

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы және фармакогнозия кафедрасы		43/11 - 2025
«Фармацевтикалық технология негіздері» пәнінен жұмыс оқу бағдарламасы		28 беттің 1 беті

СИЛЛАБУС

«Фармацевтикалық технология негіздері» пәннің жұмыс оқу бағдарламасы «БВ07201 – Фармацевтикалық өндіріс технологиясы» білім беру бағдарламасы

1.	Пән туралы жалпы мағлұмат		
1.1	Пән коды: FTN 3225	1.6	Оқу жылы: 2025-2026
1.2	Пәннің атауы: Фармацевтикалық технология негіздері	1.7	Курс: 3
1.3	Реквизитке дейінгі: латын тілі	1.8	Семестр: 5
1.4	Реквизиттен кейінгі: дәрілердің өндірістік технологиясы	1.9	Кредиттер саны (ECTS): 5 кредит
1.5	Циклі: БП	1.10	Компонент: ТК
2.	Пәннің сипаттамасы		
Ұнтақтарды, сұйық дәрілік түрлерді (сулы және бейсу ерітінділер, ЖМҚ-ң ерітінділері және коллоидты ерітінділер, суспензиялар, эмульсиялар, тамшылар, тұнбалар мен қайнатпалар), жұмсақ дәрілік түрлердің (жағармай, суппозиториялар, линименттер), стерильді және асептикалық дайындалатын дәрілік формаларды (инъекцияға арналған ерітінділер, көз жағар майы және тамшылары) дайындау технологиясы.			
3.	Жиынтық бағалау түрі		
3.1	Тестілеу ✓	3.5	Курстық
3.2	Жазбаша	3.6	Эссе
3.3	Ауызша	3.7	Жоба
3.4	Тәжірибелік дағдыларды бағалау	3.8	Басқа (көрсету)
4.	Пәннің мақсаты		
Белгілі бір дәрілік түрді беру арқылы дәрілік құралдарды дайындау дағдыларын қалыптастыру			
5.	Оқытудың соңғы нәтижелері (пәннің ОН)		
ОН 1	Дәрілік құралдарды дайындауды, сапасын бағалауды, сақтауды және қолдануды реттейтін нормативті құжаттардың негізгі ережелерін білу.		
ОН 2	Дәрілік құралдарды дайындау бойынша өндірістік процесті ұйымдастырады, ҚР ДСМ нормативті құжаттарына және Тиісті дәріханалық тәжірибе (GPP) талаптарына сәйкес дәріхана жағдайында барлық дәрілік түрлерді, концентраттарды, жартылай фабрикаттарды, дәріханашілік дайындамаларды дайындайды.		
ОН 3	Жазбаша жұмыстарды (реферат, эссе, тест тапсырмалары және т.б.) орындау кезінде, сабақтар мен емтихандарда, зерттеулерде, өз позициясын білдіруде, академиялық қызметкерлермен, оқытушылармен және басқа да білім алушылармен қарым-қатынаста білім алушының адалдығын білдіретін құндылықтар мен принциптердің жиынтығын біледі және түсінеді.		
ОН 4	Кәсіби қызмет саласында анықтамалық және ғылыми фармацевтикалық әдебиеттермен, электрондық деректер базасымен және компьютерлік оқыту бағдарламаларымен жұмыс істеу қабілетін көрсетеді.		
ОН 5	Қысқа, құрылымдалған мәтін арқылы өз ойын негіздейді, стилистикалық сауатты сөйлем құрастырады, әдеби дереккөздерді дұрыс көрсетеді.		
ОН 6	Білім алушыларға және басқа да қызығушылық танытқан тұлғаларға дәрілік құралдар өндірісінде инновациялық технологияларды жасау және ендіру бойынша білімін жеткізуге қабілетті.		
5.1	Пәннің ОН	Пәнді оқыту нәтижелерімен байланысты білім беру бағдарламасының оқыту нәтижелері	
	ОН 1	ОН 1 Технологиялық өндіріс жағдайында қолданылатынын, сонымен бірге жаңарту барысындағы сыртқы және ішкі нормативті-техникалық құжаттарды білетінін көрсетеді.	

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы және фармакогнозия кафедрасы		43/11 - 2025
«Фармацевтикалық технология негіздері» пәнінен жұмыс оқу бағдарламасы		28 беттің 2 беті

ОН 2	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 алатынын көрсетеді. 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.					
ОН 3	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. ОН 6 Жеке нақты фармацевттік/медициналық өнімді өндіру технологиялық процесін ұйымдастыру үшін химия-технологиялық/ фармацевттік процестердің заңдылықтарын кәсіби деңгейде қолданады.					
ОН 4						
ОН 5 ОН 6	ОН 9 Өзінің кәсіби білімділігін үздіксіз дербес дамытудың және өндірістік міндеттерді шешу үшін әртүрлі деңгейлерде әртүрлі мамандармен қарым-қарынаста тиімді коммуникацияның дағдыларына ие. 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): Дәрілік түрлер технологиясы бойынша сабақтар кафедраның арнайы зертханалық құрал-жабдықтармен және қондырғылармен, сонымен қатар құралды-компьютерлік жүйелермен жабдықталған аудиторияларда жүргізіледі. Кафедраның мекен жайы: Шымкент қ., Аль-Фараби даңғылы 1, ОКМА АҚ, 1- оқу корпусы, 3-қабат (304, 306 ауд.), телефон: 8-7252 (395757), ішкі 1037, дәрілер технологиясы және фармакогнозия кафедрасы, сайт: https://skma.edu.kz/ru/pages/kafedra-tehnologii-lekarstv Оқу және / немесе техникалық қолдау бойынша сұрақтарыңыз болса, «ОКМА» АҚ сайтының негізгі бетіндегі CALL-Center, Helpdesk бөлімінде көрсетілген телефон және / немесе электрондық пошта арқылы байланысыңыз.					
6.2	Сағаттарының саны: 150	Дәріс	Тәжір. сабақ	Зерт.сабақ	ОБӨЖ	БӨЖ
		10	-	40	15	70/15
7.	Оқытушылар туралы мәліметтер					
№	Т.А.Ж.	Дәрежесі және лауазымы		Элек-трондық адресі		
1.	Сағындықова Б.А.	каф.меңг., фарм.ғ.д., проф.		sagindik.ba@mail.ru		
2.	Анарбаева Р.М.	фарм.ғ.к., проф.л.а.		rabiga.rm@mail.ru		
3.	Нурбаева С.Е.	аға оқытытушы		sveta_sagi@mail.ru		
4.	Шойнбаева Г.Б.	аға оқытушы		dana.8888@mail.ru		
8.	Тақырыптық жоспар					
Ап-та/күн	Тақырып атауы	Пәннің қысқаша мазмұны		Пәннің ОН	Сағат саны	Оқыту технологиясының формасы / әдістері
						Бағалау әдістері/ формалары

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы және фармакогнозия кафедрасы		43/11 - 2025
«Фармацевтикалық технология негіздері» пәнінен жұмыс оқу бағдарламасы		28 беттің 3 беті

1	Дәріс. Дәрілік түрлер технологиясы ғылым ретінде. Дәрілік препараттарды дайындау және сапасын бағалауды мемлекеттік нормалау.	Дәрілік түрлер технологиясы. Дәрілер технологиясы - ғылыми және оқу пәні ретінде. Дәрілер технологиясының базалық және салалық пәндермен байланысы. Пәннің мақсаты мен міндеттері. Негізгі түсініктер және терминдер. Қатты дәрілік түрлер. Ұнтақтар дәрілік түр ретінде. Анықтамасы. Сипаттамасы. Ұнтақтарға қойылатын талаптар. Ұнтақтардың жіктелуі.	ОН 1	1	Тақырыптық	Тақырып бойынша блиц-сауалнама
	Зертханалық сабақ. Дәрілік түрлер технологиясында дозалау.	Дәрілік құралдарды салмақ және көлеммен дозалау. Фармацевтикалық практикада қолданылатын таразылар. Сусымалы заттарды, тығыздықтары жоғары және төмен сұйықтықтарды, дәрілік қалыптарды дозалау ережелері. Көлем бойынша дозалау үшін қолданылатын қондырғылар және аппараттар. Тамшымен дозалау. Стандартты емес тамызғышты калибрлеу.	ОН 2 ОН 3 ОН 4	3	Кіші топтарда жұмыс істеу	Тестілеу, оқыту және ситуациялық есептер шығару, зертханалық жұмыстың орындалуын бақылау
	ОБӨЖ/БӨЖ БӨЖ тапсырмасы: Дәрілер технологиясы ғылым ретінде. Дәрілер технологиясының міндеттері. Дәрілік препараттар өндірісін мемлекеттік нормалау.	Өртүрлі тарихи дәуірдегі дәрілік көмектің қалыптасуы. Отандық және шетел ғалымдарының, ҒЗИ ғылыми жетістіктерінің және жоғары оқу орындары кафедраларының дәрілер технологиясының ғылыми негізде дамуы мен қалыптасуында ролі. Қазіргі жағдайы және даму болашағы. Дәрілер технологиясының міндеттері. Оларды шешудің негізгі бағыттары. Дәрілік препараттар өндірісін мемлекеттік нормалаудың негізгі бағыттары.	ОН 5 ОН 6	1/4	Әдебиетпен және электронды мәліметтер базасымен жұмыс жасау (реферат дайындау тестік тапсырмалар құрастыру)	Реферат қорғау тест тапсырмаларының құрастыруын бағалау
	ОБӨЖ/БӨЖ БӨЖ тапсырмасы: Дәрілік түрлердің ағзаға енгізу жолы және агрегаттық жағдайы бойынша	Дәрілік түрлердің интегралды жіктелуінің маңызы. Агрегаттық күйі және ағзаға енгізу жолдары бойынша дәрілік түрлердің жіктелуі. Энтеральды және парентеральды қолдануға	ОН 5 ОН 6		Әдебиетпен және электронды мәліметтер базасымен жұмыс жасау	Презентация қорғау, тест тапсырмаларының құрастыруын бағалау

	жіктелуі. Диспер- сологиялық жіктелудің дәрілер технологиясы үшін маңызы.	арналған дәрілік түрлердің ерекшеліктері. Дисперстік жүйе ретіндегі дәрілік түрлердің жіктелуі.			(презентация дайындау тестік тапсырмалар құрастыру)	
2	Дәріс. Ұнтақтар. Технологиясы. Ингредиенттерді ұсақтау және араластырудың негізгі ережелері.	Ұнтақтар технологиясының сатылары. Майдалау. Ұнтақтар ингредиенттерін араластырудың негізгі ережелері және олардың дәйектемесі. Құрамында күшті әсер ететін және улы заттары, қиын ұнтақталатын заттары, бояғыш заттары, экстрактар және т.б. заттары бар ұнтақтар технологиясы. Ұнтақтарды жетілдіру бағыттары: ұнтақтар дайындау үшін жартылай фабрикаттар, кіші механизация құралдарын қолдану.	ОН 1	1	Тақы- рыптық	Тақырып бойынша блиц- сауалнама
	Зертханалық сабақ. Жәй және күрделі ұнтақтар дайындау. Улы және күшті әсер ететін дәрілік заттармен ұнтақтар технологиясы.	Ұнтақтар дәрілік түр ретінде. Артықшылықтар және кемшіліктері. Жәй және күрделі ұнтақтар дайындаудың сатылары. Ұнтақ тәрізді қоспалар дайындау, олардың біркелкілігі. Ұнтақ ингредиенттерін араластырудың негізгі ережелері және олардың дәйектемесі. Улы заттармен ұнтақтар дайындау. Тритурациялар. Ұнтақтарда улы, күшті әсер ететін заттардың реттік және тәуліктік дозаларын тексеру. Ұнтақтарды дозалау және қағаз, желатинді капсулаларға орамдау. Ұнтақтардың сапасын бағалау. Сактау.	ОН 2 ОН 3 ОН 4	3	Жеке жұмыс істеу, кіші топтарда жұмыс істеу	Тестілеу, оқыту және ситуациялық есептер шығару, зертханалық жұмыстың орындалуын бақылау
	ОБӨЖ/БӨЖ БӨЖ тапсырмасы: Дәрілік түрлер технологиясында қолданылатын дәрілік және қосымша заттар. Наркотикалық (есірткі), улы және	Дәрілік заттар номенклатурасы. Улы және күшті әсер ететін заттар. Дәрілік препараттардағы есірткі және оларға теңестірілген заттадың босатылу нормалары. Бұйрықтар. Қосымша заттар, оларға қойылатын талаптар Қосымша заттардың дәрілік	ОН 5 ОН 6	1/5	Әдебиетпен және электронды мәліметтер базасымен жұмыс жасау (реферат дайындау тестік	Реферат қорғау тест тапсырмиалары ның құрастыруын бағалау

	күшті әсер ететін заттармен жұмыс істеуді реттейтін нормативті құжаттар.	құралдардың биологиялық тиімділігі мен тұрақтылығына әсері. Белгіленуі және агрегаттық күйі бойынша қосымша заттардың номенклатурасы және жіктелуі. Қолданудың қысқаша сипаттамасы. Улы, наркотикалық және күшті әсер ететін дәрілік заттарды нормативті құжаттардың талаптарына сәйкес рецепте жазылу ережелері. Улы, наркотикалық және күшті әсер ететін заттарды сақтау, есепке алу тәртібі. дәрілік түрлердің сапасын бағалау және босатуға безендіру ережелері. ҚР ДСМ бұйрықтары.			тапсырмалар құрастыру)	
	ОБӨЖ/БӨЖ БӨЖ тапсырмасы: Экстрактармен және қиын ұнтақталатын заттармен ұнтақтар технологиясы.	Қиын ұнтақталатын заттармен ұнтақтар технологиясы. Бояғыш, иісті және ащы дәмді заттармен ұнтақ дайындау ерекшеліктері, сақтау, босату және қолдану тәртіптері. Экстрактармен (құрғақ, қою және қоюдың ерітіндісімен) ұнтақтар дайындау.	ОН 5 ОН 6		Әдебиетпен және электронды мәліметтер базасымен жұмыс жасау (презентация дайындау тестік тапсырмалар құрастыру)	Презентация қорғау, тест тапсырмаларын ың құрастыруын бағалау
3	Дәріс. Сұйық дәрілік түрлер. Ерітінділер. Микстуралар технологиясы.	Ерітінділер. Анықтамасы. Сипаттамасы. Оларға қойылатын талаптар. Жазылу тәсілдері. Рецепттерде ерітінділер концентрацияларын белгілеу. Дәрілік заттардың ерігіштігі дәрілер технологиясы үшін қажетті негізгі физика-химиялық сипаттамалардың бірі ретінде. Ерітінділер технологиясының сатылары. Қиын еритін, жеңіл тотығатын және басқа заттар ерітінділері технологиясының ерекше жағдайлары. Бюреткалық жүйені пайдаланып, сұйық дәрілік препараттар технологиясы. Бюреткалық қондырғыларға арналған	ОН 1	1	Тақырыптық	Тақырып бойынша блиц-сауалнама

	концентрлі ерітінділер, оларды дайындау жағдайлары және сапасын бағалау. Концентрлі ерітінділерді сұйырту және қанықтыруға байланысты есептеулер. Сақтау. Концентрлі ерітінділермен, галенді препараттармен және құрамында мөлшері 3%-ға дейін, 3%-дан жоғары ұнтақ түрінде болатын дәрілік заттармен микстуралар технологиясы.				
Зертханалық сабақ. Сулы ерітінділер технологиясы. Сулы ерітінділерді дайындау ерекшеліктері.	Сулы ерітінділер. Сипаттамасы. Жіктелуі. Тазартылған суды алуға қойылатын талаптар. Ірі кристалды заттардың ерітіндісін дайындау ерекшеліктері. Күміс нитраты, калий перманганаты, Люголь, сулема, сынап дийодиді, кальций глюконаты, осарсол, фурацилин ерітінділерін дайындаудың ерекше жағдайлары. Сұйық дәрілік түрлерді тығындау және безендіру. Сұйық дәрілік түрлердің сапасын бағалау.	ОН 2 ОН 3 ОН 4	2	Жеке жұмыс істеу, кіші топтарда жұмыс істеу	Тестілеу, оқыту және ситуациялық есептер шығару, зертханалық жұмыстың орындалуын бақылау
ОБӨЖ/БӨЖ БӨЖ тапсырмасы: Сұйық дәрілік түрлер. Анықтамасы. Жіктелуі. Оларға қойылатын талаптар.	Сұйық дәрілік түрлер. Анықтамасы. Сұйық дәрілік түрлердің сипаттамасы. Оларға қойылатын талаптар. Қолдану тәсілі бойынша сұйық дәрілік түрлердің жіктелуі. Дисперсологиялық жіктелу.	ОН 5 ОН 6	1/5	Әдебиетпен және электронды мәліметтер базасымен жұмыс жасау (реферат дайындау тестік тапсырмалар құрастыру)	Реферат қорғау тест тапсырмаларының құрастыруын бағалау
ОБӨЖ/БӨЖ БӨЖ тапсырмасы: Сұйық дәрілік түрлер үшін дисперстік орталар. Тазартылған су. Алу, сақтау. Суды жұмыс орнына	Сұйық дәрілік түрлер үшін дисперстік орталар. Еріткіштерге қойылатын талаптар. Тазартылған су. Алу, сақтау. Жұмыс орнына суды беру. Су өткізгіш құбырларды тазалау. Сапасын бағалау.	ОН 5 ОН 6		Әдебиетпен және электронды мәліметтер базасымен жұмыс жасау (презентация дайындау, эссе	Презентация қорғау, эссе құрастыруын бағалау

4	жеткізу. Зертханалық сабақ. Концентрлі ерітінділерді дайындау. Микстураны концентрлі ерітіндіні қолданып және құрғақ заттарды ерітумен дайындау.	Концентрлі ерітінділерді дайындау жағдайлары және ерекшеліктері. Концентрлі ерітінділерді сұйылту және нығайту. Дайындау барысындағы концентрацияда жіберілетін ауытқулар. Бюреткалық жүйеге арналған концентрлі ерітінділерді сақтау жағдайлары және мерзімдері. Концентрлі ерітінділермен, галенді препараттармен және құрамында мөлшері 3%-ға дейін, 3%-дан жоғары ұнтақ түрінде болатын дәрілік заттармен микстуралар технологиясы. Хош иісті сумен микстуралар технологиясы. Микстураларды орамдау және сапасын бағалау.	ОН 2 ОН 3 ОН 4	3	құрастыру) Жеке жұмыс істеу, кіші топтарда жұмыс істеу	Тестілеу, оқыту және ситуациялық есептер шығару, зертханалық жұмыстың орындалуын бақылау
	ОБӨЖ/БӨЖ БӨЖ тапсырмасы: Сұйық дәрілік түрлерді бюреткалық жүйені қолданып дайындау бойынша нұсқаудың негізгі ережелері.	Бюреткалық қондырғыны қолданып сұйық дәрілік түрлерді дайындау бойынша нұсқаудың негізгі қағидалары. Сұйық дәрілік түрлерді салмақ-көлемдік тәсілмен дайындау. Бюреткалық жүйелер, қондырғылар және оларды эксплуатациялау ережелері. Ерітінділерді жетілдіру бағыттары: «құрғақ» микстуралар, микстура-концентраттар жасау, консервілеу, корригирлеу, кіші механизация құралдарын ендіру.	ОН 5 ОН 6	1/4	Әдебиетпен және электронды мәліметтер базасымен жұмыс жасау (реферат дайындау тестік тапсырмалар құрастыру)	Реферат қорғау тест тапсырмаларының құрастыруын бағалау
5	Дәріс. Бейсу ерітінділер. Бейсу ерітінділер технологиясы.	Бейсу ерітінділер. Анықтамасы. Сипаттамасы. Еріткіштің табиғаты бойынша жіктелуі. Технологиялық үдерістің сатылары. Бейсу ерітінділерін дайындау ерекшеліктері.	ОН 1	1	Тақырыптық	Тақырып бойынша блиц-сауалнама
	Зертханалық сабақ. Стандартты фармакопоялық сұйықтықтарды сұйылту. Бейсу	Фармцевтік іс-тәжірибеде қолданылатын стандартты (фармакопоялық) сұйықтықтар. Жіктелуі. Стандартты фармакопоялық сұйықтықтарды сұйылту.	ОН 2 ОН 3 ОН 4	3	Жеке жұмыс істеу, кіші топтарда жұмыс істеу	Тестілеу, оқыту және ситуациялық есептер шығару, зертханалық

	ерітінділерді дайындау.	Бейсу ерітінділер. Бейсу ерітінділер технологиясында қолданылатын еріткіштер және олардың сипаттамасы. Ұшқыш және ұшқыш емес еріткіштерде бейсу ерітінділер технологиясының ерекшеліктері, сулы ерітінділер технологиясынан айырмашылығы. Этанол еріткіш ретінде. Сұйытту әдістері. ҚР ДСМ бұйрықтарының талаптарын сақтап этанолмен жұмыс істеу ережесі. Бейсу ерітінділердің сапасын бағалау.				жұмыстың орындалуын бақылау
	ОБӨЖ/БӨЖ БӨЖ тапсырмасы: Бейсу дисперстік орталар. Сипаттамасы, оларға қойылатын талаптар.	Бейсу еріткіштер. Сипаттамасы. Оларға қойылатын талаптар. Этил спирті, оны сұйытту. Этил спиртін сақтау және есепке алу. Табиғи және синтетикалық еріткіштер.	ОН 5 ОН 6	1/5	Әдебиетпен және электронды мәліметтер базасымен жұмыс жасау (реферат дайындау тестік тапсырмалар құрастыру)	Реферат қорғау тест тапсырмаларының құрастыруын бағалау
	ОБӨЖ/БӨЖ БӨЖ тапсырмасы: Ішуге және сырт тәнге қолданылатын тамшылар. Технологиясының ерекшеліктері.	Тамшылар дәрілік түр ретінде. Анықтамасы. Сипаттамасы. Жіктелуі. Тамшыларға қойылатын талаптар. Тамшыларды дайындау сатылары. Орамдау. Сапасын бағалау. Сақтау.	ОН 5 ОН 6		Әдебиетпен және электронды мәліметтер базасымен жұмыс жасау (презентация дайындау тестік тапсырмалар құрастыру)	Презентация қорғау, тест тапсырмаларының құрастыруын бағалау
6	Зертханалық сабақ. Жоғары молекулалық қосылыстар және қорғалған коллоидтық ерітінділер технологиясы.	Жоғары молекулалық қосылыстар ерітінділері технологиясының сатылары. Пепсин, желатин, крахмал, метилцеллюлоза, натрий-карбоксиметилцеллюлоза және басқа синтетикалық жоғары молекулалық қосылыстар ерітінділерін дайындау ерекшеліктері. Коллоидтардың мицеллалар құрамына байланысты	ОН 2 ОН 3 ОН 4	2	Жеке жұмыс істеу, кіші топтарда жұмыс істеу	Тестілеу, оқыту және ситуациялық есептер шығару, зертханалық жұмыстың орындалуын бақылау

		технологиялық тәсілдері. Колларгол және протаргол сипаттамалары, олардың ерітінділерін, филтрлеу ерекшеліктері. Сапасын бағалау. Орамдау.				
	ОБӨЖ/БӨЖ БӨЖ тапсырмасы: ЖМҚ және коллоидты ерітінділердегі өзгерістер (коацервация, сілбілену және т.б.). Гетерогенді жүйелердің агрегативті, кинетикалық және конденсациялық тұрақтылығы.	Сактау кезінде ерітінділерде өзгерістер тудыратын тұздану, коацервация, сілбілену және басқа процестер. Гетерогенді жүйелердің агрегативті, кинетикалық және конденсациялық тұрақтылығы.	ОН 5 ОН 6	1/5	Әдебиетпен және электронды мәліметтер базасымен жұмыс жасау (реферат дайындау, эссе құрастыру)	Реферат қорғау, эссе құрастыруын бағалау
7	Дәріс. Суспензиялар және ішуге арналған эмульсиялар. Дайындау әдістері.	Суспензиялар және эмульсиялар. Анықтамасы. Сипаттамасы. Жіктелуі. Оларға қойылатын талаптар. Суспензиялар технологиясында қолданылатын, дәрілік заттар сипаттамасы. Тұрақтандырғыштар, оларды сапалық және сандық таңдау. Суспензияларды алу әдістері: дисперстік және конденсациялық. Суспензияны дисперсті әдіспен дайындаудың сатылары. Майлы эмульсиялар технологиясының сатылары. Тұрақтандырғышты таңдау және есептеу. Дәрілік заттарды эмульсияға енгізу.	ОН 1	1	Тақырыптық	Тақырып бойынша блиц-сауалнама
	Зертханалық сабақ. Гидрофильді және гидрофобты заттармен суспензиялар дайындау.	Суспензиялар дәрілік түр ретінде. Суспензия түзілу жағдайлары. Суспензиялар тұрақтылығына әсер ететін факторлар. Суспензияларды алудың әдістері: дисперстік, конденсациялық. Гидрофильді және гидрофобты заттармен суспензиялар дайындау.	ОН 2 ОН 3 ОН 4	3	Жеке жұмыс істеу, кіші топтарда жұмыс істеу	Тестілеу, оқыту және ситуациялық есептер шығару, зертханалық жұмыстың орындалуын бақылау
	ОБӨЖ/БӨЖ	Бақылауға дәрістердің,	ОН 1	1/4	Жеке	Тестілеу,

	БӨЖ тапсырмасы: Аралық бақылау.	тәжірибелік сабақтардың және БӨЖ 1-7 аптадағы тақырыптарының мазмұны енеді.	ОН 2 ОН 3 ОН 4 ОН 5 ОН 6		жұмыс жасау	ауызша сұрау
8	Зертханалық сабақ. Дәнмен және маймен эмульсиялар дайындау.	Эмульсиялар дәрілік түр ретінде. Шикізат материалына және дайындау тәсіліне байланысты эмульсиялардың түрлері. Дәннен жасалған эмульсия дайындау үшін қолданылатын дәрілік шикізат. Тұқымдардың және жемістің қабығының түріне байланысты шикізатты өңдеу. Майлы эмульсиялар дайындау тәсілдері. Эмульсия құрамына дәрілік заттарды енгізу. Сапасын бағалау және босатуға безендіру.	ОН 2 ОН 3 ОН 4	3	Жеке жұмыс істеу, кіші топтарда жұмыс істеу	Тестілеу, оқыту және ситуациялық есептер шығару, зертханалық жұмыстың орындалуын бақылау
	ОБӨЖ/БӨЖ БӨЖ тапсырмасы: Суспензия және эмульсияны дәрілік түр ретінде тұрақтандыру үшін қолданылатын ЖМҚ және БА3.	Фармацевтикалық тәжірибеде суспензия мен эмульсияны тұрақтандыру үшін қоланылатын ЖМҚ және БА3. Олардың беттік құбылыстарының физика-химиялық негізінде тұрақтандырушы қасиеттері. ГЛБ мөлшерінің БА3 және ЖМҚ тұрақтандырушы қасиетіне әсері. Суспензиялар мен эмульсиялардың даму перспективалары: тұрақтандырғыштар ассортиментін кеңейту, кіші механизация құралдарын, сапасын бағалаудың жетілген (инструментальды) әдістерін ендіру және т.б.	ОН 5 ОН 6	1/5	Әдебиетпен және электронды мәліметтер базасымен жұмыс жасау (реферат дайындау тестік тапсырмалар құрастыру)	Реферат қорғау тест тапсырмаларының құрастыруын бағалау
9	Дәріс. Тұнбалар және қайнатпалар - дәрілік өсімдік шикізаттарынан алынған сулы сығындылар. Сулы сығындылар сапасына әсер ететін факторлар.	Тұнбалар және қайнатпалар. Анықтамасы. Экстракциялық дәрілік түрлердің маңызы. Сулы сығындылардың сипаттамалары және жіктелуі. Тұнбалар мен қайнатпаларға қойылатын талаптар. Сығындылау сапасына әсер ететін факторлар.	ОН 1	1	Әдебиетпен және электронды мәліметтер базасымен жұмыс жасау (презентация дайындау тестік тапсырмалар құрастыру)	Презентация қорғау, тест тапсырмаларының құрастыруын бағалау
	Зертханалық	Сулы сығындылар дәрілік түр	ОН 2	2	Жеке жұмыс	Тестілеу, оқыту

	сабақ. Құрамында алкалоидтар, жүрек гликозидтері, эфир майлары, сапониндер, иілік заттары және антрогликозидтер және шырышты заты бар шикізатпен сулы сығындылар дайындау.	ретінде. Өсімдік шикізатын сумен экстракциялау механизмі. Сулы сығындылардың сапасына әсер етуші факторлар. Құрамында алкалоидтар, жүрек гликозидтері, эфир майлары, сапониндер, иілік заттары, антрогликозидтер және шырышты заты бар шикізатпен сулы сығынды дайындау ерекшеліктері. МФ талаптарына және нормативті құжаттар талаптарына сәйкес сулы сығындының сапасын бағалау. Тұнба және қайнатпа дайындау үшін қолданылатын экстракт-концентраттар. Технологиясының ерекшеліктері. Сапасын бағалау және безендіру.	ОН 3 ОН 4		істеу, кіші топтарда жұмыс істеу	және ситуациялық есептер шығару, зертханалық жұмыстың орындалуын бақылау
	ОБӨЖ/БӨЖ БӨЖ тапсырмасы: Сығындылау - десорбция, еріту және диффузия процестерінің бірлігі ретінде. Сығындылау процессінде молекулалық және конвективті диффузия теорияларының негізгі ережелерін қолдану.	Сығындылау – десорбция, еру және диффузия процестерінің бірлігі ретінде. Сығындылау процесіне молекулалық және конвективтік диффузия теориясының негізгі ережелерін қолдану. Сығындылау сапасына әсер ететін Шукарев-Фик заңы. Дәрілік шикізаттағы әсер етуші және қосымша заттардың физикалық-химиялық қасиеттерінің сығындылау процесіне әсері. Сулы сығындыларды жетілдіру: консерванттарды енгізу арқылы сулы сығындылардың тұрақтылығын тұрақтандыру, кіші механизация құралдарын қолдану, экстракттар ассортиментін кеңейту, сулы сығындылардың сапасын бағалаудың объективті, жетілдірілген әдістерін жасау.	ОН 5 ОН 6	1/5	Әдебиетпен және электронды мәліметтер базасымен жұмыс жасау (презентация дайындау тестік тапсырмалар құрастыру)	Презентация қорғау, тест тапсырмаларының құрастыруын бағалау
10	Зертханалық сабақ. Гомогенді және гетерогенді линименттерді дайындау.	Линименттер. Анықтамасы. Жіктелуі. Сипаттамасы. Оларға қойылатын негізгі талаптар. Линименттерді дайындау технологиясы. Номенклатуралары. МФ	ОН 2 ОН 3 ОН 4	3	Жеке жұмыс істеу, кіші топтарда жұмыс істеу	Тестілеу, оқыту және ситуациялық есептер шығару, зертханалық

		басылымына енген официнальды линименттер. МФ және нормативтік құжаттар талабына сай линименттердің сапасын бағалау, босатуға безендіру және сақтау ережелері.				жұмыстың орындалуын бақылау
	ОБӨЖ/БӨЖ БӨЖ тапсырмасы: Линименттер технологиясын жетілдіру. Линименттердің тұрақтылығын арттыру үшін қосымша заттарды қолдану.	Суспензиялық, эмульсиялық және аралас линименттердің тұрақтылығын арттыру жолдары. Жаңа эмульгаторларды, қоюландырғыштарды және т.б. таңдау және пайдалану. Антиоксиданттарды қолдану арқылы липофильді негіздердің химиялық тұрақтылығын арттыру. Линименттердің микробтық тұрақтылығын қамтамасыз ету үшін қолданылатын консерванттар.	ОН 5 ОН 6	1/4	Әдебиетпен және электронды мәліметтер базасымен жұмыс жасау (презентация дайындау тесттік тапсырмалар құрастыру)	Презентация қорғау, тест тапсырмаларын ың құрастыруын бағалау
11	Дәріс. Жағар майлар дәрілік түр ретінде. Дәрілік заттарды жағар майға енгізудің негізгі ережелері.	Жағар майлар дәрілік түр ретінде. Анықтамасы. Сипаттамасы. Дәрілік заттарды жағар майларға енгізудің негізгі ережелері. Дәрілік заттар бөлшектері өлшемдерінің жағар майлардың биологиялық тиімділігіне әсері. Жағар майлар технологиясы.	ОН 1	1	Тақы- рыптық	Тақырып бойынша блиц- сауалнама
	Зертханалық сабақ. Жағар майлар технологиясы.	Жағар майлар. Анықтамасы. Жіктелуі. Дәрілік заттарды жағар майға енгізудің негізгі ережелері. Гомогенді және гетерогенді жағар майлардың технологиясының ерекшелігі. МФ енгізілген официнальды жағар майлар. Жағар майларды орамдау және безендіру ережелері. Жағар майлардың сапасын бағалау.	ОН 2 ОН 3 ОН 4	3	Жеке жұмыс істеу, кіші топтарда жұмыс істеу	Тестілеу, оқыту және ситуациялық есептер шығару, зертханалық жұмыстың орындалуын бақылау
	ОБӨЖ/БӨЖ БӨЖ тапсырмасы: Жағар майлар үшін негіздер. Оларға қойылатын талаптар. Жағар май негіздерінің сипаттамасы және	Жағар май негіздері. Оларға қойылатын талаптар. Негіздердің жіктелуі: липофильді, гидрофильді, дифильді. Жағар майлардағы дәрілік заттардың биологиялық тиімділігіне негіздердің әсері. Жағар май негіздерінің сипаттамалары	ОН 5 ОН 6	1/5	Әдебиетпен және электронды мәліметтер базасымен жұмыс жасау (презентация дайындау	Презентация қорғау, тест тапсырмаларын ың құрастыруын бағалау

	жіктелуі.	(көмірсулар, майлар, силикондар, ақ уыз және полисахаридтер гельдері, полиэтиленоксидтер). Құрамында ланолин және оның туындылары, пентол, сорбитанололеат, жоғары молекулалы спирттер және т.б. дифильді негіздер.			тестік тапсырмалар құрастыру)	
12	Дәріс. Суппозиторийлер дәрілік түр ретінде. Суппозиторийлерді дайындау әдістері.	Суппозиторийлер дәрілік түр ретінде. Анықтамасы. Сипаттамасы. Суппозиторийлердің белгіленуі бойынша жіктелуі. Суппозиторийлерді алу әдістері: колмен илеу, қалыпқа құю, престоу. Алу тәсіліне байланысты суппозиторийлер технологиялық үдерістің сатылары.	ОН 1	1	Тақырыптық	Тақырып бойынша блиц-сауалнама
	Зертханалық сабақ. Суппозиторийлер технологиясы.	Суппозиторийлер. Анықтамасы. Жіктелуі. Оларға қойылатын талаптар. Суппозиторийлерді колмен илеу және қалыпқа құю әдісімен дайындау сатылары. Суппозиторийлердің сапасын бағалау.	ОН 2 ОН 3 ОН 4	2	Жеке жұмыс істеу, кіші топтарда жұмыс істеу	Тестілеу, оқыту және ситуациялық есептер шығару, зертханалық жұмыстың орындалуын бақылау
	ОБӨЖ/БӨЖ БӨЖ тапсырмасы: Суппозиторийлер үшін негіздер, оларға қойылатын талаптар. Суппозиторийлер негіздерінің жіктелуі: гидрофобты, гидрофильді. Какао майы және оның аналогтарының сипаттамалары: гидрогенденген (кондитерлік) майлар, олардың эмульгаторлармен балқымалары, витепсол, лазупол. Полиэтиленоксидтер, желатин-глицеринді және басқа негіздер. Негіздердің дәрілік заттардың биологиялық тиімділігіне әсері. Сабынды-глицеринді суппозиторийлер.	Суппозиторийлер үшін негіздер, оларға қойылатын талаптар. Суппозиторийлер негіздерінің жіктелуі: гидрофобты, гидрофильді. Какао майы және оның аналогтарының сипаттамалары: гидрогенденген (кондитерлік) майлар, олардың эмульгаторлармен балқымалары, витепсол, лазупол. Полиэтиленоксидтер, желатин-глицеринді және басқа негіздер. Негіздердің дәрілік заттардың биологиялық тиімділігіне әсері. Сабынды-глицеринді суппозиторийлер.	ОН 5 ОН 6	1/5	Әдебиетпен және электронды мәліметтер базасымен жұмыс жасау (презентация дайындау тестік тапсырмалар құрастыру)	Презентация қорғау, тест тапсырмаларының құрастыруын бағалау
13	Дәріс. Стерильді және асептикалық жағдайда	Шаншуға арналған дәрілік түрлер. Анықтамасы. Сипаттамасы. Шаншуға арналған ерітінділерді	ОН 1	1	Тақырыптық	Тақырып бойынша блиц-сауалнама

дайындалатын дәрілік түрлер. Шаншуға арналған ерітінділер технологиясы.	дайындаудың технологиялық схемасы. Изотондық және инфузиялық ерітінділер технологиясы. Изотондық, изогидрлік, изоиондық талаптары.				
Зертханалық сабақ. Шаншуға арналған ерітінділер технологиясы.	Шаншуға арналған ерітінділерді дайындаудың технологиялық схемасы. Шаншуға арналған ерітінділер технологиясын регламенттейтін инструкциялар және бұйрықтар. Шаншуға арналған ерітінділерді тұрақтандыру. Шаншуға арналған ерітінділердің сапасын бағалау.	ОН 2 ОН 3 ОН 4	3	Жеке жұмыс істеу, кіші топтарда жұмыс істеу	Тестілеу, оқыту және ситуациялық есептер шығару, зертханалық жұмыстың орындалуын бақылау
ОБӨЖ/БӨЖ БӨЖ тапсырмасы: Стерильдеу – асептикалық жағдайдың негізгі факторларының бірі ретінде. Дәрілік түрлер технологиясында стерильдеу әдістері. Аппараттар.	Дәрілік және қосымша заттардың физикалық-химиялық қасиеттеріне және микроорганизмдердің өмір сүру қабілетіне байланысты объектілер стерильдігінің сенімділігін қамтамасыз ету. Стерильдеу әдістері. Аппараттар. Объектілер қасиеттері және олардың санына байланысты стерильдеу тәртіптері. Стерильдікті тексеру. Стерильдеудің әртүрлі әдістердегі қауіпсіздік техникасы.	ОН 5 ОН 6	1/4	Әдебиетпен және электронды мәліметтер базасымен жұмыс жасау (реферат дайындау, эссе құрастыру)	Реферат қорғау, эссе құрастыруын бағалау
ОБӨЖ/БӨЖ БӨЖ тапсырмасы: Пирогенді заттар. Дәрілік түрлердің апиогендігін қамтамасыз ету жағдайлары.	Пирогенді заттар. Олардың табиғаты. Пирогенді заттардың қайнар көздері. Биологиялық және физика-химиялық тәсілдерді қолданып пирогенділікті тексеру. Депирогенизация.	ОН 5 ОН 6		Әдебиетпен және электронды мәліметтер базасымен жұмыс жасау (реферат дайындау, эссе құрастыру)	Реферат қорғау, эссе құрастыруын бағалау
ОБӨЖ/БӨЖ БӨЖ тапсырмасы: Шаншуға арналған су. Оны алу үшін	Шаншуға арналған дәрілік түрлер үшін еріткіштер. Шаншуға арналған су. Қойылатын талаптар. Аппараттар, олардың конструкцияларының	ОН 5 ОН 6		Әдебиетпен және электронды мәліметтер базасымен жұмыс	Презентация қорғау, тест тапсырмаларын ың құрастыруын

	аппараттар. Құрылымының ерекшеліктері.	ерекшеліктері. Тамшыаулағыш қондырғылар. Суды жинау және сақтау. Шаншуға арналған судың сапасын тексеру. Шаншуға арналған суды стандарттауды, сақтауды, алуды нормалайтын құжаттар.			жасау (презентация дайындау тестік тапсырмалар құрастыру)	бағалау
14	Зертханалық сабақ. Инфузиялық ерітінділерді дайындау.	Инфузиялық ерітінділер. Изотондау, изогидрлеу, изоиондау талаптары. Вант- Гофф, Рауль заңдары және дәрілік заттардың натрий хлориді бойынша изотондық эквиваленттері негізінде изотондық концентрацияларды есептеу. Шокқа қарсы және дезинтоксикациялық ерітінділер.	ОН 2 ОН 3 ОН 4	3	Жеке жұмыс істеу, кіші топтарда жұмыс істеу	Тестілеу, оқыту және ситуациялық есептер шығару, зертханалық жұмыстың орындалуын бақылау
	ОБӨЖ/БӨЖ БӨЖ тапсырмасы: Ерітінділерді механикалық қоспалардан тазарту. Шаншуға арналған ерітінділерді фильтрлеу үшін қолданылатын аппараттар және фильтрлер.	Ерітіндіні механикалық қоспадан тазартудың негізгі принциптері. Филтрлеуші материалдар, оларға қойылатын талаптар. Шаншуға арналған ерітінділерді филтрлеу үшін қолданылатын филтрлер және аппараттар. Шыны фильтрлері бар вакуум- фильтрлеуші қондырғылар. Филтрлеуші материалдары әртүрлі саңырауқұлақ- фильтрлер, көп саңлаулы фильтрлер.	ОН 5 ОН 6	1/5	Әдебиетпен және электронды мәліметтер базасымен жұмыс жасау (реферат дайындау, эссе құрастыру)	Реферат қорғау, эссе құрастыруын бағалау
	ОБӨЖ/БӨЖ БӨЖ тапсырмасы: Шаншуға арналған ерітінділерді орамдаушы және тығындаушы материалдар. Бұйрықтар және нұсқаулар.	Шаншуға арналған ерітінділер үшін қолданылатын құтыларға қойылатын талаптар. Шынының химиялық тұрақтылығы және оның мәні. Шаншуға арналған ерітінділер үшін қолданылатын құтыларды дайындау және сынау. Шаншуға арналған ерітінділерді тығындау. Табиғи және синтетикалық каучуктен жасалған резина тығындар, оларға қойылатын талаптар. Өңдеу. Шаншуға арналған ерітінділер құтыларын тығындау. Сыйымдылықтары әртүрлі	ОН 5 ОН 6		Әдебиетпен және электронды мәліметтер базасымен жұмыс жасау (презентация дайындау тестік тапсырмалар құрастыру)	Презентация қорғау, тест тапсырмаларын ың құрастыруын бағалау

		флакондарды тығындау үшін қолданылатын машиналар.				
	ОБӨЖ/БӨЖ БӨЖ тапсырмасы: Жаңа туған және жасына дейінгі балаларға арналған дәрілік түрлер. Нормативті құжаттар.	Балаларға арналған дәрілік түрлер. Балаларға арналған дәрілік түрлерге қойылатын талаптарды регламенттейтін құжаттар. Жаңа туған және 1 жасқа дейінгі балаларға арналған дәрілік түрлерді дайындаудың асептикалық жағдайлары. Ішуге арналған ерітінділер, ұнтақтар, сеппелер, майлар технологиясы. Балаларға арналған дәрілік түрлерді стерильдеу, бөлшектеу, тасымалдау. Балаларға арналған дәрілік түрлерді безендіру. Рецептін безендірілуі.	ОН 5 ОН 6		Әдебиетпен және электронды мәліметтер базасымен жұмыс жасау (презентация дайындау тестік тапсырмалар құрастыру)	Презентация қорғау, тест тапсырмаларын ың құрастыруын бағалау
15	Дәріс. Дәріхана жағдайында дайындалатын офтальмологиялық дәрілік түрлер.	Офтальмологиялық дәрілік түрлер. Анықтамасы. Тамшылар, жағар майлар, басуға арналған ерітінділер. Сипаттамалары. Көз дәрілік түрлеріне қойылатын талаптар. Технологиялық процесс сатылары.	ОН 1	1	Тақырыптық	Тақырып бойынша блиц-сауалнама
	Зертханалық сабақ. Көз тамшылары мен көз жағар майлары технологиясы. Құрамында антибиотиктері бар дәрілік түрлер.	Көз тамшылары. Анықтамасы. Сипаттамасы. Қойылатын талаптар. Көз тамшыларын дайындау ерекшеліктері. Көз тамшыларын құрғақ заттарды ерітіп және олардың концентрлі ерітінділерін пайдаланып дайындау. Көз жағар майларының технологиясы. Көз жағар майларын дайындауда қолданылатын негіздер. Көзге арналған дәрілік түрлердің сапасын бағалау. Құрамында антибиотиктер кіретін дәрілік түрлер. Анықтамасы. Сипаттамасы. Номенклатурасы: ұнтақтар, ерітінділер, жағар майлар, суппозиторийлер. Оларға қойылатын талаптар. Қосымша заттарды таңдау және антибиотиктер тұрақтылығына байланысты	ОН 2 ОН 3 ОН 4	2	Жеке жұмыс істеу, кіші топтарда жұмыс істеу	Тестілеу, оқыту және ситуациялық есептер шығару, зертханалық жұмыстың орындалуын бақылау

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы және фармакогнозия кафедрасы		43/11 - 2025
«Фармацевтикалық технология негіздері» пәнінен жұмыс оқу бағдарламасы		28 беттің 17 беті

		технологиясының ерекшеліктері. Сапасын бағалау. Орамдау. Сақтау. Құрамында антибиотиктері бар дәрілік түрлерді жетілдіру: тұрақтылықты арттыру, жаңа қосымша заттар, стерильдеудің жаңа әдістерін ендіру және т.б.				
	ОБӨЖ/БӨЖ БӨЖ тапсырмасы: Аралық бақылау.	Бақылауға дәрістердің, тәжірибелік сабақтардың және БӨЖ 8-15 аптадағы тақырыптарының мазмұны енеді.	ОН 1 ОН 2 ОН 3 ОН 4 ОН 5 ОН 6	1/5	Жеке жұмыс жасау	Тестілеу, ауызша сұрау
Аралық аттестаттауды дайындау және өткізу				15		
9. Оқыту және бағалау әдістері						
9.1	Дәріс	Тақырыптық - тақырып бойынша блиц-сауалнама				
9.2	Зертханалық сабақ	Кіші топтарда жұмыс істеу – тестілеу, ауызша сұрау, зертханалық жұмыстың орындалуын бақылау, оқыту және ситуациялық есептер шығару				
9.3	ОБӨЖ/БӨЖ	Әдебиетпен және электронды мәліметтер базасымен жұмыс жасау (презентация, реферат, эссе, тест тапсырмаларын дайындау)				
9.4	Аралық бақылау	Тестілеу, ауызша сұрау.				
10. Бағалау критерийлері						
10.1 Пәннің оқыту нәтижелерін бағалау критерийлері						
ОН №	Оқыту нәтижелері	Қанағаттанарлықсыз	Қанағаттанарлық	Жақсы	Өте жақсы	
ОН1	Дәрілік құралдарды дайындауды, сапасын бағалауды, сақтауды және қолдануды реттейтін нормативті құжаттардың негізгі ережелерін білу.	1. Дәрілік түрлердің сипаттамасы мен жіктелуін білмейді. 2. Дәрілік құралдарды дайындауды, сапасын бақылауды және сақтауды реттейтін нормативтік құжаттардың негізгі ережелерін білмейді. 3. Мемлекеттік фармакопеяның құрылымы мен мазмұнын білмейді.	1. Дәрілік түрлердің сипаттамасын және жіктелуін толық тұжырымдамайды. 2. Дәрілік құралдарды дайындауды, сапасын бақылауды және сақтауды реттейтін нормативтік құжаттардың негізгі ережелерін білмейді. 3. Мемлекеттік фармакопеяның құрылымы мен мазмұнына толық білмейді.	1. Дәрілік түрдің сипаттамасы мен жіктелуін сипаттайды. 2. Дәрілік құралдарды дайындауды, сапасын бақылауды және сақтауды реттейтін нормативтік құжаттардың негізгі ережелерін біледі. 3. Мемлекеттік фармакопеяның құрылымы мен мазмұнына жақсы біледі.	1. Дәрілік түрлердің өз бетінше сипаттайды және жіктелуін нақты жүйелейді. 2. Дәрілік құралдарды дайындауды, сапасын бақылауды және сақтауды реттейтін нормативтік құжаттардың негізгі ережелерін еркін түсіндіреді. 3. Мемлекеттік фармакопеяның құрылымы мен мазмұнын өз бетінше қолданады.	
ОН2	Дәрілік	1. Жұмыс орнын	1. Өз жұмыс	1. Өз жұмыс	1. Жұмыс орнын өз	

	кұралдарды дайындау бойынша өндірістік процесті ұйымдастырады, ҚР ДСМ нормативті құжаттарына және Тиісті дәріханалық тәжірибе (GPP) талаптарына сәйкес дәріхана жағдайында барлық дәрілік түрлерді, концентраттарды, жартылай фабрикаларды, дәріханашілік дайындамаларды дайындайды.	өрескел кәсіпкермен дайындады. 2. Ингредиенттердің мөлшерін қате есептеді. 3. Дәрілік препаратты дайындаудың дұрыс емес технологиясын таңдады және оның теориялық негіздемесін келтірмеді. 4. Дәрілік препаратты орамдауды және безендіруді дұрыс емес орындады.	орнын кәсіпкермен дайындады. 2. Ингредиенттердің мөлшерін нашар есептеді. 3. Дәрілік препаратты дұрыс дайындады, бірақ технологиясы ұтымды емес және теориялық негіздемесіз. 4. Дәрілік препаратты орамдауды және безендіруді қате орындады.	орнын болар-болмас кәсіпкермен дайындады. 2. Ингредиенттердің мөлшерін есептей алады. 3. Дәрілік препаратты дұрыс дайындады, бірақ фармацевтикалық тәртіпті сақтаудағы тұрақсыз кәсіпкермен жіберді. 4. Дәрілік препаратты орамдау және безендіруде жеңіл-желпі кәсіпкермен жіберді.	бетінше, кәсіпкермен дайындады. 2. Ингредиенттердің мөлшерін өз бетінше, кәсіпкермен есептеді. 3. Дәрілік препаратты өз бетінше, кәсіпкермен дайындады. 4. Дәрілік препаратты өз бетінше, кәсіпкермен орамдады және безендірді.
ОНЗ	Жазбаша жұмыстарды (реферат, эссе, тест тапсырмалары және т.б.) орындау кезінде, сабақтар мен емтихандарда, зерттеулерде өз позициясын білдіруде, академиялық қызметкерлермен, оқытушылармен және басқа да білім алушылармен қарым-қатынаста білім алушының білдіретін құндылықтар мен принциптердің жиынтығын біледі және түсінеді.	Жазбаша жұмыстарды орындау кезінде, сабақтар мен емтихандарда, зерттеулерде білім алушының адалдығын білдіретін құндылықтар мен принциптердің жиынтығын білмейді және түсінбейді.	Жазбаша жұмыстарды орындау кезінде, сабақтар мен емтихандарда, зерттеулерде білім алушының адалдығын білдіретін кейбір құндылықтар мен принциптерді біледі және түсінеді.	Жазбаша жұмыстарды орындау кезінде, сабақтар мен емтихандарда, зерттеулерде білім алушының адалдығын білдіретін құндылықтар мен принциптердің жиынтығын біледі және түсінеді.	Жазбаша жұмыстарды орындау кезінде, сабақтар мен емтихандарда, зерттеулерде білім алушының адалдығын білдіретін құндылықтар мен принциптердің толық жиынтығын біледі және нақты түсінеді.
ОН4	Кәсіби қызмет саласында	Кәсіби қызмет саласында	Кәсіби қызмет саласында	Кәсіби қызмет саласында	Кәсіби қызмет саласында

	анықтамалық және ғылыми фармацевтикалық әдебиеттермен, электрондық деректер базасымен және компьютерлік оқыту бағдарламаларымен жұмыс істеу қабілетін көрсетеді.	анықтамалық және ғылыми фармацевтикалық әдебиеттермен, электрондық деректер базасымен және компьютерлік оқыту бағдарламаларымен жұмыс істей алмайды.	анықтамалық және ғылыми фармацевтикалық әдебиеттермен, электрондық деректер базасымен және компьютерлік оқыту бағдарламаларымен нашар жұмыс істейді.	анықтамалық және ғылыми фармацевтикалық әдебиеттермен, электрондық деректер базасымен және компьютерлік оқыту бағдарламаларымен жақсы жұмыс істейді.	анықтамалық және ғылыми фармацевтикалық әдебиеттермен, электрондық деректер базасымен және компьютерлік оқыту бағдарламаларымен жұмысты өз бетінше сипаттайды және нақты жүйелейді.
ОН5	Қысқа, құрылымдалған мәтін арқылы өз ойын негіздейді, стилистикалық сауатты сөйлем құрастырады, әдеби дереккөздерді дұрыс көрсетеді.	Өз ойларын негіздей және сипаттай алмайды, әдеби дереккөздерді дұрыс көрсетпейді.	Өз ойларын жеткілікті түрде нақты сипаттамады, сөйлемнің стилистикалық құрылысында және әдеби дереккөздерді безендіруде қателіктер жіберді.	Өз ойларын сипаттады, сөйлемдерді стилистикалық тұрғыдан сауатты құрастырды, әдеби дереккөздерді безендіру кезінде шамалы қателіктер жібереді.	Өз ойларын нақты негіздеді, сөйлемдерді стилистикалық тұрғыдан сауатты құрастырды, әдеби дереккөздердің тізімін дұрыс көрсетті.
ОН6	Білім алушыларға және басқа да қызығушылық танытқан тұлғаларға дәрілік құралдар өндірісінде инновациялық технологияларды жасау және ендіру бойынша білімін жеткізуге қабілетті.	Білім алушыларға және басқа да қызығушылық танытқан тұлғаларға фармацевтикалық өндіріс саласында инновациялық технологияларды жасау және енгізу бойынша білімін жеткізе алмайды.	Білім алушыларға және басқа да қызығушылық танытқан тұлғаларға фармацевтикалық өндіріс саласында инновациялық технологияларды жасау және енгізу бойынша білімін жарым-жартылай жеткізеді.	Білім алушыларға және басқа да қызығушылық танытқан тұлғаларға фармацевтикалық өндіріс саласында инновациялық технологияларды жасау және енгізу бойынша білімін жеткізеді.	Білім алушыларға және басқа да қызығушылық танытқан тұлғаларға фармацевтикалық өндіріс саласында инновациялық технологияларды жасау және енгізу бойынша білімін нақты жеткізеді.

10.2 Бағалау әдістері және критерийлері

Зертханалық сабаққа арналған тексеру парағы

№	Бақылау формасы	Бағасы	Бағалау критерийлері
1.	Ауызша жауап	Өте жақсы бағасы А (4,0; 95-100%)	Білім алушы жауап беру кезінде ешқандай қателіктер мен дәлсіздіктер жібермеді. – Оқытылатын пән бойынша теорияны, концепцияны және бағыттарды терең меңгерген. – Тақырып бойынша сыни ойлау қабілетін көрсетеді, өз пікірін негіздей алады. – Басқа пәндердің ғылыми жетістіктерін тиімді қолдана отырып, интеграция жасайды. – Зерттеу, талдау және синтез жасау барысында

		жоғары деңгейде креативтілік танытады. – Презентация мен коммуникация дағдылары жоғары деңгейде
	A- (3,67; 90-94%)	– Білім алушы жауап беру кезінде өте аз қателіктер жіберді, бірақ олар маңызды емес. – Оқытылатын пән бойынша теорияны, концепцияны және бағыттарды жақсы меңгерген. – Сыни ойлау қабілеті бар, өз пікірін негіздей алады, бірақ кейде қосымша дәлелдер қажет. – Басқа пәндердің ғылыми жетістіктерін қолдануда жақсы нәтиже көрсетеді, бірақ интеграцияда кейбір шектеулер болуы мүмкін. – Зерттеу мен талдау барысында креативтілік танытады, бірақ кейбір аспектілерді тереңірек зерттеу қажет. – Презентация мен коммуникация дағдылары жақсы деңгейде.
	Жақсы бағасы B+ (3,33; 85-89%)	– Білім алушы жауап беру кезінде кейбір қателіктер жіберді, бірақ олар маңызды емес. – Оқытылатын пән бойынша теорияны және концепцияларды жақсы меңгерген, бірақ кейбір бағыттарды тереңірек түсіндіру қажет. – Сыни ойлау қабілеті бар, өз пікірін негіздей алады, бірақ кейде қосымша дәлелдер қажет. – Басқа пәндердің ғылыми жетістіктерін қолдануда жақсы нәтиже көрсетеді, бірақ интеграцияда кейбір шектеулер болуы мүмкін. – Зерттеу мен талдау барысында креативтілік танытады, бірақ кейбір аспектілерді тереңірек зерттеу қажет. – Презентация мен коммуникация дағдылары жақсы деңгейде.
	B (3,0; 80-84%)	– Білім алушы жауап беру кезінде кейбір қателіктер мен дәлсіздіктер жіберді, бірақ олар пәннің негізіне әсер етпейді. – Оқытылатын пән бойынша теорияны және концепцияларды біледі, бірақ кейбір бағыттарды тереңірек түсіндіру қажет. – Сыни ойлау қабілеті бар, бірақ кейбір көзқарастарын негіздеу қиындық тудыруы мүмкін. – Басқа пәндердің ғылыми жетістіктерін қолдануға тырысады, бірақ интеграцияда шектеулер байқалады. – Зерттеу мен талдау барысында креативтілік танытады, бірақ кейбір аспектілерді тереңірек қарастыру қажет. – Презентация мен коммуникация дағдылары

		орташа деңгейде.
	В- (2,67; 75-79%)	В- (2,67; 75-79%) – Білім алушы жауап беру кезінде бірнеше қателіктер мен дәлсіздіктер жіберді, бірақ олар пәннің негізіне әсер етпейді. – Оқытылатын пән бойынша теорияны және концепцияларды біледі, бірақ кейбір бағыттарды тереңірек түсіндіру қажет. – Сыни ойлау қабілеті бар, бірақ кейбір көзқарастарын негіздеу қиындық тудыруы мүмкін. – Басқа пәндердің ғылыми жетістіктерін қолдануға тырысады, бірақ интеграцияда шектеулер байқалады. – Зерттеу мен талдау барысында креативтілік танытады, бірақ кейбір аспектілерді тереңірек қарастыру қажет. – Презентация мен коммуникация дағдылары орташа деңгейде.
	С+ (2,33; 70-74%)	С+ (2,33; 70-74%) – негізгі теориялық концепцияларды түсінеді, бірақ кейбір аспектілерді тереңірек зерттеу қажет. Негізгі ұғымдар мен принциптерді түсінеді, бірақ оларды толық көлемде қолдануда қиындықтар туындауы мүмкін. – практикалық тапсырмаларды орындауда белгілі бір дәрежеде қиындықтарға тап болады. Негізгі әдістер мен процедураларды қолдана алады, бірақ кейбір қателіктер мен дәлсіздіктер орын алуы мүмкін. – өз ойын жеткізуде және пікірлерін негіздеуде белгілі бір деңгейде сын тұрғысынан ойлау қабілетін көрсетеді. Дегенмен, кейбір аргументтер мен дәлелдер жеткіліксіз болуы мүмкін. ғылыми зерттеулер мен материалдарды қолдануда белсенді, бірақ кейбір ақпаратты дұрыс интерпретациялау немесе салыстыру қиындықтары болуы мүмкін.
	Қанағаттанарлық бағасы С (2,0; 65-69%)	– Өрескел қателіктер немесе түбегейлі емес дәлсіздіктер болған жағдайда да, оларды оқытушының көмегімен түзете алған – Бағдарламалық материалды жүйеге келтіру және негізгі ұғымдарды меңгеру деңгейі жеткілікті – Өз бетінше жұмыс істеу қабілеті байқалады, бірақ кейбір ұсақ кемшіліктер болуы мүмкін – Жауап беру кезінде қателіктер жібермеген немесе өте аз, негізгі мазмұнды дұрыс түсінген – Тапсырманы орындауда негізгі талаптарға сай келеді, бірақ толық емес немесе кейбір бөлшектерді толық түсінбеуі мүмкін

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы және фармакогнозия кафедрасы		43/11 - 2025
«Фармацевтикалық технология негіздері» пәнінен жұмыс оқу бағдарламасы		28 беттің 22 беті

		C- (1,67; 60-64%)	- Жауап беру кезінде негізгі қателіктер мен дәлсіздіктер болғанымен, оларды оқытушының көмегімен түзете алды - Бағдарламалық материалды түсінуде жеткілікті деңгейде, негізгі ұғымдарды меңгерген - Өз бетінше жұмыс істеу қабілеті байқалады, бірақ кейбір бөлімдерде қиындықтар болуы мүмкін - Тапсырманы орындауда негізгі талаптарға жақын, бірақ толық емес немесе кейбір бөлшектерді дұрыс түсінбеуі мүмкін - Өрестел қателіктер немесе түбегейлі емес дәлсіздіктер болғанымен, оларды түзету үшін оқытушының көмегі қажет болды
		D+ (1,33; 55-59%)	- Тапсырманы орындауда негізгі мазмұнды түсінгенімен, кейбір маңызды аспектілерді толық меңгермеген немесе жеткіліксіз түсіндірген болуы мүмкін - Жауапта қателіктер немесе дәлсіздіктер болғанымен, оларды оқытушының көмегімен түзету мүмкіндігі бар. Өрестел қателіктер немесе түбегейлі емес дәлсіздіктер кездеседі - Өз бетінше жұмыс істеу қабілеті байқалады, бірақ толық сенімділік пен толық меңгеру деңгейі әлі жетілдіруді қажет етеді
		D (1,0; 50-54%)	- Тапсырманы орындауда негізгі мазмұнды түсінгенімен, ол толық емес немесе кейбір маңызды аспектілерді қамтымайды. - Жауапта қателіктер бар, оларды түзету үшін оқытушының көмегі қажет болды. Өрестел қателіктер немесе түбегейлі емес дәлсіздіктер кездеседі. - Тапсырма орындалғанымен, ол толық емес және жетілдіруді
		Қанағаттанарлықсыз бағасы FX (0,5; 25-49%)	- Білім алушы жауап беру кезінде түбегейлі қателіктер жіберді, тақырып бойынша негізгі әдебиеттермен жұмыс істеу толық жүргізілмеген.
		F (0; 0-24%)	- Пәннің ғылыми терминдерін қолдана алмайды, стилистикалық және қонымды өрескел қателіктер жіберді.
2.	Зертханалық жұмысты орындау	Өте жақсы бағасы A (4,0; 95-100%)	Зертханалық жұмысты орындауда ешқандай қателіктер жібермей, уақытысында орындады. Жұмыс нәтижелерін талқылауда белсенді қатысты. Дәйекті қорытынды жасады және оригиналды ойлау қабілетін көрсетті.
		A- (3,67; 90-94%)	Зертханалық жұмысты орындауда бір-екі кішігірім қателіктер болды, бірақ жалпы нәтиже жоғары деңгейде. Талқылауға белсенді қатысты.
		Жақсы бағасы B+ (3,33; 85-89%)	Жұмысты орындауда кейбір қателіктер болды, бірақ олар жұмысқа елеулі әсер етпеді. Талқылауда орташа

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы және фармакогнозия кафедрасы «Фармацевтикалық технология негіздері» пәнінен жұмыс оқу бағдарламасы		43/11 - 2025 28 беттің 23 беті

			белсенділік танытты.
		B (3,0; 80-84%)	Жұмысты орындауда бірнеше қателіктер болды. Талқылауда белсенділігі төмен болды.
		B- (2,67; 75-79%)	Жұмысты орындауда көп қателіктер болды. Талқылауға қатысуы шектеулі.
		C+ (2,33; 70-74%)	Жұмысты орындауда елеулі кемшіліктер болды. Талқылауда белсенділігі төмен.
		Қанағаттанарлық бағасы C (2,0; 65-69%)	Жұмысты орындауда маңызды қателіктер болды.
		C- (1,67; 60-64%)	Талқылауға қатысуы өте төмен.
		D+ (1,33; 55-59%)	Жұмысты орындауда көптеген қателіктер болды.
		D (1,0; 50-54%)	Талқылауға қатысуы төмен.
		Қанағаттанарлықсыз бағасы FX (0,5; 25-49%)	Жұмысты орындауда көп қателіктер болды. Талқылауға қатысуы шектеулі.
		F (0; 0-24%) сәйкес	Жұмыс уақытында тапсырылмады немесе мүлде орындалмады.
Ситуациялық есептер шығару	Өте жақсы бағасы A (4,0; 95-100%) A- (3,67; 90-94%) сәйкес	Материалды терең білуді көрсетеді; - ситуациялық есептерді шешуге және оларды талқылауға белсенді қатысады; - ситуациялық есепті шешудің оңтайлы жолын тандайды; - өз шешімін дәлелдейді; - сұрақтарға логикалық, сауатты жауап береді және сұрақ қояды	
	Жақсы бағасы B+ (3,33; 85-89%) B (3,0; 80-84%) B- (2,67; 75-79%) C+ (2,33; 70-74%)	материалды білуді көрсетеді; - ситуациялық есептерді шешуге және оларды талқылауға қатысады; - ситуациялық есепті шешудің оңтайлы жолын тандайды; - өз шешімін дәлелдейді; - сұрақтарға сауатты жауап береді және оларды қояды. - принципіалды емес қателіктер жібереді, кейбіреулері мұғалімнің жетекші сұрақтарында дербес түзетеді.	
	Қанағаттанарлық бағасы C (2,0; 65-69%) C- (1,67; 60-64%) D+ (1,33; 55-59%) D (1,0; 50-54%)	материалды толық білмегендігін көрсетеді; - ситуациялық есептерді шешуге және оларды талқылауға аз қатысады; - ситуациялық есепті шешудің оңтайлы жолын тандай алмайды; - өз шешімін дәлелдей алмайды; - сұрақтарға толық жауап бермейді; мұғалімнің жетекші сұрақтарында да өздігінен түзете алмайтын қателіктер жібереді	
	Қанағаттанарлықсыз бағасы FX (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)	материалды білмегендігін көрсетеді; - ситуациялық есептерді шешуге және оларды талқылауға қатыспайды; - ситуациялық есепті шешудің оңтайлы жолын тандай алмайды; - өз шешімін дәлелдей алмайды; - сұрақтарға толық жауап бермейді; - ситуациялық есептерді шешуде және оларды талқылау кезінде түбегейлі өрескел қателіктер жібереді. - топтың жұмысына қатыспайды	
4.	Тестілеу	Білімді бағалаудың көп баллдық жүйесі бойынша бағаланады	
БӨЖ-ға арналған тексеру парағы			
№	Бақылау формасы	Бағасы	Бағалау критерийлері
1	Рефератты дайындау және	Өте жақсы бағасы A (4,0; 95-100%)	Өз бетінше 10-нан кем емес басылған мәтінді, 5-тен кем емес әдебиеттерді қолданып, рефератты ұқыпты

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы және фармакогнозия кафедрасы		43/11 - 2025
«Фармацевтикалық технология негіздері» пәнінен жұмыс оқу бағдарламасы		28 беттің 24 беті

қорғау		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.
	A- (3,67; 90-94%)	Өз бетінше 10-нан кем емес басылған мәтінді, 5-тен кем емес әдебиеттерді қолданып, рефератты ұқыпты орындаған және белгіленген уақытысында тапсырған. Рефераттың тақырыбына тиісті суреттер келтірілген. Рефератты қорғауда мәтінді оқымай, әңгімеледі. Қойылған барлық сұрақтарға қатесіз жауап берді.
	Жақсы бағасы B+ (3,33; 85-89%)	Өз бетінше 10-нан кем емес 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 принципіалды емес қателіктер жіберді.
	B (3,0; 80-84%)	Өз бетінше 10-нан кем емес басылған мәтінді, 4-тен кем емес әдебиеттерді қолданып, рефератты ұқыпты орындаған және белгіленген уақытысында тапсырған. Рефераттың тақырыбына тиісті схемалар, кестелер, келтірілген. Рефератты қорғауда мәтінді оқымай, әңгімеледі. Қойылған сұрақтарға жауап беру кезінде принципіалды емес қателіктер жіберді.
	B- (2,67; 75-79%)	Өз бетінше 10-нан кем емес басылған мәтінді, 4-тен кем емес әдебиеттерді қолданып, рефератты ұқыпты орындаған және белгіленген уақытысында тапсырған. Рефератты қорғауда мәтінді оқымай, әңгімеледі. Қойылған сұрақтарға жауап беру кезінде принципіалды емес қателіктер жіберді.
	C+ (2,33; 70-74%)	Өз бетінше 10-нан кем емес басылған мәтінді, 4-тен кем емес әдебиеттерді қолданып. Қойылған сұрақтарға жауап беру кезінде принципіалды емес қателіктер жіберді.
	Қанағаттанарлық бағасы C (2,0; 65-69%)	Өз бетінше 10-нан кем емес басылған мәтінді, 3-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.
	C- (1,67; 60-64%)	Өз бетінше 10-нан кем емес басылған мәтінді, 3-тен кем емес әдебиеттерді қолданып, рефератты 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.
	D+ (1,33; 55-59%)	Өз бетінше 10-нан кем емес басылған мәтінді, 3-тен кем емес әдебиеттерді қолданып, рефератты орындаған және белгіленген уақытысында тапсырған. Рефератты қорғауда мәтінді оқиды. Қойылған барлық сұрақтарға сенімсіз

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы және фармакогнозия кафедрасы		43/11 - 2025
«Фармацевтикалық технология негіздері» пәнінен жұмыс оқу бағдарламасы		28 беттің 25 беті

		D (1,0; 50-54%) сәйкес	жауап берді және принципіалды қателіктер жіберді. Слайдтар саны 7-9. Тақырыптар мен акпаратқа арналған қаріптер ішінара сәйкес келеді. Мәтін әрдайым оңай оқылмайды, ерен сілтемелер ішінара жұмыс істемейді.
		Қанағаттанарлықсыз бағасы FX (0,5; 25-49%)	Өз бетінше 10-нан кем емес 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.
		F (0; 0-24%)	Өз бетінше 10-нан кем емес 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 қорғау	Өте жақсы бағасы A (4,0; 95-100%)	Презентация өз бетінше 20-дан кем емес слайдты қолданылып, белгіленген уақытында орындалған. 5-тен кем емес әдебиеттерді қолданылған. Слайдтар мазмұнды және ықшамды.
		A- (3,67; 90-94%)	Қорғау кезінде автор тақырап бойынша терең білім көрсетті. Талқылау кезінде сұрақтарға дұрыс жауап берді
		Жақсы бағасы B+ (3,33; 85-89%)	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, принципіалды емес қателіктер жіберді, оны өзі дұрыстады.
		B (3,0; 80-84%)	Презентация 20 дане кем емес. Бірыңғай дизайн стилі сақталады. Бір слайдта үш түстен артық емес қолданылады: Тақырыптар мен акпарат сәйкес келеді. Суреттердің, кестелер мен диаграммалардың орналасуында шамалы бұзушылықтар бар. Тақырыптар аудиторияның назарын аударады. Қойылған сұрақтарға жауап беру кезінде принципіалды емес қателіктер жіберді.
		B- (2,67; 75-79%)	Слайдтар саны 20 дан кем емес. Тақырыптар мен акпаратқа арналған қаріптер ішінара сәйкес келеді. Суреттердің, кестелер мен диаграммалардың орналасуында бұзушылықтар бар. Талқылау кезінде сұрақтарға дұрыс жауап беріп, принципіалды емес қателіктер жіберді, оны өзі дұрыстады.
		C+ (2,33; 70-74%)	Слайдтар саны 20 дан кем емес. Тақырыптар мен акпаратқа арналған қаріптер ішінара сәйкес келеді. Талқылау кезінде сұрақтарға дұрыс жауап беріп, принципіалды емес қателіктер жіберді, оны өзі дұрыстады.
		Қанағаттанарлық бағасы C (2,0; 65-69%)	Презентация өз бетінше 20-дан кем емес слайдты қолданылып, белгіленген уақытында орындалған. 5-тен

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы және фармакогнозия кафедрасы		43/11 - 2025
«Фармацевтикалық технология негіздері» пәнінен жұмыс оқу бағдарламасы		28 беттің 26 беті

			кем емес әдебиеттерді қолданылған. Слайдтар мазмұнды емес. Сұрақтарға жауап беру кезінде принципиалды қателіктер жіберді.
		C- (1,67; 60-64%)	Презентация өз бетінше 15-тен кем емес слайдты қолданылып, белгіленген уақытында орындалған. 3-тен кем емес әдебиеттерді қолданылған. Слайдтар мазмұнды емес. Сұрақтарға жауап беру кезінде принципиалды қателіктер жіберді.
		D+ (1,33; 55-59%)	Презентация өз бетінше 15-дан кем емес слайдты қолданылып, белгіленген уақытында орындалмаған. 3-тен кем емес әдебиеттерді қолданылған. Слайдтар мазмұнды емес. Сұрақтарға жауап беру кезінде принципиалды қателіктер жіберді.
		D (1,0; 50-54%)	Презентация өз бетінше 10-нан кем емес слайдты қолданылып орындалған. 3-тен кем емес әдебиеттерді қолданылған. Слайдтар мазмұнды емес. Сұрақтарға жауап беру кезінде принципиалды қателіктер жіберді.
		Қанағаттанарлықсыз бағасы FX (0,5; 25-49%)	Презентация өз бетінше 10-дан кем слайдты қолданылып, белгіленген уақтан кеш орындалған. 3-тен кем әдебиеттерді қолданылған. Слайдтар мазмұнды емес. Сұрақтарға жауап беру кезінде автор өрежел қателіктер жіберді және өз материалмен хабардар емес.
		F (0; 0-24%)	Презентация өз бетінше 10-дан кем слайдты қолданылып, белгіленген уақтан кеш орындалған. 3-тен кем әдебиеттерді қолданылған. Слайдтар мазмұнды емес. Сұрақтарға жауап беру кезінде студент өз материалмен хабардар емес.
3	Тестік тапсырмаларын құрастырылуын бағалау	Өте жақсы бағасы A (4,0; 95-100%)	A (4,0; 95-100%) Тестік тапсырмаларда кемінде 10 сұрақ қамтылған. Тапсырма белгіленген мерзімде толық орындалған. Тест мазмұны оқу бағдарламасына толық сәйкес келеді, сұрақтар нақты және анық қойылған. Жауап нұсқалары бірізді, логикалық тұрғыдан дұрыс және баламалары үйлесімді. Әр сұраққа жауап алгоритмі анық берілген. Дұрыс жауаптар дәл және қателіксіз көрсетілген. Тест сапасы өте жоғары деңгейде.
		A- (3,67; 90-94%)	Тест белгіленген уақытта тапсырылған. 10 сұрақ қамтылған, мазмұны оқу материалына сай және нақты. Сұрақтардың тұжырымы айқын, жауап нұсқалары негізінен дұрыс құрылымдалған. Дұрыс жауаптар көрсетілген, ұсақ техникалық немесе логикалық қателіктер болуы мүмкін. Жалпы тест құрылымы мен мазмұны жоғары сапада орындалған.
		Жақсы бағасы B+ (3,33; 85-89%)	Тестік тапсырмаларда 10-нан кем емес сұрақ бар. Белгіленген уақытта тапсырылған. Тест мазмұны оқу материалын толық қамтиды, сұрақтар анық және нақты қойылған. Жауап нұсқалары логикалық тұрғыдан негізделген, аздаған біркелкілік бар. Жауаптардың алгоритмі дұрыс құрастырылған. Дұрыс жауаптар дәл көрсетілген, тек ұсақ техникалық қателіктер байқалуы мүмкін.
		B (3,0; 80-84%)	Тест белгіленген уақытта тапсырылған. Сұрақтар оқу

		материалына сәйкес, негізінен түсінікті және дұрыс тұжырымдалған. Жауап нұсқалары біртептес емес, бірақ кейбірінде дәлдік жетіспейді. Алгоритм сақталған. Дұрыс жауаптар көрсетілген, аздаған логикалық немесе формалды қателіктер бар.
	B- (2,67; 75-79%)	Тест уақытында тапсырылған, 10 сұрақ бар. Мазмұны жалпы талаптарға сай, бірақ кейбір сұрақтар нақты емес немесе түсініксіз. Жауап нұсқаларының сапасы әрқелкі. Жауаптардың алгоритмі бар, бірақ толық жетілдірілмеген. Дұрыс жауаптар берілгенімен, кейбірінде дәлсіздіктер кездеседі.
	C+ (2,33; 70-74%)	Тест уақытында тапсырылған. 10 сұрақ бар, бірақ мазмұны толық ашылмаған. Кейбір сұрақтар нақты емес, жауап нұсқалары біртептес немесе шатастыруы мүмкін. Алгоритм бар, бірақ толық логикалық байланыс жоқ. Дұрыс жауаптар көрсетілген, алайда бірнеше сұрақта қателіктер анықталған. Жалпы деңгейі қанағаттанарлықтан жоғары.
	Қанағаттанарлық бағасы C (2,0; 65-69%)	Тестік тапсырмаларда 10-нан кем емес сұрақ бар. Белгіленген уақытта тапсырылған. Тест мазмұны толық ашылмаған, сұрақтардың тұжырымы кей жерлерде түсініксіз немесе нақты емес. Жауап нұсқалары біртептес емес, бірақ кейбірі қисынсыз. Жауаптардың алгоритмі бар, алайда логикалық байланыс әлсіз. Барлық дұрыс жауаптар дәл көрсетілмеген. Жалпы деңгейі – қанағаттанарлық.
	C- (1,67; 60-64%)	Тест уақытында тапсырылған. 10 сұрақ бар, бірақ мазмұны үстірт, сұрақтар анық емес және оқу материалына толық сәйкес келмейді. Жауап нұсқалары әрқелкі, кейбірінде қате тұжырымдар бар. Алгоритм бар, бірақ толық сақталмаған. Дұрыс жауаптардың бір бөлігі ғана дәл көрсетілген.
	D+ (1,33; 55-59%)	Тест тапсырылған, бірақ мазмұны әлсіз. Кейбір сұрақтар логикалық байланысын жоғалтқан немесе нақты емес. Жауап нұсқалары бірізді емес, кейде қайталанатын. Алгоритм бар, бірақ жеткіліксіз. Дұрыс жауаптар ішінара ғана көрсетілген, елеулі қателіктер кездеседі.
	D (1,0; 50-54%)	Тест орындалған, бірақ талаптарға толық сәйкес емес. Сұрақтар анық қойылмаған, мазмұны таяз. Жауап нұсқалары жүйесіз, біртептес емес, кейбір сұрақтарда мүлде қате жауап берілген. Алгоритм әлсіз немесе болмашы ғана. Дұрыс жауаптардың көпшілігі дәл көрсетілмеген. Жалпы деңгейі төмен, бірақ минималды талаптарға сай.
	Қанағаттанарлықсыз бағасы FX (0,5; 25-49%)	Тестік тапсырмаларда 10-нан аз сұрақ бар. Белгіленген уақытта тапсырылмаған немесе кеш өткізілген. Тест мазмұны оқу бағдарламасына сәйкес емес, сұрақтардың тұжырымы түсініксіз және нақты емес. Жауап нұсқалары жүйесіз, біртептес емес және кейбірі қате. Жауаптардың алгоритмі жоқ немесе дұрыс құрылмаған. Дұрыс жауаптардың кемінде

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы және фармакогнозия кафедрасы		43/11 - 2025
«Фармацевтикалық технология негіздері» пәнінен жұмыс оқу бағдарламасы		28 беттің 28 беті

4	Эссе дайындау		50%-ы дәл көрсетілмеген. Тест материалды үстірт меңгергенін көрсетеді. Қайта тапсыру ұсынылады.
		F (0; 0-24%)	Тест тапсырылмаған немесе өте нашар орындалған (10-нан аз сұрақ, мазмұны талаптарға сәйкес емес). Сұрақтар анық қойылмаған, мазмұн жүйесіз. Жауап нұсқалары логикасыз және қате, жауаптардың алгоритмі мүлде жоқ. Дұрыс жауаптардың басым бөлігі (50%-дан астамы) қате немесе мүлде берілмеген. Академиялық талаптарға сай емес жұмыс, қайта орындау қажет.
		Өте жақсы бағасы A (4,0; 95-100%)	Эссе уақытында орындалды, өздігінен жазылды, құрылым талаптарға толық сәйкес келеді. Эссе зерттелетін мәселені толығымен көрсетеді.
		A- (3,67; 90-94%)	Білім алушы проблемаға талдау жүргізді, өз қорытындыларын дәлелдеді және осы проблемаға өз талдауын ұсынды. Суреттер берілген. Қорғау кезінде ол барлық сұрақтарға дұрыс жауап берді.
		Жақсы бағасы B+ (3,33; 85-89%)	Эссе уақытында және толық көлемде орындалған. Жұмыс өздігінен жазылған, құрылым талаптарға толық сәйкес келеді (кіріспе, негізгі бөлім, қорытынды). Тақырып мазмұны терең ашылған, иллюстрациялар мен суреттер берілген. Қорғау кезінде сұрақтарға толық әрі сенімді жауап берілді, ұсақ дәлсіздіктер байқалды.
		B (3,0; 80-84%)	Эссе уақытында орындалды, өздігінен жазылған. Құрылым талаптарға сәйкес келеді, мазмұны жақсы ашылған. Суреттер берілген. Қорғау кезінде сұрақтарға жауап беру барысында кейбір дәлсіздіктер мен ұсақ қателіктер болды, бірақ жалпы түсінігі жақсы.
		B- (2,67; 75-79%)	Эссе уақытында тапсырылған, өздігінен жазылған. Құрылым негізінен сақталған, бірақ кейбір бөлімдер толық ашылмаған. Суреттер берілген, бірақ мазмұнмен байланысы әлсіз. Қорғау кезінде сұрақтарға жауап беру кезінде айтарлықтай қателіктер жіберілді. Жалпы түсінік жеткілікті, бірақ дәлелдеу мен талдау жеткіліксіз.
		C+ (2,33; 70-74%)	Эссе уақытында орындалған, бірақ мазмұны толық ашылмаған. Құрылымда кемшіліктер бар (мысалы, кіріспе немесе қорытынды әлсіз). Суреттер бар, бірақ формалды сипатта. Қорғау кезінде сұрақтарға жауап беру барысында қиындықтар туындаған, негізгі ұғымдар толық меңгерілмеген.
		Қанағаттанарлық бағасы C (2,0; 65-69%)	Эссе уақытында орындалған, өздігінен жазылған. Құрылым жалпы талаптарға сәйкес келеді. Суреттер берілген. Тақырып мазмұны ішінара ашылған, дәлелдемелер жеткіліксіз. Қорғау кезінде қойылған сұрақтарға жауап беру барысында нашар бағдарланған, өз тұжырымдарын сенімді дәлелдей алмады.
		C- (1,67; 60-64%)	Эссе уақытында тапсырылған, бірақ мазмұны үстірт

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы және фармакогнозия кафедрасы		43/11 - 2025
«Фармацевтикалық технология негіздері» пәнінен жұмыс оқу бағдарламасы		28 беттің 29 беті

			қарастырылған. Құрылым талаптарға толық сәйкес емес (кейбір бөлімдер әлсіз немесе болмауы мүмкін). Суреттер бар, бірақ мазмұнмен байланысы әлсіз. Қорғау кезінде сұрақтарға жауаптар нақты емес, түсінігі шектеулі.
		D+ (1,33; 55-59%)	Эссе уақытында тапсырылған, бірақ сапасы төмен. Құрылымда айқын кемшіліктер бар. Суреттер толық емес немесе сәйкес емес. Тақырып жеткілікті ашылмаған. Қорғау кезінде сұрақтарға жауап беруде қиналды, материалды үстірт меңгерген.
		D (1,0; 50-54%)	Эссе орындалған, бірақ талаптарға жартылай ғана сәйкес келеді. Құрылымдық және мазмұндық қателер көп. Суреттер берілмеген немесе мәнсіз. Тақырып ашылмаған. Қорғау кезінде сұрақтарға жауап бере алмады немесе өте әлсіз жауап берді. Жұмыстың сапасы қанағаттанарлық деңгейде.
		Қанағаттанарлықсыз бағасы FX (0,5; 25-49%)	Эссе уақытында орындалмаған немесе кеш тапсырылған. Мәселе өте аз қамтылған, талдау мен дәлелдеу жеткіліксіз. Құрылым талаптарға сәйкес емес немесе толық сақталмаған. Суреттер берілмеген немесе кездейсоқ таңдалған. Қорғау кезінде сұрақтарға нақты жауап бере алмады, тақырып бойынша түсінігі әлсіз. Қайта орындауға мүмкіндік беріледі.
		F (0; 0-24%)	Эссе мүлде орындалмаған немесе көшірме түрінде тапсырылған. Мазмұны талаптарға мүлде сәйкес емес. Құрылым, суреттер және талдау жоқ. Қорғау кезінде сұрақтарға жауап бермейді немесе қатыспаған. Жұмыс академиялық талаптарға сай емес және қайта орындауды қажет етеді.
Аралық аттестаттауға арналған тексеру парағы			
1	Ауызша жауап (коллоквиум)	Өте жақсы бағасы A (4,0; 95-100%)	Білім алушы жауап беру кезінде ешқандай қателіктер мен дәлсіздіктер жібермеді. – Оқытылатын пән бойынша теорияны, концепцияны және бағыттарды терең меңгерген. – Тақырып бойынша сыни ойлау қабілетін көрсетеді, өз пікірін негіздей алады. – Басқа пәндердің ғылыми жетістіктерін тиімді қолдана отырып, интеграция жасайды. – Зерттеу, талдау және синтез жасау барысында жоғары деңгейде креативтілік танытады. – Презентация мен коммуникация дағдылары жоғары деңгейде
		A- (3,67; 90-94%)	– Білім алушы жауап беру кезінде өте аз қателіктер жіберді, бірақ олар маңызды емес. – Оқытылатын пән бойынша теорияны, концепцияны және бағыттарды жақсы меңгерген. – Сыни ойлау қабілеті бар, өз пікірін негіздей алады, бірақ кейде қосымша дәлелдер қажет.

		– Басқа пәндердің ғылыми жетістіктерін қолдануда жақсы нәтиже көрсетеді, бірақ интеграцияда кейбір шектеулер болуы мүмкін. – Зерттеу мен талдау барысында креативтілік танытады, бірақ кейбір аспектілерді тереңірек зерттеу қажет. – Презентация мен коммуникация дағдылары жақсы деңгейде.
	Жақсы бағасы B+ (3,33; 85-89%)	– Білім алушы жауап беру кезінде кейбір қателіктер жіберді, бірақ олар маңызды емес. – Оқытылатын пән бойынша теорияны және концепцияларды жақсы меңгерген, бірақ кейбір бағыттарды тереңірек түсіндіру қажет. – Сыни ойлау қабілеті бар, өз пікірін негіздей алады, бірақ кейде қосымша дәлелдер қажет. – Басқа пәндердің ғылыми жетістіктерін қолдануда жақсы нәтиже көрсетеді, бірақ интеграцияда кейбір шектеулер болуы мүмкін. – Зерттеу мен талдау барысында креативтілік танытады, бірақ кейбір аспектілерді тереңірек зерттеу қажет. – Презентация мен коммуникация дағдылары жақсы деңгейде.
	B (3,0; 80-84%)	– Білім алушы жауап беру кезінде кейбір қателіктер мен дәлсіздіктер жіберді, бірақ олар пәннің негізіне әсер етпейді. – Оқытылатын пән бойынша теорияны және концепцияларды біледі, бірақ кейбір бағыттарды тереңірек түсіндіру қажет. – Сыни ойлау қабілеті бар, бірақ кейбір көзқарастарын негіздеу қиындық тудыруы мүмкін. – Басқа пәндердің ғылыми жетістіктерін қолдануға тырысады, бірақ интеграцияда шектеулер байқалады. – Зерттеу мен талдау барысында креативтілік танытады, бірақ кейбір аспектілерді тереңірек қарастыру қажет. – Презентация мен коммуникация дағдылары орташа деңгейде.
	B- (2,67; 75-79%)	– Білім алушы жауап беру кезінде бірнеше қателіктер мен дәлсіздіктер жіберді, бірақ олар пәннің негізіне әсер етпейді. – Оқытылатын пән бойынша теорияны және концепцияларды біледі, бірақ кейбір бағыттарды тереңірек түсіндіру қажет. – Сыни ойлау қабілеті бар, бірақ кейбір көзқарастарын негіздеу қиындық тудыруы

		мүмкін. – Басқа пәндердің ғылыми жетістіктерін қолдануға тырысады, бірақ интеграцияда шектеулер байқалады. – Зерттеу мен талдау барысында креативтілік танытады, бірақ кейбір аспектілерді тереңірек қарастыру қажет. – Презентация мен коммуникация дағдылары орташа деңгейде.
	C+ (2,33; 70-74%)	C+ (2,33; 70-74%) – негізгі теориялық концепцияларды түсінеді, бірақ кейбір аспектілерді тереңірек зерттеу қажет. Негізгі ұғымдар мен принциптерді түсінеді, бірақ оларды толық көлемде қолдануда қиындықтар туындауы мүмкін. – практикалық тапсырмаларды орындауда белгілі бір дәрежеде қиындықтарға тап болады. Негізгі әдістер мен процедураларды қолдана алады, бірақ кейбір қателіктер мен дәлсіздіктер орын алуы мүмкін. – өз ойын жеткізуде және пікірлерін негіздеуде белгілі бір деңгейде сын тұрғысынан ойлау қабілетін көрсетеді. Дегенмен, кейбір аргументтер мен дәлелдер жеткіліксіз болуы мүмкін. ғылыми зерттеулер мен материалдарды қолдануда белсенді, бірақ кейбір ақпаратты дұрыс интерпретациялау немесе салыстыру қиындықтары болуы мүмкін.
	Қанағаттанарлық бағасы C (2,0; 65-69%)	– Өрескел қателіктер немесе түбегейлі емес дәлсіздіктер болған жағдайда да, оларды оқытушының көмегімен түзете алған – Бағдарламалық материалды жүйеге келтіру және негізгі ұғымдарды меңгеру деңгейі жеткілікті – Өз бетінше жұмыс істеу қабілеті байқалады, бірақ кейбір ұсақ кемшіліктер болуы мүмкін – Жауап беру кезінде қателіктер жібермеген немесе өте аз, негізгі мазмұнды дұрыс түсінген – Тапсырманы орындауда негізгі талаптарға сай келеді, бірақ толық емес немесе кейбір бөлшектерді толық түсінбеуі мүмкін
	C- (1,67; 60-64%)	– Жауап беру кезінде негізгі қателіктер мен дәлсіздіктер болғанымен, оларды оқытушының көмегімен түзете алды – Бағдарламалық материалды түсінуде жеткілікті деңгейде, негізгі ұғымдарды меңгерген – Өз бетінше жұмыс істеу қабілеті байқалады, бірақ кейбір бөлімдерде қиындықтар болуы мүмкін – Тапсырманы орындауда негізгі талаптарға жақын, бірақ толық емес немесе кейбір бөлшектерді дұрыс түсінбеуі мүмкін

		– Өрестел қателіктер немесе түбегейлі емес дәлсіздіктер болғанымен, оларды түзету үшін оқытушының көмегі қажет болды
	D+ (1,33; 55-59%)	– Тапсырманы орындауда негізгі мазмұнды түсінгенімен, кейбір маңызды аспектілерді толық меңгермеген немесе жеткіліксіз түсіндірген болуы мүмкін – Жауапта қателіктер немесе дәлсіздіктер болғанымен, оларды оқытушының көмегімен түзету мүмкіндігі бар. Өрестел қателіктер немесе түбегейлі емес дәлсіздіктер кездеседі – Өз бетінше жұмыс істеу қабілеті байқалады, бірақ толық сенімділік пен толық меңгеру деңгейі әлі жетілдіруді қажет етеді
	D (1,0; 50-54%)	– Тапсырманы орындауда негізгі мазмұнды түсінгенімен, ол толық емес немесе кейбір маңызды аспектілерді қамтымайды. – Жауапта қателіктер бар, оларды түзету үшін оқытушының көмегі қажет болды. Өрестел қателіктер немесе түбегейлі емес дәлсіздіктер кездеседі. – Тапсырма орындалғанымен, ол толық емес және жетілдіруді
	Қанағаттанарлықсыз бағасы FX (0,5; 25-49%)	– Білім алушы жауап беру кезінде түбегейлі қателіктер жіберді, тақырып бойынша негізгі әдебиеттермен жұмыс істеу толық жүргізілмеген.
	F (0; 0-24%)	– Пәннің ғылыми терминдерін қолдана алмайды, стилистикалық және қонымды өрескел қателіктер жіберді.

Тестілеу білімді бағалаудың көпбалдық жүйесімен бағаланады

Білімді 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	
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	
FX	0,5	25-49	Қанағаттанарлықсыз
F	0	0-24	

11. Оқу ресурстары

Электрондық ресурстар, соның ішінде, бірақ оны	Электрондық ресурс: 1. УМКД дисциплины размещен на образовательном портале ЮКМА https://ukma.kz 2. Электронная библиотека ЮКМА - https://e-lib.skma.edu.kz/genres
--	---

меншектемейді: мәліметтер базасы, анимациялық симуляторлар, кәсіби блогтар, веб-сайттар, басқа электронды анықтамалық материалдар (мысалы: видео, аудио, дайджест)	3. Республиканская межвузовская электронная библиотека (РМЭБ) – http://rmebrk.kz/ 4. Цифровая библиотека «Aknurpress» - https://www.ahnurpress.kz/ 5. Электронная библиотека «Эпиграф» - http://www.elib.kz/ 6. Эпиграф - портал мультимедийных учебников https://mbook.kz/ru/index/ 7. ЭБС IPR SMART https://www.iprbookshop.ru/auth 8. информационно-правовая система «Заң» - https://zan.kz/ru 9. Medline Ultimate EBSCO 10. eBook Medical Collection EBSCO 11. Scopus - https://www.scopus.com/ Интернет ресурс:
	1. Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2021 жылғы 7 шілдедегі № ҚР ДСМ-58 бұйрығы «Дәрілік заттар мен медициналық бұйымдардың айналысы саласындағы объектілерге қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар» санитариялық қағидаларын бекіту туралы» https://adilet.zan.kz/kaz/docs/V2100023416 2. Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2021 жылғы 27 қаңтардағы № ҚР ДСМ-11 бұйрығы «Дәрілік заттар мен медициналық бұйымдарды таңбалау қағидаларын бекіту туралы» https://adilet.zan.kz/kaz/docs/V2100022146 3. Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2020 жылғы 20 желтоқсандағы № ҚР ДСМ-286/2020 бұйрығы «Дәрілік препараттар мен медициналық бұйымдарды дайындауға лицензиясы бар, дәрілік заттар мен медициналық бұйымдардың айналысы саласындағы субъектілердің дәрілік препараттар мен медициналық бұйымдарды дайындау қағидаларын бекіту туралы» https://adilet.zan.kz/kaz/docs/V2000021840 4. Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2020 жылғы 20 желтоқсандағы № ҚР ДСМ-287/2020 бұйрығы «Дайындалған дәрілік препараттарға дәріханаішілік бақылау жүргізу қағидаларын бекіту туралы» https://adilet.zan.kz/kaz/docs/V2000021835 5. Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің м.а. 2021 жылғы 4 ақпандағы № ҚР ДСМ-15 бұйрығы. «Тиісті фармацевтикалық практикаларды бекіту туралы» https://adilet.zan.kz/kaz/docs/V2100022167 6. Фармакопей Евразийского экономического союза ЕАЭС, Том 1, часть 1. Москва, Евразийская экономическая комиссия, 2020 https://eec.eaeunion.org/upload/medialibrary/bd2/Farmakopeya-2020-t1_1.pdf 7. Фармакопей Евразийского экономического союза ЕАЭС, Том 1, часть 2. Москва, Евразийская экономическая комиссия, 2023 https://eec.eaeunion.org/upload/medialibrary/9de/2-chast-1-toma-Farmakopei-Soyuza-s-vozmozhnostyu-poiska_.pdf 8. Фармакопей Евразийского экономического союза ЕАЭС, Том 1, часть 3. Москва, Евразийская экономическая комиссия, 2024 https://eec.eaeunion.org/upload/medialibrary/6e6/xponnslaimcy12pg22o1r4t7jy2kttla/3-ch-I-Toma-FS-s-vozmozhnostyu-poiska_-22.07.24.pdf 9. Общая рецептура : учебное пособие / Т. Р. Гришина, О. А. Громова, И. В. Гоголева [и др.]. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 134 с. — ISBN 978-5-4497-2299-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/132145.html
Электрондық оқулықтар	1. Дәрілердің дәріханалық технологиясы: оқулық / Б. А. Сағындықова, Р. М. Анарбаева. - Электрон. текстовые дан.(6,01МБ). - Шымкент : ОҚМА, 2018. - 512 бет. эл. опт. диск (CD-ROM). 2. Дәрілердің дәріханалық технологиясы: оқулық / Б. А. Сағындықова, Р. М. Анарбаева.-Электрон. текстовые дан.(6,01МБ). - Шымкент : ОҚМА, 2018. - 512 бет. https://e-lib.skma.edu.kz/genres/genre-2/category-8/117 3. Абдраманова Н.С. Дәрілік түрлер технологиясы: оқу құралы. - Караганда: ЖК

	ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
	Дәрілер технологиясы және фармакогнозия кафедрасы «Фармацевтикалық технология негіздері» пәнінен жұмыс оқу бағдарламасы	43/11 - 2025 28 беттің 34 беті

	"Ақнұр баспасы", 2015-110б. https://aknurpress.kz/reader/web/2475 4. Абдраманова Н.С. Технология лекарственных форм: учебное пособие. - Караганда: издательство "Ақнұр", 2015 - 112 с. https://aknurpress.kz/reader/web/2471 5. Технологические аспекты изготовления лекарственных форм : учебное пособие для студентов фармацевтических факультетов (вузов) / С. В. Первушкин, Л. Д. Климова, О. В. Бер [и др.]. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 636 с. — ISBN 978-5-4497-2182-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/130232.html 6. Особые случаи изготовления растворов (растворы лекарственных веществ со вспомогательными веществами, растворы сильных окислителей) : учебно-методическое пособие / Л. Д. Климова, А. А. Сохина, О. В. Бер, А. В. Куркина. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 63 с. — ISBN 978-5-4497-2269-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/133097.html 7. Фармацевтическая технология : учебное пособие (практикум) / составители Т. Н. Глизова. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2019. — 142 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/92774.html 8. Анализ рецептуры аптечных организаций Оренбургской области : учебно-методическое пособие / М. Р. Дударенкова, Е. П. Гладунова, А. М. Коробов, А. Н. Саньков. — Оренбург : Оренбургская государственная медицинская академия, 2012. — 87 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/31799.html 9. Кузьмина, Л. И. Порошки. Капли : учебное пособие / Л. И. Кузьмина. — Самара : РЕАВИЗ, 2012. — 56 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/10161.html 10. Цаххаева, З. С. Фармацевтическая экспертиза рецепта : учебное пособие / З. С. Цаххаева. — Нальчик : Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова, 2024. — 115 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/146765.html
Зертханалық физикалық ресурстар	
Арнайы бағдарламалар	Онлайн-курс «Технология лекарственных форм» https://stepik.org/course/100393/info
Журналдар (электронды журналдар)	Мерзімді басылымдардағы шолулар, дәрістер 1. Научный информационно-аналитический журнал «Фармация Казахстана» http://pharmkaz.kz/glavnaya/ob-izdanii/ 2. Научно-практический рецензируемый журнал «Фармация и фармакология» https://www.pharmpharm.ru/jour/index 3. Научно-практический журнал «Фармация» https://pharmacijajournal.ru/ 4. Ежемесячный научно-технический и производственный журнал «Химико-фармацевтический журнал» http://chem.folium.ru/index.php/chem/about
Әдебиет	Қазақ тілінде: негізгі: 1. Сағындықова Б.А., Анарбаева Р.М. Дәрілердің дәріханалық технологиясы: оқулық. - Қарағанды: Medet Group, 2021. - 556 бет. 2. Сағындықова Б.А., Анарбаева Р.М. Дәрілік түрлердің тәжірибелік технологиясы: оқулық. - Қарағанды: Medet Group, 2021. - 427 бет. 3. Сағындықова Б.А., Анарбаева Р.М. Дәрілік түрлердің тәжірибелік технологиясы: оқулық. - Алматы: Эверо, 2016. - 464 бет.

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы және фармакогнозия кафедрасы	43/11 - 2025 28 беттің 35 беті

4. Анарбаева Р.М. Дәріханалық дәрілік түрлер технологиясы бойынша зертханалық сабақтарға арналған: оқу құралы - Алматы: Эверо, 2016. - 368 бет.
5. Анарбаева Р.М. Дәріханалық дәрілік түрлер технологиясы бойынша зертханалық сабақтарға арналған: оқу құралы Алматы: Эверо, 2014. - 364 бет.

қосымша:

1. Қазақстан Республикасының Мемлекеттік фармакопеясы.— Алматы: «Жібек жолы» баспа үйі, 2015. — Т.1. — 720 бет.
2. Қазақстан Республикасының Мемлекеттік фармакопеясы. Т.2. — Алматы: «Жібек жолы» баспа үйі, 2009. — 792 бет.
3. Қазақстан Республикасының Мемлекеттік фармакопеясы.— Алматы: «Жібек жолы» баспа үйі, 2014. — Т.3. — 864 бет.
4. Анарбаева Р. М. Жағар майлар технологиясын жасау және жетілдіруде өсімдік майларын қолданудың перспективалары : монография, 2025

Орыс тілінде:

қосымша:

1. Фармацевтическая технология.Высокомолекулярные соединения в фармации и медицине: учебное пособие / под ред. И. И. Краснюка. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2016. - 560 с.
2. Фармацевтическая технология: учебное пособие. Гроссман В.А. 2013
3. Лойд В. Аллен. Фармацевтическая технология. Изготовление лекарственных препаратов учеб. пособие- М.: ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 512 с
4. Плисов, В. А. Новейший справочник фармацевта: справочное издание. - М. : "Дом Славянской Книги", 2013. - 800 с.

12. Пән саясаты

Білім алушыларға қойылатын талаптар: сабаққа қатысуы, тәртібі, бағалау саясаты, айыппұлдар, ынталандыру шаралары және т.б.

1. Сабақта арнайы киімде (халатта, қалпақта) болуы қажет.
2. Оқу кестесіне сәйкес дәрістік, зертханалық сабақтарға және ОБӨЖ міндетті түрде қатысу.
3. Білім алушылар сабаққа кешікпеуі, дәрісті және сабақты жібермеуі тиісті. Сырқаттанған жағдайда анықтама қағазын және тапсыру мерзімі көрсетілген өтем қағазын көрсету қажет. Өтем қағазы деканатта алған күннен бастап 30 күн жарамды.
4. Себепсіз жіберілген сабақтар өтелмейді. Сабаққа себепсіз қатыспаған білім алушыға, электронды журналға «ж» белгісінің қасына «0» баға қойылады және төменде көрсетілген айыппұл санкциялары шегеріледі:
 - бір дәрісті себепсіз жібергені үшін аралық бақылау бағасынан 1,0 балды құрайды;
 - ОБӨЖ бір сабағынан себепсіз қалғаны үшін БӨЖ бағасынан 2,0 балды құрайды.
5. ОБӨЖ сабақтарына міндетті түрде қатысу керек. Білім алушы ОБӨЖ қатыспаған жағдайда, оқу және электронды журналға «ж» белгісі қойылады.
6. Әр білім алушы БӨЖ тапсырмаларының барлық түрлерін орындауы және кестеге сәйкес тапсыруы тиіс.
7. Барлық білім алушылар зертханалық сабақтарға және ОБӨЖ уақытылы, нақты дайындалуы және тақырыпты талқылау кезінде белсенді қатысуы тиіс.
8. Білім алушылардың жазбаша жұмыстарының барлық түрлері (реферат, эссе, тестік тапсырмалар құрастыру және т.б.) плагиатқа тексеруден өтеді.
9. Өз жұмыс орнының санитарлық жағдайына және жеке гигиенасын сақтауға жауапты болу.
10. Кезкелген дәрілік түрді сауатты дайындау.
11. Аудиторияларда тамақтануға қатаң тиым салынады.
12. Дәрілік түрлерді дайындау үшін қолданылатын аппараттармен жұмыс істеу кезінде техника қауіпсіздігі ережелерін сақтау.
13. Академияның ішкі ережелерін және тәртіп этикасын сақтау.
14. Оқытушыға және бір курста оқитындарға шыдамдық, сабырлық, төзімділік, ашықтық және тілектестік таныту.
15. Кафедра мүлкін күтімді және құнттап ұстау керек.

13.	Академияның моральдық-этикалық құндылықтарына негізделген академиялық саясат МИССИЯ, БІЛІМ БЕРУ ЖҮЙЕСІНДЕГІ ОРНЫ, ҚҰНДЫЛЫҚТАРЫ МЕН ЭТИКАЛЫҚ ҚАҒИДАЛАР https://skma.edu.kz/kk/pages/missiya-bilim-beru-zhuyesindegi-ormy-qundilyqtary-men-etikalыq-qagidalar Миссия Бәсекеге қабілетті кадрларды даярлау саласында көшбасшы болу! Білім беру жүйесіндегі орны Халықаралық сапа және қауіпсіздік стандарттарына сай мамандарды даярлауға бағытталған құзыреттілік тәсілдеріне және практикалық денсаулық сақтау мен фармацевтикалық өндірістердің қажеттіліктеріне негізделген медициналық және фармацевтикалық білім берудің тиімді жүйесі ОҚМА АҚ өз миссиясын жүзеге асыруға негізделген негізгі этикалық қағидалар: ОҚМА АҚ ПОҚ жоғары кәсібиілігі қағидасы – бұл дайындықтың барлық деңгейіндегі білім алушыларға сапалы білім беру қызметін ұсынатын ПОҚ-ның өз білімдері мен дағдыларын үнемі жетілдіруі. ОҚМА АҚ-дағы сапа қағидасы - қазақстандық білім беруді жаңғырту тұжырымдамасын жүзеге асыру болып табылады, оның басты бағыты жеке тұлғаның, қоғамның және мемлекеттің өзекті және перспективті сұранысына сәйкес білім беруде қазіргі заманауи сапамен қамтамасыз ететін инновациялық технологиялар мен ғылым мен тәжірибедегі жаңа жетістіктерді оқу процесінде, ғылыми-зерттеу қызметтерінде және кеңес беру-диагностикалық жұмыстарда қолдануды қамтамасыз ету болып табылады. Оқу бағдарлау қағидасы - білім беру бағдарламаларының икемді траекториялары бойынша студентке орталықтандырылған оқу процесін іске асыру, еңбек нарығында тез өзгеріп отыратын экономикалық жағдайлар мен қазіргі заманғы үрдістерді ескере отырып, білім алушыларға олардың кәсіби өсуі үшін барынша тиімді жағдайлар жасау, мотивацияны дамыту және білім беру нәтижелерін бақылау, білім беру бағдарламаларын үздіксіз жаңарту, тиімді кәсіби қызметі үшін қажетті білімі мен біліктілік шеңберін кеңейту. Академиялық саясат. 4-тармақ БІЛІМ АЛУШЫНЫҢ АР-НАМЫС КОДЕКСІ 1. Білім алушы Қазақстан Республикасының лайықты азаматы, таңдаған мамандығы бойынша кәсіби маман болуға, шығармашылық тұлғаның ең жақсы қасиеттерін дамытуға ұмтылады. 2. Білім алушы үлкендерге құрметпен қарайды, айналасындағыларға дөрекілік танытпайды және әлеуметтік қорғалмаған адамдарға жанашырлық танытады және мүмкіндігінше оларға қамқорлық жасайды. 3. Білім алушы әдептіліктің, мәдениет пен моральдың үлгісі, азғындық көріністеріне төзбейді және жыныстық, ұлттық немесе діни белгілері бойынша кемсітушілікке жол бермейді. 4. Білім алушы салауатты өмір салтын ұстанады және жаман әдеттерден мүлдем бас тартады. 5. Білім алушы ЖОО-ның дәстүрлерін құрметтейді, оның мүлкін қорғайды, студенттік жатақханада тазалық пен тәртіпті сақтайды. 6. Білім алушы шығармашылық белсенділікті (ғылыми-білім беру, спорттық, көркемдік және т.б.) дамытуға, ЖОО-ның корпоративтік мәдениеті мен имиджін арттыруға бағытталған қажетті және пайдалы қызметті таниды. 7. Қабырғадан тыс жерде білім алушы өзінің жоғары мектептің өкілі екенін және оның ар-намысы мен қадір-қасиетін түсірмеу үшін бар күшін салатынын әрдайым есіне алады. 8. Білім алушы академиялық жосықсыздықтың барлық түрлерімен күресуді өзінің борышы деп санайды, оның ішінде: білімді бақылау рәсімдерінен өту кезінде есептен шығару және басқа адамдарға көмек сұрау; Интернет-ресурстарды қоса алғанда, көлемі бойынша кез келген дайын оқу материалдарын (рефераттар, курстық, бақылау, дипломдық және басқа да жұмыстар) өз еңбегінің нәтижесі ретінде ұсыну; плагиатқа қарсы жүйелер; жоғары баға алу үшін туыстық немесе қызметтік байланыстарды пайдалану; сабаққа келмеу, кешігу және себепсіз оқу сабақтарын өткізіп жіберу. 9. Білім алушы академиялық жосықсыздықтың барлық аталған түрлерін Қазақстанның болашақ экономикалық, саяси және басқарушылық элитасына лайықты сапалы және бәсекеге қабілетті білім алумен үйлесімсіз деп санайды. БАҒАЛАУ САЯСАТЫ
------------	--



1. Сабақта білімді бағалаудың бірнеше түрлері қолданылады. Журналға орташа баға қойылады.
2. Бақылау түрлерінің бірі бойынша (ағымдық бақылау, №1 және/немесе №2 аралық бақылау) өту балын (50%) жинай алмаған білім алушы пән бойынша емтиханға жіберілмейді.
3. Пән бойынша емтиханға жіберу қорытынды рейтинг бағасы 50 балдан кем болмауы керек (60%), ол автоматты түрде ағымдағы бақылаудың орташа бағасы (40%) + аралық бақылаудың орташа бағасы (20%) негізінде есептеледі.
4. Аралық аттестаттауды өткізу кезінде қорытынды бақылау – тестілеу түрінде өтеді.

14. Келісу, бекіту және қайта қарау			
Кітапхана-ақпараттық орталығымен келісілген күні	Хаттама № 7 25.06.25	КАО басшысы Дарбичева Р.И.	Қолы
Кафедра мәжілісінде бекітілген күні	Хаттама № 10 30.05.25	Кафедра менгерушісі Сағындықова Б.А.	Қолы
«Фармацевтикалық өндірістің технологиясы» ББ АҚ мақұлданған күні	Хаттама № 10 11.06.25	«Фармацевтикалық өндірістің технологиясы» ББ АҚ төрайымы Торланова Б.О.	Қолы