

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Фармацевттік өндірістің технологиясы» кафедрасы		2024-2025 ж.
«Фармацевтикалық өндірісті жобалау және жабдықтау негіздері»		20 беттің 1 беті

**Кафедра «Фармацевттік өндірістің технологиясы»
«Фармацевтикалық өндірісті жобалау және жабдықтау негіздері»**

пәннің жұмыс бағдарламасы (Силлабус)

Білім беру бағдарламасы «6B0720100 –Фармацевтикалық өндіріс технологиясы»

1.	Пән туралы жалпы мағлұмат		
1.1	Пән коды: FOZHZHN 4302	1.6	Оқу жылы: 2024-2025
1.2	Пәннің атауы: Фармацевтикалық өндірісті жобалау және жабдықтау негіздері	1.7	Курс: 4
1.3	Реквизитке дейінгі: «Сызба геометриясы және инженерлік графика», «Жоба жасаудағы компьютерлік – инженерлік графика», «Экстракциялық препараттар технологиясы», «Дәрілердің өндірістік технология»	1.8	Семестр : 7
1.4	Реквизиттен кейінгі: «Дипломдық жобаны орындау», «Дипломалды практика»	1.9	Кредиттер саны (ECTS): 6
1.5	Цикл: БеП	1.10	Компонент: ЖК
2.	Пәннің мазмұны (50 сөзден аспау қажет)		
Құрылыстағы нормативтік құжаттар жүйесімен танысу (ҚНЖЕ, ГОСТ, ЕСКД). Жобаның құрылымы мен мазмұнына қойылатын талаптар. Фармацевтикалық өндірісті жобалаудың техникалық-экономикалық негіздемесі. Фармацевтикалық өндірістің бас жоспары. Фермаларға арналған өндірістік ғимараттарды жобалау. GMP стандартының талаптарына сәйкес кәсіпорындар. Өндірістік және қосалқы аймақтарды/үй-жайларды жобалау. Өндірістік ғимараттарда технологиялық жабдықты орналастыру.			
3.	Жиынтық бағалау түрі		
3.1	Тестілеу ☒	3.5	Курстық
3.2	Жазбаша	3.6	Эссе
3.3	Ауысша	3.7	Жоба
3.4	ОҚКЕ / ОҚТЕ немесе тәжірибелік дағдыларды қабылдау	3.8	Басқа (көрсету)
4.	Пәннің мақсаттары		
Техникалық тапсырма талаптарына сәйкес нақты дәрілік және медициналық өнімдерді өндіруге арналған жобаларды әзірлеу бойынша дағдыларды қалыптастыру.			
5.	Оқытудың соңғы нәтижелері (пәннің ОН)		
ОН 1	Ғимараттар мен имараттардың жоспарларын AutoCAD бағдарламасында кескіндеу. Қойылған инженерлік мәселені шешкенде студент, әртүрлі конструктивті нұсқаларды салыстыра қарастырып, ең тиімдісін таңдау. Қоғамдық және өндірістік ғимараттардың жоспарларын, бөлу осьтерін және қималарын жобалау.		
ОН 2	Конструкцияның әртүрлі нұсқаларын сандық және сапалық жағынан бағалап саралау. Анықтамалық-нормативті әдебиеттермен, ҚНЖЕ, Еврокодтармен дұрыс пайдалану. Өндірісте еңбекті қорғау, өндірістік санитария және қауіпсіздік техникасы ережелерін білу.		
ОН 3	Өндірісте қолданылатын электр қондырғылармен байланысты кәсіби қызметтер саласында жаңа технологиялар мен технологиялық объект туралы мәліметтерді іздестіру, жинақтау, сақтау және өңдеу. Алынған мәліметтерді пайдалана отырып фармацевтикалық өндірісті жобалайды.		
ОН 4	Мәліметтерді әр түрде (суреттер, графиктер, схемалар, кестелер) және әртүрлі тасымалдағыштарда (қағаз, электронды нұсқа) дайындай алады. Алынған мәліметтерді сабақтарда, семинарларда және т.б. презентация түрінде ұсынады. Кіші топтарда жұмыс істейді, тақырып бойынша орындалған жұмыс нәтижесін талқылайды, дискуссия жүргізу қабілетін ұсынады.		

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казakhstanская медицинская академия»
«Фармацевттік өндірістің технологиясы» кафедрасы		2024-2025 ж.
«Фармацевтикалық өндірісті жобалау және жабдықтау негіздері»		20 беттің 2 беті

5.1	Пәннің ОН		Пәнді оқыту нәтижелерімен байланысты білім беру бағдарламасының оқыту нәтижелері			
	ОН 1		ОН 1 Технологиялық өндіріс жағдайында қолданылатын, сонымен бірге жаңарту барысындағы сыртқы және ішкі нормативті-техникалық құжаттарды білетіні көрсетеді.. ОН 2 Ғылыми-негізделген ақпаратты жинау, өңдеу және талдау жүргізіп, критикалық баға береді және өндіріске жаңа технологияларды, жаңа құрал-жабдықтарды енгізу, шығарылатын өнімнің ассортиментін кеңейту бойынша ғылыми-зерттеу/эксперименталдық жұмыстарды жүргізе алатынын көрсетеді			
	ОН 2		ОН 4 Өндірістің тәуекелдерді және сәйкессіздіктердің себептерін анықтап, қауіпті ситуацияларда өндірістік ақпараттарды пайдалана отырып тәсілдердің алуан түрлілігінде ординарлы емес жолдарын ұсынып, өзіне жауапкершілікті алады ОН 5 Технологиялық процесстердің 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 ОН 6 Жеке нақты фармацевттік/медициналық өнімді өндіру технологиялық процессін ұйымдастыру үшін химико-технологиялық/фармацевттік процесстердің заңдылықтарын кәсіби деңгейде қолданады.			
	ОН 3		ОН 8 Технологиялық процесстерді жетілдіруге арналған ғылыми-дәйектелген жобаларды және бизнес жоспарларды жасайды және өндіріске инновациялық технологияларды енгізу қажеттілігін дәйектейді (жазбаша және ауызша-баяндамалар, презентациялар, мақалалар). ОН 9 Өзінің кәсіби білімділігін үздіксіз дербес дамытудың және өндірістік міндеттерді шешу үшін әртүрлі деңгейде әртүрлі мамандармен қарым-қарынаста тиімді коммуникацияның дағдыларына ие.			
	ОН 4		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 туралы толық ақпарат						
6.1	Өткізу орны (ғимарат, аудитория): Оңтүстік Қазақстан медицина Академиясы, Бас ғимарат, Фармацевтік өндірістің технологиясы кафедрасы. Өл-Фараби алаңы-1, 3-қабат, № 330аудитория. Телефон (АТС) 40-82-06. в\н 220					
6.2	Сағаттарының саны.	Дәріс	Тәжір. сабақ	Зерт.сабақ	ОБӨЖ	БӨЖ
		12	48	-	18	102
7. Оқытушылар туралы мәліметтер						
№	Т.А.Ж.	Дәрежесі және лауазымы	Электрондық адресі	Ғылыми қызығушылықтары және т. б..	Жетістіктері	
1.	Торланова Б.О.	фарм.ғ.к.,проф.м.а		Дәрілік өсімдік шикізатынан препараттар алу технологиясының теориялық және қолданбалы аспектілері	100-тен аса ғылыми, оқу-әдістемелік құралдардың, 7 оқу құралының авторы, 2 оқу-әдістемелік құрал, 2 патенттің, 1 коммерцияландыру	

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казакштанская медицинская академия»
«Фармацевттік өндірістің технологиясы» кафедрасы		2024-2025 ж.
«Фармацевтикалық өндірісті жобалау және жабдықтау негіздері»		20 беттің 3 беті

					актісінің, 15 авторлық куәліктің авторы.
2.	Умирзакова У.Н.	Техн.ғылым дарының магистрі	uldana170295@mail.ru	Дәрілік өсімдік шикізатынан препараттар алу технологиясының теориялық және қолданбалы аспектілері	1 авторлық куәліктің, 20-дан астам ғылыми жұмыстың, 2 оқу-әдістемелік құралының авторы.
3.	Тұрдалы Қ.М.	Техн.ғылым дарының магистрі	keralaika@mail.ru	Дәрілік өсімдік шикізатынан препараттар алу технологиясының теориялық және қолданбалы аспектілері	3 ғылыми жарияланымның, 2 оқу әдістемелік құралдың, 1 авторлық патенттің авторы.

8. Тақырыптық жоспар						
Апта	Тақырып атауы	Пәннің қысқаша мазмұны	Пәннің О Н	Сағат саны	Оқыту технологиясының формасы / әдістері	Бағалау әдістері/ формалары
1	Дәріс Алға қойылатын тиімді жоспар және фармацевтика өндірісін жобалаудың техникалық – экономикалық негіздемесі	Алға қойылатын тиімді жоспар және фармацевтика өндірісін жобалаудың техникалық – экономикалық негіздемесі	ОН 1	1	Тақырыптық	Кері байланыс
	Тәжірибелік сабақ Фармацевтика өндірісін жобалаудың техникалық-экономикалық негіздемесі	Фармацевтика өндірісін жобалаудың техникалық-экономикалық негіздемесі	ОН 2	3	Семинар, тәжірибелік жұмыс	Жұмысты орындау, ауызша сұрау
	*ОБӨЖ. БӨЖ тапсырмасы Автоматтандыр у арқылы жобалау дамуының тарихы. Жобалау барысында процесті автоматтандыр	Автоматтандыру арқылы жобалау дамуының тарихы. Жобалау барысында процесті автоматтандыру үшін ЭЕМ қолдану	ОН 2	2/5	Презентация, реферат, тест	Жұмысты орындау, нәтижелерін талдау, қорғау

	у үшін ЭЕМ колдану					
2	Дәріс Фармацевтика өндірісінің негізгі бас жоспары	Фармацевтика өндірісінің негізгі бас жоспары	ОН 1	1	Тақырыптық	Кері байланыс
	Тәжірибелік сабақ Фармацевтика өндірісін жобалаудың принциптері	Фармацевтика өндірісін жобалаудың принциптері	ОН 3	3	Семинар, тәжірибелік жұмыс	Жұмысты орындау, ауызша сұрау
	*ОБӨЖ. БӨЖ тапсырмасы Қоршаған ортаны қорғау бойынша жобалау құжаттарын дайындау Технологиялық процесс өнеркәсіптік жобалаудың негізі	Қоршаған ортаны қорғау бойынша жобалау құжаттарын дайындау Технологиялық процесс өнеркәсіптік жобалаудың негізі	ОН 4	1/6	Презентация, реферат, тест	Жұмысты орындау, нәтижелерін талдау, қорғау
3	Дәріс Фармацевтика өндірісінің құрылғылары мен ғимараттардың жобалаудың негізгі принциптері	Фармацевтика өндірісінің құрылғылары мен ғимараттардың жобалаудың негізгі принциптері	ОН 1	1	Тақырыптық	Кері байланыс
	Тәжірибелік сабақ Негізгі және қосымша қондырғылардың технологиялық есептемесі	Негізгі және қосымша қондырғылардың технологиялық есептемесі	ОН 1	3	Семинар, тәжірибелік жұмыс	Жұмысты орындау, ауызша сұрау
	*ОБӨЖ. БӨЖ тапсырмасы	Өнеркәсіптік ғимараттардың түрлері Химия өнеркәсіп орындарының	ОН 4	1/6	Презентация, реферат, тест	Жұмысты орындау, қорғау

	Өнеркәсіптік ғимараттардың түрлері Химия өнеркәсіп орындарының қосымша ғимараттары	қосымша ғимараттары				
4	<i>Дәріс</i> Өнеркәсіптік процестерді ұйымдастырудың жолдары (біртіндеп, параллельді, параллельді-біртіндеп) және оларды әртүрлі өнеркәсіптерде пайдалану (жекелеген, сериялық, жаппай)	Өнеркәсіптік процестерді ұйымдастырудың жолдары (біртіндеп, параллельді, параллельді-біртіндеп) және оларды әртүрлі өнеркәсіптерде пайдалану (жекелеген, сериялық, жаппай)	ОН 1	1	Тақырыптық	Кері байланыс
	<i>Тәжірибелік сабақ</i> Технологиялық процестің материалдық балансы	Технологиялық процестің материалдық балансы	ОН 2	3	Семинар, тәжірибелік жұмыс	Жұмысты орындау, ауызша сұрау
	<i>*ОБӨЖ. БӨЖ тапсырмасы</i> Кәсіпорындардың қоймалары Химия өнеркәсібін жобалаудың негізгі сатылары және қондырғылары	Кәсіпорындардың қоймалары Химия өнеркәсібін жобалаудың негізгі сатылары және қондырғылары	ОН 4	1/5	Презентация, реферат, тест	Жұмысты орындау, қорғау
5	<i>Дәріс</i> Технологиялық процестің материалдық және жылулық баланс теңдеуі	Технологиялық процестің материалдық және жылулық баланс теңдеуі	ОН 1	1	Тақырыптық	Кері байланыс
	<i>Тәжірибелік сабақ</i> Негізгі қондырғының	Негізгі қондырғының жылулық есептемесі	ОН 2	3	Семинар, тәжірибелік жұмыс	Жұмысты орындау, ауызша сұрау

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Фармацевттік өндірістің технологиясы» кафедрасы		2024-2025 ж.
«Фармацевтикалық өндірісті жобалау және жабдықтау негіздері»		20 беттің 6 беті

	жылулық есептемесі					
	<i>*ОБӨЖ. БӨЖ тапсырмасы</i> Инженер-химик маманды дайындау барысындағы жобалау жұмысы	Инженер-химик маманды дайындау барысындағы жобалау жұмысы	ОН 1	1/6	Презентация, реферат, тест	Жұмысты орындау, қорғау
6	<i>Дәріс</i> Гидравликалық және механикалық есептеулер	Гидравликалық және механикалық есептеулер	ОН 1	1	Тақырыптық	Кері байланыс
	<i>Тәжірибелік сабақ</i> Гидравликалық есептеулер	Гидравликалық есептеулер	ОН 2	3	Семинар, тәжірибелік жұмыс	Жұмысты орындау, ауызша сұрау
	<i>*ОБӨЖ. БӨЖ тапсырмасы</i> Жоғары легирленген болаттан дайындалағын аппараттардың конструкциялық ерекшеліктері	Жоғары легирленген болаттан дайындалағын аппараттардың конструкциялық ерекшеліктері	ОН 4	1/6	Презентация, реферат, тест	Жұмысты орындау, қорғау
7	<i>Дәріс</i> Технологиялық және көліктік қондырғыларды өнеркәсіп кеңістігінде өзара орналастыру	Технологиялық және көліктік қондырғыларды өнеркәсіп кеңістігінде өзара орналастыру	ОН 1	1	Тақырыптық	Кері байланыс
	<i>Тәжірибелік сабақ</i> Механикалық есептеулер	Механикалық есептеулер	ОН 2	3	Семинар, тәжірибелік жұмыс	Жұмысты орындау, ауызша сұрау
	<i>*ОБӨЖ. БӨЖ тапсырмасы</i> Эмальданған аппараттардың конструкциялық ерекшеліктері Түсті металлдардан	Эмальданған аппараттардың конструкциялық ерекшеліктері Түсті металлдардан дайындалған аппараттар және олардың ерекшеліктері.	ОН 3	1/5	Презентация, реферат, тест	Жұмысты орындау, қорғау

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Фармацевттік өндірістің технологиясы» кафедрасы		2024-2025 ж.
«Фармацевтикалық өндірісті жобалау және жабдықтау негіздері»		20 беттің 7 беті

	дайындалған аппараттар және олардың ерекшеліктері. Пластмассадан дайындалған аппараттар және олардың ерекшеліктері	Пластмассадан дайындалған аппараттар және олардың ерекшеліктері				
8	<i>Дәріс</i> Химиялық қондырғыларды қолданудың ерекшеліктері және оларға әртүрлі зиянды факторлардың әсері	Химиялық қондырғыларды қолданудың ерекшеліктері және оларға әртүрлі зиянды факторлардың әсері	ОН 1	1	Тақырыптық	Кері байланыс
	<i>Тәжірибелік сабақ</i> Автоматтандыру жүйелерінің міндеті және оларды жобалау барысында пайдалану	Автоматтандыру жүйелерінің міндеті және оларды жобалау барысында пайдалану	ОН 2	3	Семинар, тәжірибелік жұмыс	Жұмысты орындау, ауызша сұрау
	<i>*ОБӨЖ.</i> Аралық бақылау	Аралық бақылау	ОН 4	2/5	Тестілеу	Тестілеу
9	<i>Дәріс</i> Аппараттар мен қондырғыларды дайындау үшін қолданылатын материалдар	Аппараттар мен қондырғыларды дайындау үшін қолданылатын материалдар	ОН 1	1	Тақырыптық	Кері байланыс
	<i>Тәжірибелік сабақ</i> Технологиялық көліктің ролі және оны өндіріс орнында орналастыру	Технологиялық көліктің ролі және оны өндіріс орнында орналастыру	ОН 4	3	Семинар, тәжірибелік жұмыс	Жұмысты орындау, ауызша сұрау
	<i>*ОБӨЖ.</i> <i>БӨЖ тапсырмасы</i> Химия зауыттарының қосымша қондырғылары Қатты материалдарға	Химия зауыттарының қосымша қондырғылары Қатты материалдарға арналған көліктер	ОН 4	1/6	Презентация, реферат, тест	Жұмысты орындау, қорғау

	арналған көліктер					
10	<i>Дәріс</i> Автоматтандырылған басқару және реттеу жүйелері	Автоматтандырылған басқару және реттеу жүйелері	ОН 1	1	Тақырыптық	Кері байланыс
	<i>Тәжірибелік сабақ</i> Өнеркәсіп орнында қолданылатын автоматтардың түрлері	Өнеркәсіп орнында қолданылатын автоматтардың түрлері	ОН 4	3	Семинар, тәжірибелік жұмыс	Жұмысты орындау, ауызша сұрау
	<i>*ОБӨЖ. БӨЖ тапсырмасы</i> Өнеркәсіптік орындарды жобалау үшін алғашқы берілген мәліметтер	Өнеркәсіптік орындарды жобалау үшін алғашқы берілген мәліметтер	ОН 2	1/5	Презентация, реферат, тест	Жұмысты орындау, қорғау
11	<i>Дәріс</i> Автоматтандырылған жүйелерді жобалау процесі барысында қолдану	Автоматтандырылған жүйелерді жобалау процесі барысында қолдану	ОН 1	1	Тақырыптық	Кері байланыс
	<i>Тәжірибелік сабақ</i> Конструкциялық материалдарды таңдап алу үшін қажет негізгі параметрлер және оның негізгі элементтерін есептеу	Конструкциялық материалдарды таңдап алу үшін қажет негізгі параметрлер және оның негізгі элементтерін есептеу	ОН 3	3	Семинар, тәжірибелік жұмыс	Жұмысты орындау, ауызша сұрау
	<i>*ОБӨЖ. БӨЖ тапсырмасы</i> Сұйықтықтар мен газдарды тасымалдау үшін қажет қондырғылар	Сұйықтықтар мен газдарды тасымалдау үшін қажет қондырғылар	ОН 4	1/6	Презентация, реферат, тест	Жұмысты орындау, қорғау

12	Дәріс Автоматты жобалау және реттеу жүйелерінің экономикалық тиімділігі	Автоматты жобалау және жүйелерінің экономикалық тиімділігі	ОН 1	1	Тақырыптық	Кері байланыс
	Тәжірибелік сабақ Реакторды таңдап алуға әсер ететін химиялық факторлар	Реакторды таңдап алуға әсер ететін химиялық факторлар	ОН 4	3	Семинар, тәжірибелік жұмыс	Жұмысты орындау, ауызша сұрау
	БӨӨЖ. Тақырыбы және тапсырма БӨЖ Жобалау-сметалау құжаттары	Жобалау-сметалау құжаттары	ОН 2	1/6	Презентация, реферат, тест	Жұмысты орындау, қорғау
13	Дәріс Конструкциялар мен негіздердің сенімділігін қамтамасыз ету	Конструкциялар мен негіздердің сенімділігін қамтамасыз ету	ОН 1	1	Тақырыптық	Кері байланыс
	Тәжірибелік сабақ Химиялық реакторлардың түрлері	Химиялық реакторлардың түрлері	ОН 4	3	Семинар, тәжірибелік жұмыс	Жұмысты орындау, ауызша сұрау
	*ОБӨЖ. БӨЖ тапсырмасы Жобаның техникалық-экономикалық негіздемесі	Жобаның техникалық-экономикалық негіздемесі	ОН 4	1/6	Презентация, реферат, тест	Жұмысты орындау, қорғау
14	Дәріс Фармацевтика кәсіпорындарының дамыту және жетілдіру мүмкіндіктері	Фармацевтика кәсіпорындарының дамыту және жетілдіру мүмкіндіктері	ОН 1	1	Тақырыптық	Кері байланыс
	Тәжірибелік сабақ Өнеркәсіптік қондырғылардың ерекшеліктері және жіктелуі	Өнеркәсіптік қондырғылардың ерекшеліктері және жіктелуі	ОН 2	3	Семинар, тәжірибелік жұмыс	Жұмысты орындау, ауызша сұрау

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Фармацевттік өндірістің технологиясы» кафедрасы		2024-2025 ж.
«Фармацевтикалық өндірісті жобалау және жабдықтау негіздері»		20 беттің 10 беті

	<i>*ОБӨЖ. БӨЖ тапсырмасы</i> Өнімді шығару және кәсіпорынды салу экономикасы	Өнімді шығару және кәсіпорынды салу экономикасы	ОН 4	1/6	Презентация, реферат, тест	Жұмысты орындау, қорғау
15	Дәріс Құрылыстық және санитарлық нормативтер	Құрылыстық және санитарлық нормативтер	ОН 1	1	Тақырыптық	Кері байланыс
	Тәжірибелік сабақ Фармацевтика өнеркәсібінің санитарлы-техникалық нормативтері	Фармацевтика өнеркәсібінің санитарлы-техникалық нормативтері	ОН 4	3	Семинар, тәжірибелік жұмыс	Жұмысты орындау, ауызша сұрау
	<i>*ОБӨЖ.</i> Аралық бақылау	Аралық бақылау	ОН 4	2/5	Тестілеу	Тестілеу

Ескерту: *тақырыптарды білім алушылар оқытушымен ақылдасып фармацевтикалық өндірістің облысынан өз еркімен тандайды

9.	Оқыту және сабақ беру әдістері	
9.1	Дәріс	Тақырыптық
9.2	Тәжірибелік сабақ	Тәжірибелік сабақ: Дәстүрлі.
9.3	БӨЖ/ОБӨЖ	әдебиеттермен, электрондық қор мәліметтерімен және компьютерлік оқу бағдарламаларымен жұмыс істеу, тақырыптар бойынша презентациялар, жобаны және баяндамаларды қорғау
9.4	Аралық бақылау	Өткізілген бөлімдер (дәріс, тәжірибелік сабақ, СӨЖ) бойынша бақылау тестілері

10.	Бағалау критерийлері	
10.1	Пәннің оқыту нәтижелерін бағалау критерийлері	

ОН №	Оқыту нәтижелері	Қанағаттанарлықсыз	Қанағаттанарлық	Жақсы	Өте жақсы
ОН 1	Ғимараттар мен имараттардың жоспарларын AutoCAD бағдарламасында кескіндеу. Қойылған инженерлік мәселені шешкенде студент, әртүрлі конструктивті нұсқаларды салыстыра қарастырып, ең тиімдісін тандау. Қоғамдық және өндірістік	Ғимараттарды жобалай алмаса және AutoCAD бағдарламасын да жұмыс жасай алмаса.	Ғимараттар мен имараттардың жоспарларын өздігінен жобалай алмаса және жобаланған ғимаратты AutoCAD бағдарламасында өздігінен кескіндей алмаса.	Ғимараттар мен имараттардың жоспарларын өздігінен жобалай алу және жобаланған ғимаратты AutoCAD бағдарламасында өздігінен кескіндей алмаса.	Ғимараттар мен имараттардың жоспарларын өздігінен жобалай алу және жобаланған ғимаратты AutoCAD бағдарламасында кескіндей алу

	Ғимараттардың жоспарларын, бөлу осьтерін және кималарын жобалау				
ОН 2	Конструкцияның әртүрлі нұсқаларын сандық және сапалық жағынан бағалап саралау. Анықтамалық-нормативті әдебиеттермен, ҚНЖЕ, Еврокодтармен дұрыс пайдалана білу.	Анықтамалық-нормативті әдебиеттерді, ҚНЖЕ, Еврокодтарды дұрыс пайдалана алмау. Өндірісте еңбекті қорғау және санитариялық талаптарды меңгермеу.	Анықтамалық-нормативті әдебиеттермен, ҚНЖЕ, Еврокодтармен дұрыс пайдалана отырып ғимараттарды өzdігінен жобалай алмау. Өндірісте еңбекті қорғау, өндірістік санитария және қауіпсіздік техникасы ережелерін толық меңгере алмаса.	Анықтамалық-нормативті әдебиеттермен, ҚНЖЕ, Еврокодтармен дұрыс пайдалана отырып ғимараттарды өzdігінен жобалау. Өндірісте еңбекті қорғау, өндірістік санитария және қауіпсіздік техникасы ережелерін толық меңгере алмаса.	Анықтамалық-нормативті әдебиеттермен, ҚНЖЕ, Еврокодтармен дұрыс пайдалана отырып ғимараттарды өzdігінен жобалау. Өндірісте еңбекті қорғау, өндірістік санитария және қауіпсіздік техникасы ережелерін білу және түсіндіріп беру.
ОН 3	Өндірісте қолданылатын электр қондырғылармен байланысты кәсіби қызметтер саласында жаңа технологиялар мен технологиялық объект туралы мәліметтерді іздестіру, жинақтау, сақтау және өңдеу. Алынған мәліметтерді пайдалана отырып фармацевтикалық өндірісті жобалайды.	Жаңа технологиялар мен технологиялық объект туралы мәліметтерді толық меңгермеуі, суреттер, графиктер, схемаларды ұсына алмауы	Жаңа технологиялар мен технологиялық объект туралы мәліметтерді толық меңгеру және әр түрде (суреттер, графиктер, схемалар, кестелер) ұсына алмаса	Жаңа технологиялар мен технологиялық объект туралы мәліметтерді толық меңгеру және әр түрде (суреттер, графиктер, схемалар, кестелер) ұсынуы. Алынған мәліметтерді сабақтарда, презентация түрінде ұсына білуі	Жаңа технологиялар мен технологиялық объект туралы мәліметтерді толық меңгеру және әр түрде (суреттер, графиктер, схемалар, кестелер) ұсынуы. Алынған мәліметтерді сабақтарда, презентация түрінде ұсына білуі
ОН 4	Мәліметтерді әр түрде (суреттер, графиктер, схемалар, кестелер)	Технологиялық регламентті қолдана	Технологиялық регламентті қолдана отырып	Технологиялық регламентті қолдана	Технологиялық регламентті қолдана отырып

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казakhstanская медицинская академия»
«Фармацевттік өндірістің технологиясы» кафедрасы		2024-2025 ж.
«Фармацевтикалық өндірісті жобалау және жабдықтау негіздері»		20 беттің 12 беті

және әртүрлі тасымалдағыштарда (қағаз, электронды нұсқа) дайындай алады. Алынған мәліметтерді сабақтарда, семинарларда және т.б. презентация түрінде ұсынады. Кіші топтарда жұмыс істейді, тақырып бойынша орындалған жұмыс нәтижесін талқылайды, дискуссия жүргізу қабілетін ұсынады	отырып фармацевтикалық өндірісті жобалай алмауы	фармацевтикалық өндіріс орынын өдігінен жобалай алмауы, аппараттарды орналастыру және жобаланған өдірісті AutoCAD бағдарламасында өздігінен кескіндей алмауы	отырып фармацевтикалық өндіріс орынын жобалау, аппараттарды орналастыру және жобаланған өдірісті AutoCAD бағдарламасында өздігінен кескіндей алмауы	фармацевтикалық өндіріс орынын өдігінен жобалау, аппараттарды орналастыру және жобаланған өдірісті AutoCAD бағдарламасында кескіндей алу
---	---	--	---	--

10.2 Оқыту әдістері мен технологияларын бағалау критерийлері

Практикалық сабаққа арналған тексеру парағы

№	Бақылау түрі	Баға	Бағалау критерийлері
1.	Ауызша жауап,мылқау картамен жұмыс	Өте жақсы Бағаларына сәйкес келеді: A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%)	Студент жауап беру кезінде қандай да бір қателіктер, дәлсіздіктер жіберген жоқ. Оқытылатын пән бойынша теорияны, концепцияны, бағыттарды жақсы біледі және 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%);	Студент жауап беру кезінде өрестел қателіктер жіберген жоқ, студенттің 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%)	Студент 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%)	Студент 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.	Практикалық жұмысты орындау, аппаратурамен, кестелермен жұмыс істеу, зерттеу нәтижелерін талқылау,	Өте жақсы Бағаларына сәйкес келеді: A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%)	Тәжірибелік және лабораториялық жұмыстарды орындауда қандай да бір қателіктер жібермей, уақытысында орындады және есеп тапсырды. Жұмыс нәтижелерін талқылауда белсенді қатысты. Дәйекті қорытынды жасады және осы кезде оригиналды ойлау қабілетін көрсетті.
		Жақсы Бағаларына сәйкес келеді:	Тәжірибелік және лабораториялық жұмыстарды уақытысында орындады және принципалды

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казakhstanская медицинская академия»
«Фармацевттік өндірістің технологиясы» кафедрасы		2024-2025 ж.
«Фармацевтикалық өндірісті жобалау және жабдықтау негіздері»		20 беттің 13 беті

	хаттамаларды безендіру	B+ (3,33; 85-89%); B (3,0; 80-84%); B- (2,67; 75-79%). C+ (2,33; 70-74%);	ескертулерсіз есеп тапсырды. Жұмыс нәтижелерін талқылауда белсенді қатысты.
		Қанағаттанарлық Бағаларына сәйкес келеді: C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,33; 55-59%) D (1,0; 50-54%)	Тәжірибелік және лабораториялық жұмыстарды уақытысында орындады және есеп тапсырды. Жұмыс нәтижелерін талқылауда белсенділік танытпады, оқытушының көмегін қажетсінді.
		Қанағаттанарлықсыз Бағаларына сәйкес келеді: Fx(0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)	Есепті уақытысында тапсырмады, орындау кезінде принципіалды қателіктер жіберді. Бағдарламада көрсетілген практикалық және лабораториялық жұмыстарды түгел орындамады. Жұмыс нәтижелерін талқылауда белсенділік көрсетпеді.
3.	Ситуациялық есептерді дайындау және шығару, кіші топтарда жұмыс жүргізу	Өте жақсы Бағаларына сәйкес келеді: A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%)	Жұмысты орындауда 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%);	Жұмысты орындауда белсенділік танытты, материалды білетінін көрсетті, студенттің 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%)	Жұмыс барысында 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%)	Топпен жұмыс істеуге қатыспады, оқытушының сұрағына жауап беру кезінде принципіалды қателіктер және дәл емес жауаптар берді, ғылыми терминологияны қолданбады.
БӨЖ-ге арналған тексеру 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.

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Фармацевттік өндірістің технологиясы» кафедрасы		2024-2025 ж.
«Фармацевтикалық өндірісті жобалау және жабдықтау негіздері»		20 беттің 14 беті

2	Тақырыптарды презентациялау	Қанағаттанарлық Бағаларына сәйкес келеді: C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,33; 55-59%) D (1,0; 50-54%)	Қойылған сұрақтарға жауап беру кезінде принципіалды емес қателіктер жіберді.
		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 оқиды. Қойылған барлық сұрақтарға сенімсіз жауап берді және принципіалды қателіктер жіберді.
		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 терең білім көрсетті. Талқылау кезінде сұрақтарға дұрыс жауап берді
		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 принципіалды қателіктер жіберді.
3	Тестік тапсырмаларды дайындау	Қанағаттанарлықсыз Бағаларына сәйкес келеді: Fx(0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)	Презентация өз бетінше 20-дан кем слайдты қолданылып, белгіленген уақтан кеш орындалған. 5-тен кем әдебиеттерді қолданылған. Слайдтар мазмұнды емес.. Сұрақтарға жауап беру кезінде автор өрежел қателіктер жіберді және өз материалмен хабардар емес.
		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. Варианттардың жауаптары біртүпес 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. Варианттардың жауаптары біртүпес 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. Варианттардың жауаптары біртүпес емес. Жауаптардың алгоритмі бар. Дұрыс жауаптардың барлығы дәл көрсетілмеген.

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казakhstanская медицинская академия»
«Фармацевттік өндірістің технологиясы» кафедрасы		2024-2025 ж.
«Фармацевтикалық өндірісті жобалау және жабдықтау негіздері»		20 беттің 15 беті

		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. Варианттардың жауаптары біртүпес емес. Жауаптардың алгоритмі жоқ. Дұрыс жауаптардың 50% дәл көрсетілмеген.
Аралық аттестаттау			
1	Ауызша - жазбаша бақылау	Өте жақсы Бағаларына сәйкес келеді: A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%)	Студент (ауызша немесе жазбаша) жауап беру кезінде қандай да бір қателіктер, дәлсіздіктер жіберген жоқ. Оқытылатын пән бойынша теорияны, концепцияны, бағыттарды жақсы біледі және оларға сыни 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%);	Студент (ауызша немесе жазбаша) жауап беру кезінде өрестел қателіктер жіберген жоқ, студенттің 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%)	Студент (ауызша немесе жазбаша) 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%)	Студент (ауызша немесе жазбаша) 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	Тест тапсырмаларын шешу	Өте жақсы Бағаларына сәйкес келеді: A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%)	Тест тапсырмаларын шешу барысында жинаған балл бойынша
		Жақсы Бағаларына сәйкес келеді: B+ (3,33; 85-89%); B (3,0; 80-84%); B- (2,67; 75-79%). C+ (2,33; 70-74%);	Тест тапсырмаларын шешу барысында жинаған балл бойынша
		Қанағаттанарлық Бағаларына сәйкес келеді: C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,33; 55-59%) D (1,0; 50-54%)	Тест тапсырмаларын шешу барысында жинаған балл бойынша
		Қанағаттанарлықсыз Бағаларына сәйкес келеді: Fx(0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)	Тест тапсырмаларын шешу барысында жинаған балл бойынша
Білімді бағалаудың көпбалдық жүйесі			

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казakhstanская медицинская академия»
«Фармацевттік өндірістің технологиясы» кафедрасы		2024-2025 ж.
«Фармацевтикалық өндірісті жобалау және жабдықтау негіздері»		20 беттің 16 беті

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

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. Электронная библиотека ЮКМА - https://e-lib.skma.edu.kz/genres 2. Республиканская межвузовская электронная библиотека (РМЭБ) – http://rmebrk.kz/ 3. Цифровая библиотека «Акнурпресс» - https://www.aknurpress.kz/ 4. Электронная библиотека «Эпиграф» - http://www.elib.kz/ 5. Эпиграф - портал мультимедийных учебников https://mbook.kz/ru/index/ 6. ЭБС IPR SMART https://www.iprbookshop.ru/auth 7. информационно-правовая система «Зан» - https://zan.kz/ru 8. Cochrane Library - https://www.cochranelibrary.com/
Электрондық оқулықтар	1.«Фармацевтикалық өндірісті жобалау және жабдықтау негіздері» пәнінен оқу әдістемелік құрал [Электронный ресурс] : оқу-әдістемелік құрал / Б. О. Торланова, Б. Н. Умирзакова. - Электрон. текстовые дан. (2,087 Кб). - Шымкент : ОКМА, 2022. - 113 бет. эл. опт. диск (CD-ROM) 2.Арыстанов, Ж. М. Фармацияның басқарылуы және экономикасы : ТЖКБ үшін оқулық / Ж. М. Арыстанов. — Алматы, Саратов : EDP Hub (Идиби Хаб), Профобразование, 2024. — 593 с. - URL: https://www.iprbookshop.ru/141744.html 3.Фармацевтикалық қызметті пұйымдастыру негіздері: Оқу-әдістемелік құралы. – Алматы: «Эверо», 2020. -140 б https://www.elib.kz/ru/search/read_book/535/ 4. Торланова, Б. О. 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) 5. Учебно-методическое пособие по дисциплине «Основы проектирования и оснащения фармацевтического производства» [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Б. О. Торланова, Б. Н. Умирзакова. - Электрон. текстовые дан.(2, 329 Кб.). - Шымкент : ЮКМА, 2022. - 115 эл. опт. диск (CD-ROM) 6.Джумабекова, М. С. Организация технологического процесса производства лекарственных форм по требованиям GPP [Текст] : дис. ...на соиск.акад.степени магистра здравоохранения / М. С. Джумабекова. - Шымкент, 2018. - 77 с. +эл.опт.диск(CD-ROM) 7.Витушкин, А.Н., Дерман, А.Л. Организация производства и менеджмент предприятия: Учебно-методическое пособие. - Петропавловск: ИПО СКГУ, 2013. - 131с. http://rmebrk.kz/book/71043 8.Арыстанов Ж.М.Фармацевтическая информация: Учебное пособие / Ж.М. Арыстанов - Алматы. – 2020. – 256 с. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/190/

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Фармацевттік өндірістің технологиясы» кафедрасы	2024-2025 ж.
«Фармацевтикалық өндірісті жобалау және жабдықтау негіздері»	20 беттің 17 беті

	1. 9.Арыстанов Ж.М. Организация фармацевтической деятельности: Учебное пособие/Ж.М.Арыстанов.- Алматы. – 2020. – 640 с. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/188/
Зертханалық физикалық ресурстар	
Арнайы бағдарламалар	AutoCAD
Журналдар (электронды журналдар)	
Әдебиет	Негізгі әдебиеттер 1. Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм [Текст] : учебник / под ред. И. И. Краснюка. - ; - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 656 с. 2. Жакипбеков, К. С. Формирование системы оценки привлекательности и эффективности инновационных проектов в фармацевтическом производстве [Текст] / К. С. Жакипбеков. - Караганда : АҚНҰР, 2017. 3. 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. 4. Арыстанов, Ж. М. Фармацияның ұйымдастырылуы [Мәтін] : оқу құралы / Ж. М. Арыстанов. - Алматы : New book, 2022. - 120 бет. 5. Арыстанов, Ж. М. Фармацияның басқарылуы және экономикасы [Мәтін] : оқулық / Ж. М. Арыстанов ; ҚР денсаулық сақтау министрлігі. - ; - Алматы : Эверо, 2013. - 452 бет. Қосымша әдебиеттер 1. Арыстанов, Ж. М. Фармация саласындағы менеджмент негіздері : практикум / Ж. М. Арыстанов. - Алматы : New book, 2022. - 160 бет. 2. Апсеметов, А. Т. Программирование промышленных контроллеров : учебно-методическое пособие / А. Т. Апсеметов, Б. М. Джаналиев. - Шымкент : Южно-Казахстанский университет им. М. Ауэзова, 2015. 3. Торланова, Б. О. Основы проектирования и оснащения фармацевтического производства: учебно-методическое пособие / Б. О. Торланова, У. Н. Умирзакова. - Қарағанды : Sky Systems, 2023. 4. Фармацевтическая технология. Высокомолекулярные соединения в фармации и медицине [Текст]: учебное пособие / под ред. И. И. Краснюка. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2016. - 560 с. 5. Тулемисов, С. К. Основные аспекты проектного менеджмента при создании фармацевтического производства [Текст] : монография / С. К. Тулемисов, К. С. Жакипбеков. - Караганда : АҚНҰР, 2017 6. 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.
12.	Пән саясаты
1. Сабақта арнайы киімде (халатта, қалпақта) болу кажет; 2. Оқу кестесіне сәйкес дәрістік және тәжірибелік сабақтарға міндетті түрде қатысу; 3. Сабаққа кешікпеу; 4. Сабақты жібермеу және сырқаттанған кезде анықтама қағазын көрсету; 5. Жіберілген сабақтарды оқытушы көрсеткен уақытта өтеу; 6. Оқу процесіне белсенді қатысу;	

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Фармацевттік өндірістің технологиясы» кафедрасы		2024-2025 ж.
«Фармацевтикалық өндірісті жобалау және жабдықтау негіздері»		20 беттің 18 беті

7. ОСӨЖ қатысу міндетті;
8. ОСӨЖ қатыспаған студенттен рейтингтен 1,3 балл алынып тасталады;
9. Өз жұмыс орнының санитарлық жағдайына және жеке гигиенасын сақтауға жауапты болу. Аудиторияларда тамактануға қатаң тиым салынады;
10. Академияның ішкі ережелерін және тәртіп этикасын сақтау;
11. СӨЖ және үй тапсырмаларын уақытысында және толық орындау;
12. Тапсырманы орындамаған жағдайда қорытынды баға 0,66% -ға төмендейді;
13. Оқытушыға және бір курста оқитындарға шыдамдылық, сабырлық, төзімділік, ашықтық және тілектестік таныту;
14. Кафедра мүлкін күтімді және құнптап ұстау керек.

13.	Академияның моральдық-этикалық құндылықтарына негізделген академиялық саясат
	Академиялық саясат. 4-т. студенттің ар-намыс кодексі
	Пән бойынша баға қою саясаты
	Білімді бағалаудың критерийлері мен ережелері: объективтілік, ашықтық, икемділік, жоғары саралау.
	Жұмыстың барлық түрлерін бағалау ережесі: студент 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№ <u>9</u>	КАО басшысы Т.А.Ж.	Қолы
<u>14.06.2024ж.</u>	<u>№ 9</u>	Дарбичева Р.И.	
Кафедрада бекітілген күні	Хаттама№ <u>19</u>	Кафедра меңгерушісі Т.А.Ж.	Қолы
<u>06.05.2024ж.</u>	<u>№ 19</u>	Арыстанбаев К.Е.	
БББ АҚ мақұлданған күні	Хаттама№ <u>10</u>	БББ АҚ төрағасының Т.А.Ж.	Қолы
<u>14.06.2024ж.</u>	<u>№ 10</u>	Торланова Б.О.	

«Фармацевттік өндірістің технологиясы» кафедрасы

2024-2025 ж.
20 беттің 19 беті

«Фармацевтикалық өндірісті жобалау және жабдықтау негіздері»

