қаптаманы және тығындау құралдарын, мөлшерлейтін құралдарды және т.б.; буып-түю технологиялық жабдықтарын және өндіріс жағдайларын таңдауды; Қазіргі заманғы химиялық-фармацевтикалық кәсіпорындарда ДТ, ММБ/СМБтүріне байланысты тараорауыш материалдарының шығынын **есептей алмайды.**	ДТ, ММБ/СМБ өндірілетін түріне сәйкес**кейбір**дәл елдерді келтіре алмайды: ыдысты орау материалдарын; ыдыстың түрін, қаптаманы және тығындау құралдарын, мөлшерлейтін құралдарды және т.б.; буып-түю технологиялық жабдықтарын және өндіріс жағдайларын таңдауды; Қазіргі заманғы химиялық-фармацевтикалық кәсіпорындарда ДТ, ММБ/СМБтүріне байланысты тараорауыш материалдарының шығынын **киындықпен** есептейді.	ДТ, ММБ/СМБ өндірілетін түріне қарай келесі таңдауды дәлелдейді: тараны орау материалдарын; таранның түрін, қаптаманы және тығындау құралдарын, мөлшерлейтін құралдарды және т. б.; Қазіргі заманғы химиялық-фармацевтикалық кәсіпорындарда ДТ, ММБ/СМБтүріне байланысты тараорауыш материалдарының шығынын **есептейді.**	ДТ, ММБ/СМБ өндірілетін түріне қарай келесі таңдауды**өз бетінше** дәлелдейді: тараны орау материалдарын; таранның түрін, қаптаманы және тығындау құралдарын, мөлшерлейтін құралдарды және т. б.; Қазіргі заманғы химиялық-фармацевтикалық кәсіпорындарда ДТ, ММБ/СМБтүріне байланысты тараорауыш материалдарының шығынын **өз бетінше** есептейді.
4ОН	**Әлеуметтік, этикалық және ғылыми пайымдауларды ескере отырып, пайымдауларды қалыптастыру үшін ақпаратты жинауды және түсіндіруді жүзеге асырады:**	Дәрілік нысандарды өндіру технологиясын жетілдіру бойынша жүргізілген зерттеулердің нәтижелерін бағалауды және түсіндіруді **білмейді**	Дәрілік формаларды өндіру технологиясын жетілдіру бойынша жүргізілген зерттеулердің нәтижелерін бағалау және түсіндіру **қиынға соғады.**	Дәрілік нысандарды өндіру технологиясын жетілдіру бойынша жүргізілген зерттеулердің нәтижелерін **бағалайды** және **түсіндіреді**	Дәрілік нысандарды өндіру технологиясын жетілдіру бойынша жүргізілген зерттеулердің нәтижелерін **дербес бағалайды** және

	- Дәрілік нысандарды өндіру технологиясын жетілдіру және оларды ғылыми үйірмеде бағалау бойынша жүргізілген зерттеулердің нәтижелерін бағалайды және түсіндіреді, зерттеу нәтижелерін мақала, ғылыми конференцияларда баяндамалар түрінде ұсынады.				**сауатты түсіндіреді.**
5ОН	**Мамандарға да, өзге де адамдарға ақпараттар, идеялар мен мәселелер мен шешімдерді хабарлайды:** - Фармацевтикалық және медициналық өнімдерді өндіру, буып-түю саласындағы ақпаратпен (оқу, анықтамалық, ғылыми әдебиеттермен) жұмыс істеу бойынша білім алушыларға өз білімдері мен дағдыларын беруге қабілетті; - Мүдделі тараптарға осы пәнді игеру кезінде, кәсіби міндеттерді орындау кезінде алған өз білімдері мен дағдыларын беруге қабілетті.	Фармацевтикалық және медициналық өнімдерді өндіру, буып-түю саласында ақпаратпен (оқу, анықтамалық, ғылыми әдебиеттермен) жұмыс істеу бойынша білімі мен іскерлігін **көрсете алмайды.** -Мүдделі тараптарға осы пәнді игеру кезінде, кәсіби міндеттерді орындау кезінде алған өз білімдері мен дағдыларын **бере алмайды.**	**Қиындықпен** білім алушыларға фармацевтикалық және медициналық өнімдерді өндіру, буып-түю саласындағы ақпаратпен (оқу, анықтамалық, ғылыми әдебиеттермен) жұмыс істеу бойынша өз білімдері мен дағдыларын береді **-Қиындықпен** мүдделі тараптарға осы пәнді игеру кезінде, кәсіби міндеттерді орындау кезінде алған өз білімдері мен дағдыларын береді.	Фармацевтикалық және медициналық өнімдерді өндіру, буып-түю саласындағы ақпаратпен (оқу, анықтамалық, ғылыми әдебиеттермен) жұмыс істеу бойынша білім алушыларға өз білімдері мен дағдыларын **беруге қабілетті.** -Мүдделі тараптарға осы пәнді игеру кезінде, кәсіби міндеттерді орындау кезінде алған өз білімдері мен дағдыларын **беруге қабілетті.**	Фармацевтикалық және медициналық өнімдерді өндіру, буып-түю саласындағы ақпаратпен (оқу, анықтамалық, ғылыми әдебиеттермен) жұмыс істеу бойынша өз білімі мен дағдыларын білім алушыларға**дербес сауатты** жеткізеді. -Мүдделі тараптарға осы пәнді игеру кезінде, кәсіби міндеттерді орындау кезінде алған өз білімдері мен дағдыларын **анық және нақты** жеткізеді.
10.2	**Оқыту әдістері мен технологияларын бағалау критерийлері**				
Практикалық сабаққа арналған бағалау парағы					
1.	Ауызша жауап	Өте жақсы Бағаларына сәйкес келеді:	- Білім алушы жауап беру кезінде қандай да бір қателіктер, дәлсіздіктер жіберген жоқ.		

		A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%)	- Оқытылатын пән бойынша теорияны, концепцияны, бағыттарды жақсы біледі. - Оларға сын баға береді. - Басқа пәндердің ғылыми жетістіктерін қолданады.
		Жақсы Бағаларына сәйкес келеді: B+ (3,33; 85-89%); B (3,0; 80-84%); B- (2,67; 75-79%). C+ (2,33; 70-74%);	- Білім алушы жауап беру кезінде өрестел қателіктер жіберген жоқ, - Білім алушытің өзімен түзетілген түбегейлі емес дәлсіздіктер немесе қателіктер жіберді, - Оқытушының көмегімен бағдарламалық материалды жүйге келтірді.
		Қанағаттанарлық Бағаларына сәйкес келеді: C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,33; 55-59%) D (1,0; 50-54%)	- Білім алушы жауап беру кезінде түбегейлі емес - Дәлсіздіктер немесе қателіктер жіберді, - Оқытушы көрсеткен оқу әдебиеттерімен шектелді, - Материалды жүйге келтіруде үлкен қиындыққа тап болды.
		Қанағаттанарлықсыз Бағаларына сәйкес келеді: Fx (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)	- Білім алушы жауап беру кезінде түбегейлі қателіктер жіберді, тақырып бойынша негізгі әдебиеттермен жұмыс істеу толық жүргізілмеген. - Пәннің ғылыми терминдерін қолдана алмайды, стилистикалық және қонымды өрескел қателіктер жіберді.
2.	Ситуациялық тапсырмаларды шешу	Өте жақсы Бағаларына сәйкес келеді: A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%)	- Ситуациялық есептерді шығаруда белсенділік танытты, - оригиналды ойлау қабілетін, материалды терең білетінін көрсетті, - талқылау кезінде басқа пәндердің ғылыми жетістіктерін қолданды.
		Жақсы Бағаларына сәйкес келеді: B+ (3,33; 85-89%); B (3,0; 80-84%); B- (2,67; 75-79%). C+ (2,33; 70-74%);	- Ситуациялық есептерді шығаруда белсенділік танытты, - материалды білетінін көрсетті, - білім алушытің өзімен түзетілген түбегейлі емес дәлсіздіктер немесе қателіктер жіберді, - оқытушының көмегімен бағдарламалық материалды жүйге келтірді.
		Қанағаттанарлық Бағаларына сәйкес келеді: C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,33; 55-59%) D (1,0; 50-54%)	- Ситуациялық есептерді шығаруда пассивті, түбегейлі емес дәлсіздіктер немесе қателіктер жіберді, - материалды жүйелеу кезінде үлкен қиындыққа тап болды.
		Қанағаттанарлықсыз Бағаларына сәйкес келеді: Fx (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)	- Ситуациялық есептерді шығаруда жұмыс істеуге қатыспады, - оқытушының сұрағына жауап беру кезінде принципиалды қателіктер және дәл емес жауаптар берді, - ғылыми терминологияны қолданбады.
БӨЖ/ОБӨЖ бағалау парағы			
1	Рефератты дайындау және қорғау	Өте жақсы бағаларына сәйкес келеді: A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%)	-Өз бетінше 10-нан кем емес машинкаға басылған мәтінді, 5-тен кем емес әдебиеттерді қолданып, рефератты ұқыпты орындаған және белгіленген уақытысында тапсырған. -Рефераттың тақырыбына тиісті схемалар, кестелер, суреттер келтірілген.

			-Рефератты қорғауда мәтінді оқымай, әңгімеледі. -Қойылған барлық сұрақтарға сеніммен және қатесіз жауап берді.
		Жақсы бағаларына сәйкес келеді: B+ (3,33; 85-89%); B (3,0; 80-84%); B- (2,67; 75-79%). C+ (2,33; 70-74%);	-Өз бетінше 10-нан кем емес машинкаға басылған мәтінді, 5-тен кем емес әдебиеттерді қолданып, рефератты ұқыпты орындаған және белгіленген уақытысында тапсырған. -Рефераттың тақырыбына тиісті схемалар, кестелер, суреттер келтірілген. -Рефератты қорғауда мәтінді оқымай, әңгімеледі. - Қойылған сұрақтарға жауап беру кезінде принципиалды емес қателіктер жіберді.
		Қанағаттанарлық бағаларына сәйкес келеді: C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,33; 55-59%) D (1,0; 50-54%)	-Өз бетінше 10-нан кем емес машинкаға басылған мәтінді, 5-тен кем емес әдебиеттерді қолданып, рефератты ұқыпты орындаған және белгіленген уақытысында тапсырған. -Рефераттың тақырыбына тиісті схемалар, кестелер, суреттер келтірілген. -Рефератты қорғауда мәтінді оқиды. -Қойылған барлық сұрақтарға сенімсіз жауап берді және принципиалды қателіктер жіберді.
		Қанағаттанарлықсыз бағаларына сәйкес келеді: Fx(0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)	-Өз бетінше 10-нан кем емес машинкаға басылған мәтінді, 5-тен кем емес әдебиеттерді қолданып, рефератты ұқыпсыз орындаған және белгіленген уақытысында тапсырмаған. -Рефератты қорғауда мәтінді оқиды. -Қойылған сұрақтарға жауап беру кезінде өрескел қателіктер жіберді және материалмен хабардар емес.
2	Презентация	Өте жақсы бағаларына сәйкес келеді: A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%)	-Презентация өз бетінше 20-дан кем емес слайдты қолданылып, белгіленген уақытында орындалған. -5-тен кем емес әдебиеттерді қолданылған. -Слайдтар мазмұнды және ықшамды. -Қорғау кезінде автор тақырап бойынша терең білім көрсетті. -Талқылау кезінде сұрақтарға дұрыс жауап берді
		Жақсы бағаларына сәйкес келеді: B+ (3,33; 85-89%); B (3,0; 80-84%); B- (2,67; 75-79%). C+ (2,33; 70-74%);	-Презентация өз бетінше 20-дан кем емес слайдты қолданылып, белгіленген уақытында орындалған. 5-тен кем емес әдебиеттерді қолданылған. -Слайдтар мазмұнды және ықшамды. -Қорғау кезінде автор тақырап бойынша жақсы білім көрсетті. -Талқылау кезінде сұрақтарға дұрыс жауап беріп, принципиалды емес қателіктер жіберді, оны өзі дұрыстады.
		Қанағаттанарлық бағаларына сәйкес келеді: C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,33; 55-59%) D (1,0; 50-54%)	-Презентация өз бетінше 20-дан кем емес слайдты қолданылып, белгіленген уақытында орындалған. -5-тен кем емес әдебиеттерді қолданылған. -Слайдтар мазмұнды емес. -Сұрақтарға жауап беру кезінде принципиалды қателіктер жіберді.
		Қанағаттанарлықсыз бағаларына сәйкес келеді: Fx(0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)	-Презентация өз бетінше 20-дан кем слайдты қолданылып, белгіленген уақттан кеш орындалған. -5-тен кем әдебиеттерді қолданылған. -Слайдтар мазмұнды емес. -Сұрақтарға жауап беру кезінде автор өрекел қателіктер жіберді және өз материалмен хабардар емес.

3	Тест тапсырмаларын құрастыру	Өте жақсы бағаларына сәйкес келеді: A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%)	-Тестік тапсырмаларда 10-нан кем емес сұрақтар бар. -Белгіленген уақытта тапсырылған. -Тестің негізі мазмұнды және сұрақ анық қойылған. -Вариантардың жауаптары біртиптес және сәйкес. -Жауаптардың алгоритмі бар. -Дұрыс жауаптар дәл көрсетілген.
		Жақсы бағаларына сәйкес келеді: B+ (3,33; 85-89%); B (3,0; 80-84%); B- (2,67; 75-79%). C+ (2,33; 70-74%);	-Тестік тапсырмаларда 10-нан кем емес сұрақтар бар. -Белгіленген уақытта тапсырылған. -Тестің негізі мазмұнды және сұрақ анық қойылған. -Вариантардың жауаптары біртиптес емес. -Жауаптардың алгоритмі бар. -Дұрыс жауаптар дәл көрсетілген.
		Қанағаттанарлық бағаларына сәйкес келеді: C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,33; 55-59%) D (1,0; 50-54%)	-Тестік тапсырмаларда 10-нан кем емес сұрақтар бар. -Белгіленген уақытта тапсырылған. -Тестің негізі мазмұнды емес және сұрақ анық қойылмаған. -Вариантардың жауаптары біртиптес емес. -Жауаптардың алгоритмі бар. -Дұрыс жауаптардың барлығы дәл көрсетілмеген.
		Қанағаттанарлықсыз бағаларына сәйкес келеді: Fx(0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)	-Тестік тапсырмаларда 10-нан кем сұрақтар бар. -Белгіленген уақытта тапсырылмаған. -Тестің негізі мазмұнды емес және сұрақ анық қойылмаған. -Вариантардың жауаптары бір типте емес. -Жауаптардың алгоритмі жоқ. -Дұрыс жауаптардың 50% дәл көрсетілмеген.

Аралық аттестаттауға арналған тексеру парағы

1.	Тестілеу	Білімді бағалаудың көпбалдық жүйесіне сай бағаланады

Білім бағалаудың көпбалдық жүйесі

Әріптік жүйемен бағалау	Баллдардың сандық эквиваленті	Пайыздық мазмұны	Дәстүрлі жүйе бойынша бағалау
A	4,0	95-100	Өте жақсы
A -	3,67	90-94	Жақсы
B +	3,33	85-89	
B	3,0	80-84	Қанағаттанарлық
B -	2,67	75-79	
C +	2,33	70-74	
C	2,0	65-69	
C -	1,67	60-64	Қанағаттанарлықсыз
D+	1,33	55-59	
D-	1,0	50-54	
FX	0,5	25-49	
F	0	0-24	

11. Оқу ресурстары

Электрондық ресурстар, соның ішінде, бірақ оны меншектелмейді: мәліметтер базасы, анимациялық симуляторлар, кәсіби блоктар, веб-сайттар, басқа электрондық анықтамалық материалдар (мысалы, видео, аудио, дайджесты)	1. ОҚМА электронды кітапханасы - https://e-lib.skma.edu.kz/genres 2. Республикалық ЖОО аралық электрондық кітапхана (РМЭБ) – http://rmebrk.kz/ 3. "Aknurpress" сандық кітапханасы - https://www.aknurpress.kz/ 4. "Эпиграф" электронды кітапханасы - http://www.elib.kz/

	5. Эпиграф-мультимедиялық оқулықтар порталы https://mbook.kz/ru/index/ 6. EBS IPR SMART https://www.iprbookshop.ru/auth 7. "Заң" ақпараттық-құқықтық жүйесі - https://zan.kz/ru 8. Medline ultimate EUSCO 9. eBook Medical collection EUSCO 10. Scopus - https://www.scopus.com/
Электрондық оқулықтар	1.Дәрілік түрлерді бөлшектеу және орамдауға арналған машиналар мен автоматтар [Электронный ресурс] : оқу құралы / Б. О. Торланова. - Электрон. текстовые дан. (7, 961 Кб.). - Шымкент : ОҚМА, 2022. - 204 бет. эл. опт. диск (CD-ROM) 2.Машины и автоматы для фасовки и упаковки лекарственных форм [Электронный ресурс] : учебное пособие / Б. О. Торланова. - Электрон. текстовые дан. (8, 654 Кб.). - Шымкент : ЮКМА, 2022. - 218 эл. опт. диск (CD-ROM) : ил. 3.Сурашов Н. Т. Көтеру-тасымалдау машиналары [Электронный ресурс]: оқулық/-Электрон текстовые дан. (7.34Мб).- Алматы:[б.и.],2016 4.Бородулин, Д. М. Процессы и аппараты химической технологии : учебное пособие / Д. М. Бородулин, В. Н. Иванец. — Кемерово : Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, 2007.- URL: https://www.iprbookshop.ru/14388.htm
Зертханалық физикалық ресурстар	1.Дүзелбаев С. Т. Машина тетіктері: Жоғары кәсіптік мамандар даярлайтын техникалық оқу орындарының білім алушытеріне арналған оқулық / С. Т. Дүзелбаев. - ҚР БҒМ ұсынған. - Алматы : "Бастау", 2016. - 408 б. с 2.Фармацевтическая технология. Промышленное производство лекарственных средств. Т. 1 : учебник: в 2-х томах / под ред. И. И. Краснюка [и др.]. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2020. - 352 с. : ил. 3.Фармацевтическая технология. Промышленное производство лекарственных средств. Т. 2 : учебник: в 2-х томах / под ред. И. И. Краснюка [и др.]. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2022. - 448 с. : ил. Баубеков С.Ж. Электрлік машиналар мен аппараттар: оқулық.- Эверо.2013 4.Гаврилов, А. С. Фармацевтическая технология. Изготовление лекарственных препаратов : учебник / - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2016. - 760 с 5.Производство лекарственных средств. Химическая технология от R&D до производства : учебное пособие / пер с англ. Д. Дж. ам Энде [и др.], ред. В. В. Береговых. - СПб : ЦОП Профессия, 2015. - 1280 с. : ил.
Арнайы бағдарламалар	
Журналдар (электронды журналдар)	
Әдебиет	**Негізгі** 1.Торланова Б. О. Дәрілік түрлерді бөлшектеу және орамдауға арналған машиналар мен автоматтар : оқу құралы / Б. О. Торланова, А.Б. Бақытжанова, Б. А. Бахтиярова. - Қарағанды : Medet Group, 2023. - 268 б.

2.Торланова Б. О. Машины и автоматы для фасовки и упаковки лекарственных форм : учебное пособие / Б. О. Торланова. - Караганда : Medet Group, 2023. - 279 б.
3.Дүзелбаев С. Т. Машина тетіктері: Жоғары кәсіптік мамандар даярлайтын техникалық оқу орындарының білім алушытеріне арналған оқулық / С. Т. Дүзелбаев. - ҚР БҒМ ұсынған. - Алматы : "Бастау", 2016. - 408 б. с
4.Фармацевтическая технология. Промышленное производство лекарственных средств. Т. 1 : учебник: в 2-х томах / под ред. И. И. Краснюка [и др.]. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2020. - 352 с. : ил.
5.Фармацевтическая технология. Промышленное производство лекарственных средств. Т. 2 : учебник: в 2-х томах / под ред. И. И. Краснюка [и др.]. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2022. - 448 с. : ил.
6.Баубеков С.Ж. Электрлік машиналар мен аппараттар: оқулық.- Эверо.2013
7.Сағындықова, Б. А. Дәрілердің өндірістік технологиясы. Т.1 : оқулық / Б. А. Сағындықова. - Қарағанды : АҚНҰР, 2024. - 306 б.
Л.Дж.ам Энде Производство лекарственных средств.
8. Лекционный комплекс. Машины и автоматы для фасовки и упаковки лекарственных форм : лекционный комплекс / каф. технологии фарм. производства. - Шымкент : [б. и.], 2023. - 48 б экз. 1
9. Дәріс кешені- Заводішілік құбырлы жүйелерді және материалдарды тасымалдауға арналған құрал- жабдықтарды жобалау пәні бойынша [Мәтін] : дәріс кешені / фармацевттік өндірістің технологиясы кафедрасы. - Шымкент : ОҚМФА, 2016. - 52 бет. экз. 17
10. Дәрістер кешені. Машины и автоматы для фасовки и упаковки лекарственных форм : лекционный комплекс / каф. технологии фарм. производства. - Шымкент, 2023. - 48 б.

Қосымша

1. Л.Дж.ам Энде Производство лекарственных средств. Химическая технология от R&D до производства: пер. с англ./Д.Дж. Ам Энде и др.; под ред. В.В.Береговых.-СПб.: ЦОП "Профессия", 2015.-1280с., ил.
2.Орехов, С. Н. Фармацевтическая биотехнология : рук. к практическим занятиям: / С. Н. Орехов; под ред. В. А. Быкова, А. В. Катлинского ; - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 384 с
3. .Промышленные методы получения лекарственных средств : лабораторный практикум / А. Д. Асильбекова, С. К. Ордабаева. - Алматы : New book, 2022.

12. Пән саясаты

Кестеге сәйкес дәрістер мен зертханалық сабақтарға міндетті түрде қатысу.
Сабаққа кешікпеу.
Сабақтарда арнайы киім (халаттар, қалпақтар) болу керек.
Сабақты өткізіп алмаңыз, ауырған жағдайда анықтама беріңіз.
Өткізілген сабақтарды оқытушы белгілеген уақытта пысықтаңыз.
Оқу процесіне белсенді қатысу.
Академияның ішкі тәртіп ережелерін және мінез-құлық этикасын сақтау.
Үй тапсырмаларын және ОБӨЖ-ді уақтылы және нақты орындау.
Тапсырмаларды орындамаған жағдайда қорытынды баға төмендейді.
Курстастар мен оқытушыларға шыдамды, ашық және мейірімді болу.
Кафедраның мүлкіне ұқыпты қарау.

Академиялық кезең – 15 апта
Айыппұл санкциялары:
а) дәрістерді өткізгені үшін (-1 балл әрбір дәріс үшін аралық бақылау нәтижесінен)
б) БӨЖ өткізу үшін (БӨЖ тапсыру нәтижесінен -2 балл)
Аралық бақылау:- 7-8 апта; - 14-15 апта.

13. Академияның моральдық-этикалық құндылықтарына негізделген академиялық саясат

	Академиялық саясат. 4-т. Білім алушының ар-намыс кодексі
	Пән бойынша баға қою саясаты
	Білімді бағалаудың критерийлері мен ережелері: объективтілік, ашықтық, икемділік, жоғары саралау.
	Жұмыстың барлық түрлерін бағалау ережесі: білім алушы рейтингінің қорытынды бағасы ағымдағы үлгерімі үшін 60% - дан (зертханалық және практикалық сабақтар, БОӨЖ, БӨЖ) және емтихандағы қорытынды бағаның 40% - ынан тұрады. Ағымдағы үлгерім үшін балдарды бөлу балдық-рейтингтік, әріптік жүйе бойынша жүргізіледі.

14. Келісу, бекіту және қайта қарау

Кітапхана-ақпараттық орталығымен келісілген күні	Хаттама №	КАО басшысы	Қолы
25.06.25 ж.	7	Дарбичева Р.И.	
Кафедрада бекітілген күні	Хаттама №	Кафедра меңгерушісі	Қолы
05.05.2025 ж.	№13	Арыстанбаев К.Е.	
«ФӨТ» ББ АК мақұлданған күні	Хаттама №	«ФӨТ» ББ АК төрағасы	Қолы
11.06.2025 ж.	№10	Торланова Б.О.	
Қайта қарау күні	Хаттама№	Кафедра меңгерушісі	Қолы
05.05.2025 ж.	№13	Арыстанбаев К.Е.	
«ФӨТ» ББ АК қайта қарау күні	Хаттама №	«ФӨТ» ББ АК төрағасыны	Қолы
11.06.2025 ж.	№10	Торланова Б.О.	