

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы		044-43/ - (2023-2024)
«Экстракциялық препараттар технологиясы» пәнінен оқу жұмыс бағдарламасы (силлабус)		Стр. 1 из 22

«Дәрілер технологиясы» кафедрасы
«Экстракциялық препараттар технологиясы» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы
(Силлабус)
«БВ10106 - Фармация» Білім беру бағдарламасы

1.	Пән туралы жалпы мағлұмат		
1.1	Пән коды: ЕРТ 2301	1.6	Оқу жылы: 2023-2024
1.2	Пән атауы: Экстракциялық препараттар технологиясы	1.7	Курс: 2
1.3	Реквизитке дейінгі: Дәрілік түрлер технологиясы.	1.8	Семестр: 3
1.4	Реквизиттен кейінгі: Дәрілердің өндірістік технологиясы, инновациялық фармацевтикалық технология.	1.9	Кредиттер саны (ECTS): 5
1.5	Цикл: КП (Кәсіптік пән)	1.10	Компонент: ТК
2.	Пәннің мазмұны (50 сөзден көп емес)		
Негізгі түсініктері мен терминдері. Экстракциялық препараттар технологиясының мақсаты мен міндеттері. Дәрілер өндірісін Мемлекеттік нормалау. Дайын дәрілік түрлер өндірісін ұйымдастырудың жалпы принциптері. Фармацевтикалық өндірістің процесстері мен аппараттары. Ұнтақтар. Жинақтар. Медициналық ерітінділер. Шырындар. Хош иісті сулар. Алкоголиметрия. Экстракциялық препараттар: тұндырмалар, экстрактылар. Жас өсімдік шикізаттарынан алынатын препараттар. Биогенді стимуляторлар препараттары. Максималды тазартылған фитопрепараттар. (Жаңагалендік препараттар). Индивидуалды фитопрепараттар. Жануар шикізатынан дайындалатын дәрілік препараттар. Ферменттік препараттар.			
3.	Жиынтық бағалау түрі		
3.1	Тестілеу ✓	3.5	Курстық
3.2	Жазбаша	3.6	Эссе
3.3	Ауызша	3.7	Жоба
3.4	ОҚКЕ/ ОҚТЕ немесе тәжірибелік дағдыларды қабылдау	3.8	Басқа (көрсету)
4.	Пәннің мақсаттары		
Білім алушыларды дайын дәрілік құралдар өндірісі бойынша теориялық білімдер мен тәжірибелік дағдыларға үйрету.			
5.	Оқытудың соңғы нәтижелері (пәннің ОН)		
1ОН	Кәсіпорындар мен кіші сериялы фармацевтік өндірістерді ұйымдастырудың негізгі принциптерін білетінін, негізгі технологиялық құрал-жабдықтардың құрылысы мен жұмыс істеу принциптерін, оларды іске қосу және қолдану ережелерін, НҚ сәйкес дәрілік түрді дайындай білетінін демонстрациялайды;		
2ОН	Фармацевтік өндірісте дәрілік түрлер технологиясын дайындайды және технологиялық есептеулер жүргізеді, өндірісте сатылы бақылау жүргізеді және дәрілік құралдар, дәрілік препараттар, жартылай өнімдерді стандарттайды;		
3ОН	Фармацевтік өндіріс үшін жаңа қосымша заттарды іздестіру және өндіріске енгізу дәйектемелерін тұжырымдайды, дәрілік түрлерді және олардың технологиясын жетілдіру үшін биофармацевтік бағалау жүргізеді.		
4ОН	Өндірістік процесті жоспарлау және жүргізу туралы білімдері мен дағдыларын білім алушытерге беруге, бақыланатын фактілер мен құбылыстарды, олардың себебі мен салдарының ара қатынасын түсіндіруге қабілетті;		
5ОН	Анықтамалық және ғылыми фармацевтік әдебиеттерді, электрондық базаларды қолдануды және компьютерлік оқыту бағдарламаларын кәсіптік қызмет аумағында пайдалана білетінін демонстрациялайды;		

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы		044-43/ - (2023-2024)
«Экстракциялық препараттар технологиясы» пәнінен оқу жұмыс бағдарламасы (силлабус)		Стр. 2 из 22

6ОН	Жазбаша жұмыстарды (реферат, эссе, тест тапсырмалары және т. б.) орындау, сабақтар мен емтихандардағы жауаптар, зерттеулер, өз ұстанымын білдіру, академиялық қызметкерлермен, оқытушылармен және басқа да білім алушылармен өзара қарым-қатынас кезінде білім алушының оқудағы адалдығын білдіретін құндылықтар мен қағидаттардың жиынтығын біледі және түсінеді.					
5.1	Пәннің ОН	Пәнді оқыту нәтижелері мен байланысты білім беру бағдарламасының оқыту нәтижелері				
	1ОН 2 ОН	1ОН. Денсаулық сақтау саласындағы қолданыстағы ҚР заңнамаларына және тиісті фармацевтикалық іс-тәжірибелеріне (GxP) сәйкес фармацевтика саласының дамуының қазіргі заманғы үрдісі туралы кәсіби білімін және түсінігін көрсете алады.				
	1 ОН 3 ОН	2ОН. Тұрғындарды сапалы, тиімді және қауіпсіз дәрілік заттармен және медициналық бұйымдармен қамтамасыз етуді ұйымдастырады және жүзеге асырады.				
	1 ОН 2 ОН	6ОН. Дәріхана және өндіріс жағдайында дәрілік заттарды дайындауда технологиялық үдерісті ұйымдастырады.				
	1 ОН 4 ОН	8ОН. Инженерлік жүйелердің жағдайына, зертханалық және қосымша қондырғыларына мониторинг жүргізе алады.				
	5 ОН 6 ОН	10ОН. Кәсіби қызметінің барлық саласында заманауи ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолдана білуге қабілетті.				
6.	Пән туралы толық ақпарат					
6.1	Өткізу орны (ғимарат, аудитория): Дәрілер технологиясы пәні бойынша сабақтар кафедраның арнайы лабораториялық құрал-жабдықтармен, қондырғылармен жабдықталған аудиторияларында жүргізіледі. Кафедраның мекен жайы: Шымкент қ., Аль-Фараби даңғылы 1, ОҚМА, негізгі оқу корпусы, 3 қабат (307 ауд.), телефон: 87252 (408222), ішкі 237, 235, дәрілер технологиясы кафедрасы. Эл.адрес: tex.lek@mail.ru Оқу және / немесе техникалық қолдау бойынша сұрақтарыңыз болса, «ОҚМА» 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	БӨЖ	ОБӨЖ
		10	-	40	70	30
7.	Оқытушылар туралы мәліметтер					
№	Т.А.Ж.	Дәрежесі және лауазымы		Электрондық адресі		
1.	Сағындықова Б.А.	кафедра меңгерушісі, фарм.ғ.д., профессор		sagindik.ba@mail.ru		
2.	Анарбаева Р.М.	фарм.ғ.к., профессор м.а.		rabiga.rm@mail.ru		
3.	Асылова Н.А.	Мед.ғ. магистрі, аға оқытушы		asilova.na@mail.ru		
4.	Омарбекова А.А.	Мед.ғ. магистрі, аға оқытушы		ardashka.0892@mail.ru		
5.	Иманалиева С.М.	Мед.ғ. магистрі, аға оқытушы		Мед.ғ. магистрі, аға оқытушы,		
8.	Тақырыптық жоспар					
Апта/ күн	Тақырып атауы	Қысқаша мазмұны	Пәннің ОН	Сағат саны	Оқытудың түрлері/ әдістері оқыту технологиял	Бағалау әдістері

					ары	
1	Дәріс. Тақырыбы: Қазақстанның фармацевтикалық нарығы. Даму бағытының негіздері және қазіргі жағдайы.	Дәрілер технологиясының даму тарихы. Фармацевтикалық өнеркәсіптің қазіргі жағдайы және даму болашағы. Қазақстан Республикасының медициналық және фармацевтикалық өнеркәсібін дамыту бойынша Мемлекеттік бағдарлама.	ОН 1	1	Тақырыптық	Чек лист. Блиц-сауалнама
	Тәжірибелік сабақ. Тақырыбы: Қауіпсіздік техникасы және еңбекті қорғау бойынша жалпы ережелер. Сатылар және дайын өнім бойынша материалдық баланс құрастыру. Өнеркәсіптік регламент.	Технологиялық процесс және оның компоненттері. Негізгі терминдер және және түсінік. Технологиялық процесті жоспарлау. Өндірісте дәрілер өндірісінің нормативті-техникалық құжаты Өндірістік регламент-дайын негізгі нормативті-техникалық құжаты ретінде. Техничко-экономикалық (материалдық) көрсеткіштер.	ОН 2	3	Кіші топтарда жұмыс	Критериалды бағалау. Чек лист. Сұрақ-жауап.
	ОБӨЖ. БӨЖ тапсырмасы: Қауіпсіздік техникасы және еңбекті қорғау бойынша жалпы ережелер. Сатылар және дайын өнім бойынша материалдық баланс құрастыру. Өнеркәсіптік регламент.	Технологиялық процесс және оның компоненттері. Негізгі терминдер және және түсінік. Технологиялық процесті жоспарлау. Өндірісте дәрілер өндірісінің нормативті-техникалық құжаты Өндірістік регламент-дайын негізгі нормативті-техникалық құжаты ретінде. Техничко-экономикалық (материалдық)	ОН 1,2	2/3	Әдебиетпен және электронды мәліметтер базасымен жұмыс	Критериалды бағалау. Чек лист. Портфолио түгелдеу.Сұрақ-жауап.

		көрсеткіштер.				
2	Дәріс. Тақырыбы: Жылу процестері. Жылу алмастырғыш аппараттар.	Фармацевтикалық өндірістегі жылу процестері. Су буы негізгі жылу тасымалдағыш ретінде сипаттамасы. “Өткір” және “қатаң” бумен қыздыру. Үздікті және үздіксіз істейтін жылу алмастырғыш аппараттар.	ОН 1,2	1	Тақырыптық	Чек лист. Блиц-сауалнама
	Тәжірибелік сабақ. Тақырыбы: Күрделі ұнтақтар алу. Майдалау. Елеу. Араластыру.	Ұнтақтар. Жинақтар. Сипаттамасы. Жіктелуі. Алынуының технологиялық схемасы. Стандарттау. Жинақтарды брикеттеу. Фитошайлар. Күрделі ұнтақтар мен жинақтардың жеке технологиясы. Күрделі ұнтақтар мен жинақтардың заманауи номенклатурасы. Ұнтақтағыш машиналар, принциптері және жұмыс жасау режимі. Механикалық елеуіш конструкциясы. Араластырғыштар, құрылғылар, жұмыс жасау принципі.	ОН 2,4	2	Кіші топтарда жұмыс	Критериалды бағалау. Чек лист. Сұрақ-жауап.
	ОБӨЖ. БӨЖ тапсырмасы: Фармацевтикалық өндірістегі жылу процестері. Жылу алмастырғыш аппараттар.	Фармацевтикалық өндірістегі жылу процестері. Су буының негізгі жылу тасымалдағыш ретінде сипаттамасы. “Өткір” және “қатаң” бумен қыздыру. Үздікті және үздіксіз істейтін жылу алмастырғыш аппараттар.	ОН 5,6	1/2	Әдебиетпен және электронды мәліметтер базасымен жұмыс	Критериалды бағалау. Чек лист. Портфолио түгелдеу. Сұрақ-жауап.
	ОБӨЖ. БӨЖ	Фитотерапия.	ОН 5		Әдебиетпен	Критериал

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы		044-43/ - (2023-2024)
«Экстракциялық препараттар технологиясы» пәнінен оқу жұмыс бағдарламасы (силлабус)		Стр. 5 из 22

	тапсырмасы: Дәрілік жиындар. Фитошайлар. Алу. Номенклатурасы. Брикеттеу. Орамдау. Безендіру.	Номенклатурасы. Жиынтықтар. Жиынтықтардың жіктелуі. Жиынтықтардың дайындалу сатысы. Дәрілік заттардың жиынтықтар құрамына ендіру. Жиынтықтарды дайындаудың жалпы тәсілдері. Дайын жиынтықтар.			және электрондық базамен жұмыс	ды бағалау. Чек лист. Портфолио түгелдеу. Сұрақ-жауап.
3	Дәріс. Тақырыбы: Фармацевтикалық өндірісте буландыру. Буландырғыш аппараттар мен қондырғылар.	Буландыру. Вакуумды буландыру. Вакуум-буландырғыш қондырғылардың, вакуум-буландырғыш аппараттардың принципіалды схемалары және олардың жұмыс істеу принциптері. Буландыру кезіндегі жанама құбылыстар, оларды жою жолдары.	ОН 2,4	1	Тақырыптық	Чек лист. Блиц-сауалнама
	Тәжірибелік сабақ. Тақырыбы: Хош иісті сулар. Алу тәсілдері. Дальтон заңы.	Эфир майларын еріту әдісімен ароматты сулар алу. Ароматты суларды айдау жолымен алуға арналған аппаратура. Стандарттау. Сақтау.	ОН 1,3	3	Кіші топтарда жұмыс	Критериалды бағалау. Чек лист. Сұрақ-жауап.
	ОБӨЖ. БӨЖ тапсырмасы: Буландыру. Буландырғыш аппараттар мен қондырғылар.	Буландыру. Вакуумды буландыру. Вакуум-буландырғыш қондырғылардың, вакуум-буландырғыш аппараттардың принципіалды схемалары және олардың жұмыс істеу принциптері. Буландыру кезіндегі жанама құбылыстар, оларды жою жолдары.	ОН 5,6	2/3	Әдебиетпен және электронды мәліметтер базасымен жұмыс	Критериалды бағалау. Чек лист. Портфолио түгелдеу. Сұрақ-жауап.
4	Дәріс. Тақырыбы:	Кептіру. Фармацевтикалық	ОН 1,2	1	Тақырыптық	Чек лист. Блиц-

	Фармацевтикалық өндірісте кептіру. Кептіру тәсілдері. Кептіргіштер.	өндірістерде әртүрлі материалдарды кептіру. Материал мен ылғалдың байланысу түрлері. Кептірудің статикасы мен кинетикасы. Кептіру процесін анықтайтын факторлар. Кептіру тәсілдері: контактілі, конвективті, арнайы. Контактілі кептіргіштер. Ауалық (конвективті) кептіргіштер. Кептірудің арнайы тәсілдері.				сауалнама
	Тәжірибелік сабақ. Тақырыбы: Алюминийдің негізгі ацетаты ерітіндісін стандарттау. Сулы ерітінділерді сұйылту және қанықтыру тәсілдері.	Ерітінділерді стандарттау. Стандартты сулы, медициналық спиртті және глицеринді ерітінділер алу технологиясы және номенклатурасы. Сулы ерітінділерді сұйылту және қанықтыру тәсілдері. Ерітінділерді бөлшектеп, орамдау. Сақталуы.	ОН 2,6	2	Кіші топтарда жұмыс	Критериалды бағалау. Чек лист. Сұрақ-жауап.
	ОБӨЖ. БӨЖ тапсырмасы: Фармацевтикалық өндірістегі кептіру. Кептіру тәсілдері. Кептіргіштер.	Кептіру. Фармацевтикалық өндірістерде әртүрлі материалдарды кептіру.Материал мен ылғалдың байланысу түрлері. Кептірудің статикасы мен кинетикасы. Кептіру процесін анықтайтын факторлар. Кептіру тәсілдері: контактілі, конвективті, арнайы. Контактілі кептіргіштер. Ауалық (конвективті) кептіргіштер. Кептірудің арнайы тәсілдері.	ОН 3,6	2/3	Әдебиетпен және электронды мәліметтер базасымен жұмыс	Критериалды бағалау. Чек лист. Портфолио түгелдеу.Сұрақ-жауап.

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы		044-43/ - (2023-2024)
«Экстракциялық препараттар технологиясы» пәнінен оқу жұмыс бағдарламасы (силлабус)		Стр. 7 из 22

5	Дәріс. Тақырыбы: Медициналық ерітінділер. Еру диффузия-кинетикалық құбылыс ретінде.	Химико-фармацевтикалық кәсіпорындарда (еріту, химиялық әрекеттесу) ерітінділерді әртүрлі әдістермен дайындау Ерітінділерді тазарту әдістері. Тұндырғыштар. Центрифугалар. Филтрлеуші қондырғылар.	ОН 1,3	1	Тақырыптық	Чек лист. Блиц-сауалнама
	Тәжірибелік сабақ. Тақырыбы: Медициналық ерітінділер. Алюминийдің негізгі ацетаты ерітіндісін дайындау. Гетерогенді жүйелерді бөліп алу: тұндыру, филтрлеу, центрифугалау.	Химико-фармацевтикалық кәсіпорындарда (еріту, химиялық әрекеттесу) ерітінділерді әртүрлі әдістермен дайындау Ерітінділерді тазарту әдістері. Тұндырғыштар. Центрифугалар. Филтрлеуші қондырғылар.	ОН 2,3	2	Кіші топтарда жұмыс	Критериалды бағалау. Чек лист. Сұрақ-жауап.
	ОБӨЖ. БӨЖ тапсырмасы: Сұйық жүйелерді араластыру. Механикалық, циркуляциялық, пневматикалық араластыру. Құбырдағы араластыру.	Сұйық жүйелерді араластыру. Механикалық, циркуляциялық, пневматикалық араластыру. Құбырдағы араластыру.	ОН 4,5	2/3	Әдебиетпен және электронды мәліметтер базасымен жұмыс	Критериалды бағалау. Чек лист. Портфолио түгелдеу. Сұрақ-жауап.
	ОБӨЖ. БӨЖ тапсырмасы: Экстрагенттердің заманауи ассортименті және жіктелуі. Экстрагентке қойылатын талаптар және экстрагирлеудің толықтығы мен жылдамдығына әсер ететін факторлар.	Экстрагент пен еріткіштердің заманауи ассортименті. Экстрагентке қойылатын талаптар және экстрагирлеудің толықтығы мен жылдамдығына әсер ететін факторлар.	ОН 5,6		Әдебиетпен және электронды мәліметтер базасымен жұмыс	Критериалды бағалау. Чек лист. Портфолио түгелдеу. Сұрақ-жауап.
6	Дәріс. Тақырыбы: Экстракциялық препараттар. Құрылысы клеткалы капиллярлы-саңлаулы шикізатты экстракциялаудың негізгі	Құрылысы клеткалы капиллярлы-саңлаулы шикізатты экстракциялаудың негізгі заңдылықтары. Фик	ОН 2,3	1	Тақырыптық	Чек лист. Блиц-сауалнама

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы		044-43/ - (2023-2024)
«Экстракциялық препараттар технологиясы» пәнінен оқу жұмыс бағдарламасы (силлабус)		Стр. 8 из 22

	заңдылықтары.	заңы. Экстракциялау толықтығы мен жылдамдығына әсер ететін негізгі технологиялық факторлар. Экстракциялау тәсілдері. Аппаратура.				
	Тәжірибелік сабақ. Тақырыбы: Алкоголиметрия. Спиртті медициналық ерітінділер. Спирттің концентрациясын анықтау, сұйылту, қанықтыру.	Спирт концентрациясы, анықтау әдістері және приборлар. Спиртті-сулы ерітінділерді алу және оларды стандарттау. Спиртті-сулы ерітінділердегі сусыз спирттің мөлшерін анықтау. Этил спиртін есептеу және сақтау.	ОН 2,5	2	Кіші топтарда жұмыс	Критериалды бағалау. Чек лист. Сұрақ-жауап.
	ОБӨЖ. БӨЖ тапсырмасы: Алкоголиметрия. Спирттің концентрациясын анықтау, сұйылту, қанықтыру.	Спирт концентрациясы, анықтау әдістері және приборлар. Спиртті-сулы ерітінділерді алу және оларды стандарттау. Спиртті-сулы ерітінділердегі сусыз спирттің мөлшерін анықтау. Этил спиртін есептеу және сақтау.	ОН 3,4		Әдебиетпен және электронды мәліметтер базасымен жұмыс	Критериалды бағалау. Чек лист. Портфолио түгелдеу. Сұрақ-жауап.
	ОБӨЖ. БӨЖ тапсырмасы: Экстракциялау тәсілдері. Аппаратура. Этил спиртін рекуперация және ректификациялау. Аппаратура.	Өсімдік, жануар, микробиологиялық шикізаттарын және тіндер дақылдарын экстракциялау. Экстракциялау үшін шикізатты дайындау.	ОН 4,6		Әдебиетпен және электронды мәліметтер базасымен жұмыс	Критериалды бағалау. Чек лист. Портфолио түгелдеу. Сұрақ-жауап.
7	Дәріс. Тақырыбы: Биологиялық белсенді заттарды экстракциялау әдістері. Аппаратура.	Өсімдік, жануар, микробиологиялық шикізаттарын және тіндер дақылдарын экстракциялау. Экстракциялау үшін шикізатты дайындау.	ОН 2,3	1	Тақырыптық	Чек лист. Блиц-сауалнама

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы		044-43/ - (2023-2024)
«Экстракциялық препараттар технологиясы» пәнінен оқу жұмыс бағдарламасы (силлабус)		Стр. 9 из 22

	Тәжірибелік сабақ. Тақырыбы: Шырындар. Дәмдік және дәрілік шырындар.	Шырындар. Сипаттамасы. Жіктелуі. Шырындардың заманауи номенклатурасы. Шырындарды алудың технологиялық схемасы. Дәмдік және дәрілік шырындар. Шырындарды стандарттау. Шырындардың сақталуы.	ОН 2,5	2	Кіші топтарда жұмыс	Критериалды бағалау. Чек лист. Сұрақ-жауап.
	ОБӨЖ. БӨЖ тапсырмасы: Аралық бақылау I	Аралық бақылауға лекциялар, лабораториялық сабақтар, СӨЖ бойынша өтілген тақырыптар кіреді.	ОН 2,3	2/3	Әдебиетпен және электронды мәліметтер базасымен жұмыс	Критериалды бағалау. Чек лист. Сұрақ-жауап.
8	Дәріс. Тақырыбы: Тұндырмалар. Оларды алу тәсілдері. Өндірістің технологиялық схемасы. Тұндырмаларды стандарттау.	Тұндырмалар өндірісінің технологиялық схемасы. Тұндырма алудың түрлері. Мацерация. Перколяция.	ОН 2,3	1	Тақырыптық	Чек лист. Блиц-сауалнама
	Тәжірибелік сабақ. Тақырыбы: Тұндырмалар. Оларды алу тәсілдері. Өндірістің технологиялық схемасы.	Тұндырмалар өндірісінің технологиялық схемасы. Тұндырма алудың түрлері. Мацерация. Перколяция. Экстракттарды еріту жолымен тұндырма алу.	ОН 2,3	2	Кіші топтарда жұмыс	Критериалды бағалау. Чек лист. Сұрақ-жауап.
	ОБӨЖ. БӨЖ тапсырмасы: Экстракциялық препараттар өндірісінде қолданылатын аппараттар және материалдарға қойылатын техникалық талаптар.	Экстракциялық препараттар өндірісінде қолданылатын аппараттар және материалдарға қойылатын техникалық талаптар.	ОН 3,6	2/3	Әдебиетпен және электронды мәліметтер базасымен жұмыс	Критериалды бағалау. Чек лист. Портфолио түгелдеу. Сұрақ-жауап.
9	Дәріс. Тақырыбы: Максимальды тазартылған фитопрепараттар.	Жас өсімдіктерден алынатын препараттар. Сипаттамасы.	ОН 1,2	1	Тақырыптық	Чек лист. Блиц-сауалнама

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы		044-43/ - (2023-2024)
«Экстракциялық препараттар технологиясы» пәнінен оқу жұмыс бағдарламасы (силлабус)		Стр. 10 из 22

	Жас өсімдіктерден алынатын препараттар. Биогенді стимуляторлар.	Жіктелуі. Жас өсімдіктерден сығынды алудың технологиялық схемасы. Өсімдік текті, жануар текті және минералды биостимуляторлар. Биогені стимуляторлар препараттарын алу. Сақтау.				
	Тәжірибелік сабақ. Тақырыбы: Тұндырмаларды стандарттау. Абсолютті спирт бойынша материалдық баланс құрастыру. Спиртті рекуперациялау.	Тұндырмаларды тазарту (тұндырғыштар, фильтрлер). Тұндырмаларды стандарттау. Тұндырмалар номенклатурасы. Сақтау.	ОН 3,6	2	Кіші топтарда жұмыс	Критериалды бағалау. Чек лист. Сұрақ-жауап.
	ОБӨЖ. БӨЖ тапсырмасы: Ерітінділерді тазарту әдістері. Тұндырғыштар. Центрифугалар. Филтрлеуші қондырғылар.	Ерітінділерді механикалық қоспалардан тазарту әдістері. Тұндырғыштар. Центрифугалар. Филтрлеуші материалдар және қондырғылар.	ОН 5,6		Әдебиетпен және электронды мәліметтер базасымен жұмыс	Критериалды бағалау. Чек лист. Портфолио түгелдеу. Сұрақ-жауап.
10	Дәріс. Тақырыбы: Жануар шикізатынан дайындалатын дәрілік препараттар. Ферментті препараттар.	Жануар текті шикізаттардан ферменттер өндірісі. Өсімдік текті шикізаттардан ферменттер өндірісі. Микробиологиялық синтез негізінде фармацевтикалық препараттар өндірісі. Ферменттер. Жануар шикізатынан дайындалатын препараттар ерекшелігі. Органопрепараттардың жіктелуі. Ішке және парентеральды енгізетін дәрілік препараттар алу.	ОН 3,6	1	Тақырыптық	Чек лист. Блиц-сауалнама
	Тәжірибелік сабақ.	Анықтамасы.	ОН 2,3	3	Кіші топтарда	Критериал

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы		044-43/ - (2023-2024)
«Экстракциялық препараттар технологиясы» пәнінен оқу жұмыс бағдарламасы (силлабус)		Стр. 11 из 22

	Тақырыбы: Сұйық экстрактылар. Алу тәсілдері. Стандарттау.	Өндірістің технологиялық схемасы. Алу тәсілдері. Тазарту. Стандарттау. Сақтау. Номенклатурасы.			жұмыс	ды бағалау. Чек лист. Сұрақ-жауап.
	ОБӨЖ. БӨЖ тапсырмасы: Сұйық және құрғақ экстракт-концентраттар. Полиэкстрактар. Экстрактар өндірісінің дамуы.	Экстракт-концентраттар. Сипаттамасы. Жіктелуі. Сұйық экстракт-концентраттарды алу тәсілдері. Перколяция. Реперколяция.	ОН 5,6	2/3	Әдебиетпен және электронды мәліметтер базасымен жұмыс	Критериалды бағалау. Чек лист. Портфолио түгелдеу. Сұрақ-жауап.
	ОБӨЖ. БӨЖ тапсырмасы: Апитерапия. Гирудотерапия. Медициналық препараттары.	Бал ара өнімдері (бал, ара уы, балауыз). Медицинада апитерапияны қолдану. Бал ара өнімдерін сапасын бағалау. Бал және балауыз құрамы мен қасиеті. Сүліктердің емдік әсері. Гирудотерапия қандай жағдайларда эффективті. Гирудотерапияның қолданудың қарсы көрсеткіштері.	ОН 3,6		Әдебиетпен және электронды мәліметтер базасымен жұмыс	Критериалды бағалау. Чек лист. Портфолио түгелдеу. Сұрақ-жауап.
11	Тәжірибелік сабақ. Тақырыбы: Қою және құрғақ экстрактылар. Алу тәсілдері. Стандарттау.	Қою және құрғақ экстрактылар. Номенклатурасы. Өндірістің технологиялық схемасы. Экстракция әдістері. Сулы және спиртті сығындыларды тазарту ерекшеліктері. Буландыру. Экстрактыларды кептіру. Стандарттау. Сақтау.	ОН 2,4	3	Кіші топтарда жұмыс	Критериалды бағалау. Чек лист. Сұрақ-жауап.
	ОБӨЖ. БӨЖ тапсырмасы: Қою және құрғақ экстрактылар. Алу тәсілдері. Стандарттау.	Қою және құрғақ экстрактылар. Номенклатурасы. Өндірістің	ОН 3,6	2/3	Әдебиетпен және электронды мәліметтер	Критериалды бағалау. Чек лист.

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы		044-43/ - (2023-2024)
«Экстракциялық препараттар технологиясы» пәнінен оқу жұмыс бағдарламасы (силлабус)		Стр. 12 из 22

		технологиялық схемасы. Экстракция әдістері. Сулы және спиртті сығындыларды тазарту ерекшеліктері. Буландыру. Экстрактыларды кептіру. Стандарттау. Сақтау.			базасымен жұмыс	Портфолио түгелдеу. Сұрақ-жауап.
12	Тәжірибелік сабақ. Тақырыбы: Майлы экстрактылар. ерекшеліктері. Стандарттау. Номенклатурасы. Шырғанақ, Каротолін майларын алу. Стандарттау.	Майлы экстрактылар. анықтамасы. Майлы экстрактыларды дайындау. Қолдану аймағы және номенклатурасы. Каротолін және шырғанақ майының өндірісінің ерекшелігі	ОН 3,4	3	Кіші топтарда жұмыс	Критериалды бағалау. Чек лист. Сұрақ-жауап.
	ОБӨЖ. БӨЖ тапсырмасы: Майлы экстрактылар. Полиэкстракттар	Майлы экстрактылар. анықтамасы. Майлы экстрактыларды дайындау. Қолдану аймағы және номенклатурасы. Каротолін және шырғанақ майының өндірісінің ерекшелігі	ОН 3,6		Әдебиетпен және электронды мәліметтер базасымен жұмыс	Критериалды бағалау. Чек лист. Портфолио түгелдеу. Сұрақ-жауап.
13	Тәжірибелік сабақ. Тақырыбы: Максимальды тазартылған (жаңагаленді) фитопрепараттар. Стандарттау.	Сипаттамасы. Жаңа галендік препараттардың жіктелуі. Өсімдік шикізатын экстракциялау тәсілдері.	ОН 3,4	2	Кіші топтарда жұмыс	Критериалды бағалау. Чек лист. Сұрақ-жауап.
	ОБӨЖ. БӨЖ тапсырмасы: Галендік препараттар технологиясының дамуының заманауи тенденциялары.	Галендік препараттар технологиясының дамуының заманауи тенденциялары. СКФ-экстракция (CO ₂)	ОН 5,6	1/3	Әдебиетпен және электронды мәліметтер базасымен жұмыс	Критериалды бағалау. Чек лист. Портфолио түгелдеу. Сұрақ-жауап.
	ОБӨЖ. БӨЖ тапсырмасы: Индивидуальды заттар препараттары. Жіктелуі. Өндірістің технологиялық схемасы. Тазалау әдістері.	Органопрепараттар өндірісінің жалпы әдістері, тазалаудың әдістері мен тәсілдері. Олардан индивидуальды	ОН 5		Әдебиетпен және электронды мәліметтер базасымен жұмыс	Критериалды бағалау. Чек лист. Портфолио түгелдеу. Сұрақ-жауап.

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы		044-43/ - (2023-2024)
«Экстракциялық препараттар технологиясы» пәнінен оқу жұмыс бағдарламасы (силлабус)		Стр. 13 из 22

	Номенклатура.	заттарды алу тәсілдері. Номенклатура.				ұрақ-жауап.
	ОБӨЖ. БӨЖ тапсырмасы: Ферменттердің микробиологиялық синтезі өндірісінің сатылары. Жіктелуі. Алынуы. Стандарттау.	Микробиологиялық синтез негізінде алынатын фармацевтикалық препараттар өндірісі. Микробиология өндірісінің шикізаты.	ОН 4		Әдебиетпен және электронды мәліметтер базасымен жұмыс	Критериалды бағалау. Чек лист. Портфолио түгелдеу. Сұрақ-жауап.
14	Тәжірибелік сабақ. Тақырыбы: Жас өсімдіктерден алынатын препараттар. Биогенді стимуляторлар, олардың қасиеттері және алу жағдайлары. Алоэ сұйық экстрактысын және сарымсақ тұндырмасын алу.	Жас өсімдіктерден алынатын препараттар. Сипаттамасы. Жіктелуі. Жас өсімдіктерден сығынды алудың технологиялық схемасы. Өсімдік текті, жануар текті және минералды биостимуляторлар. Биогенді стимуляторлар препараттарын алу. Сақтау.	ОН 2	2	Кіші топтарда жұмыс	Критериалды бағалау. Чек лист. Сұрақ-жауап.
	ОБӨЖ. БӨЖ тапсырмасы: Жас өсімдік шикізатының препараттары. Өндіру ерекшеліктері. Жіктелуі. Алу тәсілдері.	Жас өсімдік шикізатынан дайындалатын препараттар. Сипаттамасы. Жіктелуі. Жас өсімдік шикізатынан сығынды алу технологиялық схемасы.	ОН 2,5	2/3	Әдебиетпен және электронды мәліметтер базасымен жұмыс	Критериалды бағалау. Чек лист. Портфолио түгелдеу. Сұрақ-жауап.
	ОБӨЖ. БӨЖ тапсырмасы: Жануар текті шикізаттардан ферменттер алу өндірісі. Жануар шикізатының ерекшеліктері. Жіктелуі. Ішке және парентеральды енгізетін дәрілік препараттар алу технологиясы. Стандарттау.	Жануар шикізатынан дайындалатын препараттар ерекшелігі. Жануар текті шикізаттардан ферменттер алу өндірісі. Жануар шикізатының ерекшеліктері. Жіктелуі. Ішке және парентеральды енгізетін дәрілік препараттар алу технологиясы.	ОН 5		Әдебиетпен және электронды мәліметтер базасымен жұмыс	Критериалды бағалау. Чек лист. Портфолио түгелдеу. Сұрақ-жауап.

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы		044-43/ - (2023-2024)
«Экстракциялық препараттар технологиясы» пәнінен оқу жұмыс бағдарламасы (силлабус)		Стр. 14 из 22

	ОБӨЖ. БӨЖ тапсырмасы: GMP - тиісті өндірістік тәжірибе	Стандарттау. Дәрілік заттардың тиісті өндірістік тәжірибесінің принциптері. Дәрілік заттарды өндіруге арналған орындар мен қондырғылар. Стерильді дәрілік түрлердің өндірісіне қойылатын талаптар.	ОН 5,6		Әдебиетпен және электронды мәліметтер базасымен жұмыс	Критериалды бағалау. Чек лист. Портфолио түгелдеу.Сұрақ-жауап.
15	Тәжірибелік сабақ. Тақырыбы: Жануар шикізатынан дайындалатын дәрілік препараттар. Жіктелуі. Дайындалу технологиясы. Стандарттау.	Жануар шикізатынан дайындалатын препараттар ерекшелігі. Органопрепараттардың жіктелуі. Ішке және парентеральды енгізетін дәрілік препараттар алу.	ОН 2,4	2	Кіші топтарда жұмыс	Критериалды бағалау. Чек лист. Сұрақ-жауап.
	ОБӨЖ. БӨЖ тапсырмасы: Аралық бақылау II	Аралық бақылауға лекциялар, лабораториялық сабақтар, СӨЖ бойынша өтілген тақырыптар кіреді.	ОН 2,3	2/3	Әдебиетпен және электронды мәліметтер базасымен жұмыс	Критериалды бағалау. Чек лист. Сұрақ-жауап.
Аралық аттестаттауды ұйымдастыру және өткізу				12		
Жалпы				120		
9.	Оқыту әдістері және бақылау түрлері					
9.1	ДӘРІС		тақырыптық, презентация түрінде.			
9.2	Тәжірибелік сабақ		тақырып бойынша бастапқы білімдерді бақылау (тестілеу, ауызша сұрау,ситуациялық есеп және т.б.), кіші топтармен жұмыс, зертханалық жұмыстарды орындау.			
9.3	ОБӨЖ/БӨЖ		реферат, презентация, тест құрастыру, портфолио және т.б.			
9.4	Аралық бақылау		тестпен, ауызша сұрау, есеп шығарубойынша, мылқау картамен жеке жұмыс			
10.	Бағалау критерийлері					
10.1	Пәннің оқыту нәтижелерін бағалау критерийлері					
ОН №	Оқыту нәтижелерінің атауы	Қанағаттанарлықсыз	Қанағаттанарлық	Жақсы	Өте жақсы	
ОН 1	Кәсіпорындар мен кіші сериялы фармацевтік өндірістерді ұйымдастырудың негізгі принциптерін білетінін,	1. Өнеркәсіптік препараттар туралы түсінік жоқ 2. НҚ туралы ақпаратты	1.Оқу құралдарын және басқа да ақпарат көздерін қолданады, өнеркәсіптік	1.НҚ сәйкес өнеркәсіптік дәрілік түрлерді дайындау туралы білім мен түсінікті көрсетеді 2. Өнеркәсіптік	1.НҚ сәйкес өнеркәсіптік дәрілік түрлерді дайындау туралы толық көлемде идеясы бар 2. Өнеркәсіптік препараттарды өндіруде қолданылатын	

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы		044-43/ - (2023-2024)
«Экстракциялық препараттар технологиясы» пәнінен оқу жұмыс бағдарламасы (силлабус)		Стр. 15 из 22

	негізгі технологиялық құрал-жабдықтардың құрылысы мен жұмыс істеу принциптерін, оларды іске қосу және қолдану ережелерін, НҚ сәйкес дәрілік түрді дайындай білетінін демонстрациялайды;	түсінбейді 3.Технологиялық жабдықты таңдай алмайды 4.Технологиялық аппараттардың пайдалану ережесін білмейді	препараттардың жіктелуін ажырата алады 2. Өнеркәсіптік дәрілік түрлерді дұрыс дайындау туралы білімдерін сенімді түрде көрсетпейді 3.Технологиялық жабдықты дұрыс емес жүргізеді 4.Технологиялық аппараттардың пайдалану ережелерінде білімі бар	препараттарды (технологиялық регламент, ССТ, МЕМСТ және т.б.) өндіруде қолданылатын нормативтік құжаттардың түрлері туралы білімнің елеулі қателіктерін көрсетеді. 3. Технологиялық жабдықтардың құрылғылары туралы ақпаратқа ие 4.Технологиялық жабдықты пайдалану ережелерінде қателіктер жібереді.	нормативтік құжаттардың түрлері (технологиялық регламент, ССТ, МЕМСТ және т.б.) туралы білімдерін дербес көрсетеді. 3.Технологиялық жабдықтардың құрылғылары мен жұмыс принциптері туралы ақпаратты меңгерген 4.Технологиялық жабдықты пайдалану ережелеріне бағдарланған.
ОН 2	Фармацевтік өндірісте дәрілік түрлер технологиясын дайындайды және технологиялық есептеулер жүргізеді, өндірісте сатылы бақылау жүргізеді және дәрілік құралдар, дәрілік препараттар, жартылай	1) дәрілік түрдің түрін және дәрілік заттарға, дәрілік препараттарға, жартылай фабрикаттарға арналған тиісті нормативтік құжатты дұрыс анықтамаған. 2) дұрыс сипаттама	1) дәрілік түрдің түрін және дәрілік заттарға, дәрілік препараттарға, жартылай фабрикаттарға арналған тиісті нормативтік құжатты дұрыс айқындайды. 2) толық	1) дәрілік түрдің түрін және дәрілік заттарға, дәрілік препараттарға, жартылай фабрикаттарға арналған тиісті нормативтік құжатты дұрыс айқындайды. 2) дұрыс сипаттама берді: сыртқы түрі, негізгі мақсаты, қаптамасы (ыдысы),	1) дәрілік түрдің түрін және дәрілік заттарға, дәрілік препараттарға, жартылай фабрикаттарға арналған тиісті нормативтік құжатты дұрыс айқындайды. 2) дұрыс сипаттама берді: сыртқы түрі, негізгі мақсаты, қаптамасы (ыдысы),

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы		044-43/ - (2023-2024)
«Экстракциялық препараттар технологиясы» пәнінен оқу жұмыс бағдарламасы (силлабус)		Стр. 16 из 22

	өнімдерді стандарттайды ;	бермеді: сыртқы түрі, негізгі мақсаты, қаптамасы (ыдысы). 3) Өндірістің дұрыс технологиялық схемасын дұрыс құрастырған жоқ. 4) Технологиялық процесті дәл көрсетпеді. 5) аралық бақылаудың барлық түрлерін, өндірістің бақылау нүктелерін көрсетпеді. 6) теңдеу түрінде материалдық теңгерімді дұрыс ұсынбаған.	сипаттама бермеді: сыртқы түрі, негізгі мақсаты, қаптамасы (ыдысы). 3) қателіктер мен өндірістің технологиялық схемасын жасады. 4) Технологиялық процесті дұрыс баяндады; 5) аралық бақылаудың барлық түрлерін, өндірістің бақылау нүктелерін көрсетпеді. 6) дәрілік түрдің құрамын дұрыс көрсетті, кесте түрінде бастапқы заттардың дұрыс сипаттамасын, олардың функционалдық мақсатын ұсынбады; 7) теңдеу түрінде материал	сақтау шарттары және жарамдылық мерзімі 3) Өндірістің дұрыс технологиялық схемасын жасады. 4) Технологиялық процесті дұрыс баяндады. 5) аралық бақылаудың барлық түрлерін, өндірістің бақылау нүктелерін көрсетпеді. 6) дәрілік түрдің құрамын дұрыс көрсетті, кесте түрінде бастапқы заттардың дұрыс сипаттамасын, олардың функционалдық мақсатын ұсынбады. 7) теңдеу түріндегі материалдық балансты дұрыс ұсынды, формулалар бойынша технологиялық шығымды, технологиялық шығынды, шығын коэффициентін дұрыс есептеді 8) дайын өнім сапасының негізгі	баяндады. 5) аралық бақылау түрлерін, өндірістің бақылау нүктелерін анықтады. 6) дәрілік түрдің құрамын дұрыс көрсетіп, кесте түрінде бастапқы заттардың сипаттамасын, олардың функционалдық мақсатын ұсынды. 7) теңдеу түрінде материалдық балансты дұрыс ұсынды, формулалар бойынша технологиялық шығымды, технологиялық шығындарды, шығын коэффициентін дұрыс есептеді. 8) дайын өнім сапасының негізгі көрсеткіштерін дұрыс көрсетіп, бақылау құралдары мен жабдықтарын (әдістер мен әдістемелер) таңдады.

			ық балансты ұсынды, технология лық шығымды есептеді, бірақ технология лық шығындар ды, шығындар коэффицие нтін формула р бойынша есептей алмады. 8) дайын өнім сапасының негізгі көрсеткішт ерін дұрыс көрсетпеді.	көрсеткіштерін көрсетті, бақылау құралдары мен жабдықтарын (әдістер мен әдістемелер) шамалы қателіктермен таңдады.	
ОН 3	Фармацевтік өндіріс үшін жаңа қосымша заттарды ізвестіру және өндіріске енгізу дәйектемелері н тұжырымдайд ы, дәрілік түрлерді және олардың технологиясын жетілдіру үшін биофармацевті к бағалау жүргізеді.	Фармацевти калық өндіріс үшін жаңа қосалқы заттарды ізвестіруді және енгізуді талдайды, дәрілік түрлерді және олардың технологиял арын жетілдіру бойынша жүргізілген зерттеулерд ің нәтижелерін , дәрілік	Фармацевт икалық өндіріс үшін жаңа қосалқы заттарды ізвестіруді және енгізуді талдайды, дәрілік түрлерді және олардың технология ларын жетілдіру бойынша жүргізілге н зерттеулер дің нәтижелері	Фармацевтикал ық өндіріс үшін жаңа қосалқы заттарды ізвестіруді және енгізуді талдайды, дәрілік түрлерді және олардың технологиялар ын жетілдіру бойынша жүргізілген зерттеулердің нәтижелерін, дәрілік түрлерді биофармацевти калық бағалауды бағалайды.	Фармацевтикалық өндіріс үшін жаңа қосалқы заттарды ізвестіруді және енгізуді талдайды, дәрілік түрлерді және олардың технологияларын жетілдіру бойынша жүргізілген зерттеулердің нәтижелерін, дәрілік түрлерді биофармацевтикалық бағалауды анық, нақты бағалайды.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы		044-43/ - (2023-2024)
«Экстракциялық препараттар технологиясы» пәнінен оқу жұмыс бағдарламасы (силлабус)		Стр. 18 из 22

		түрлерді биофармацевтикалық бағалауды бағалай алмайды.	н, дәрілік түрлерді биофармацевтикалық бағалауды өрескел қателіктер мен бағалайды.		
ОН 4	Өндірістік процесті жоспарлау және жүргізу туралы білімдері мен дағдыларын білім алушытерге беруге, бақыланатын фактілер мен құбылыстарды, олардың себебі мен салдарының ара қатынасын түсіндіруге қабілетті;	Өндірістік процесті жоспарлау және жүргізу кезінде білім алушытерге өздерінің білімдері мен дағдыларын беру, байқалған фактілер мен құбылыстарды, олардың себеп - салдарлық қатынастарын түсіндіру қабілеттерін көрсете алмайды.	Өндірістік процесті жоспарлау және жүргізу кезінде білім алушытерге өздерінің білімдері мен дағдыларын беру, байқалған фактілер мен құбылыстарды, олардың себеп - салдарлық қатынастарын түсіндіру қабілеттері мен өрескел қателіктер мен көрсетеді;	Өндірістік процесті жоспарлау және жүргізу кезінде білім алушытерге өздерінің білімдері мен дағдыларын беру, байқалған фактілер мен құбылыстарды, олардың себеп - салдарлық қатынастарын түсіндіру қабілеттерін көрсетеді;	Өндірістік процесті жоспарлау және жүргізу кезінде білім алушытерге өздерінің білімдері мен дағдыларын беру, байқалған фактілер мен құбылыстарды, олардың себеп - салдарлық қатынастарын түсіндіру қабілеттерін анық, нақты көрсетеді;
ОН 5	Анықтамалық және ғылыми фармацевтік әдебиеттерді, электрондық базаларды қолдануды және компьютерлік оқыту	1) анықтамалық және ғылыми әдебиеттермен жұмыс істеу дағдыларын меңгере алмайды;	1) анықтамалық және ғылыми фармацевтикалық әдебиеттерді талдау алгоритмін сипаттайды	Сабақтар мен емтихандарда, зерттеулерде, өз ұстанымын білдіруде, академиялық персоналмен, оқытушылармен және басқа да білім	Сабақтар мен емтихандарда, зерттеулерде, өз ұстанымын білдіруде, академиялық персоналмен, оқытушылармен және басқа да білім алушылармен қарым-қатынаста жазбаша

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы		044-43/ - (2023-2024)
«Экстракциялық препараттар технологиясы» пәнінен оқу жұмыс бағдарламасы (силлабус)		Стр. 19 из 22

	бағдарламалар ын кәсіптік қызмет аумағында пайдалана білетінін демонстрациялайды;	2) электрондық деректер базасымен жұмыс істеу білімі жоқ 3) ақпаратты әртүрлі нысандарда (суреттер, графиктер, диаграммалар, кестелер) және әртүрлі тасымалдағыштарда (қағаз, электрондық нұсқа) ұсына алмайды;	ы. 2) қателері бар электрондық деректер базасында жұмыс істеу білімін көрсетеді. 3.Әр түрлі ақпарат құралдарында толық емес ақпарат береді (қағаз, электрондық нұсқа);	алушылармен қарым-қатынаста жазбаша жұмыстарды (эссе, эссе, тест тапсырмалары және т.б.) орындау кезінде білім алушының оқудағы адалдығын білдіретін құндылықтар мен қағидаттар жиынтығын білу және түсіну дағдысының жақсы деңгейін көрсетеді.	жұмыстарды (эссе, эссе, тест тапсырмалары және т.б.) орындау кезінде білім алушының оқудағы адалдығын білдіретін құндылықтар мен қағидаттар жиынтығын білу және түсіну дағдыларының жоғары деңгейін меңгерген.
ОН 6	Жазбаша жұмыстарды (реферат, эссе, тест тапсырмалары және т. б.) орындау, сабақтар мен емтихандардағы жауаптар, зерттеулер, өз ұстанымын білдіру, академиялық қызметкерлер мен, оқытушылармен және басқа да білім алушылармен өзара қарым-қатынас кезінде білім алушының оқудағы	1.Сабақтар мен емтихандарда, зерттеулерде, өз ұстанымын білдіруде, академиялық персоналмен, оқытушылармен және басқа да білім алушылармен қарым-қатынаста жазбаша жұмыстарды (эссе, эссе, тест тапсырмалары және т.б.)	1.Сабақтар мен емтихандарда, зерттеулерде, өз ұстанымын білдіруде, академиялық персоналмен, оқытушылармен және басқа да білім алушылармен қарым-қатынаста жазбаша жұмыстарды (эссе, эссе, тест тапсырмалары және т.б.)	1.Сабақтар мен емтихандарда, зерттеулерде, өз ұстанымын білдіруде, академиялық персоналмен, оқытушылармен және басқа да білім алушылармен қарым-қатынаста жазбаша жұмыстарды (эссе, эссе, тест тапсырмалары және т.б.) орындау кезінде білім алушының оқудағы адалдығын білдіретін құндылықтар мен қағидаттар	1.Сабақтар мен емтихандарда, зерттеулерде, өз ұстанымын білдіруде, академиялық персоналмен, оқытушылармен және басқа да білім алушылармен қарым-қатынаста жазбаша жұмыстарды (эссе, эссе, тест тапсырмалары және т.б.) орындау кезінде білім алушының оқудағы адалдығын білдіретін құндылықтар мен қағидаттар жиынтығын білу және түсіну дағдыларының жоғары деңгейін меңгерген.

	адалдығын білдіретін құндылықтар мен қағидаттардың жиынтығын біледі және түсінеді.	орындау кезінде оқушының оқудағы адалдығын білдіретін құндылықтар мен қағидаттар жиынтығын білу және түсіну дағдыларын ың қанағаттанарлық деңгейін көрсетпейді.	орындау кезінде білім алушының оқудағы адалдығын білдіретін құндылықтар мен қағидаттар жиынтығын білу және түсіну дағдыларының қанағаттанарлық деңгейін көрсетеді.	жиынтығын білу және түсіну дағдысының жақсы деңгейін көрсетеді.	
--	--	---	--	---	--

Зертханалық сабақты бағалау критерийлері			
№	Бақылау түрі	Бағасы	Бағалау критерийлері
1	Ауызша жауап	Өте жақсы бағасы сәйкес А (4,0; 95-100%); А- (3,67; 90-94%)	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 бағасы сәйкес В+ (3,33; 85-89%); В (3,0; 80-84%); В- (2,67; 75-79%); С+ (2,33; 70%).	Жауап беру кезінде өрескел қателіктер жіберген жоқ, өзімен түзетілген түбегейлі емес дәлсіздіктер немесе қателіктер жіберді, оқытушының көмегімен бағдарламалық материалды жүйеге келтірді.
		Қанағаттанарлық бағасы сәйкес С (2,0; 65-69%); С- (1,67; 60-64%); D+ (1,0; 50-54%)	Жауап беру кезінде түбегейлі емес дәлсіздіктер немесе қателіктер жіберді, оқытушы көрсеткен оқу әдебиеттерімен шектелді, материалды жүйеге келтіру де үлкен қиындыққа тап болды.
		Қанағаттанарлықсыз бағасы сәйкес FX(0,5;25-49) F (0; 0-24)	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	Зертханалық жұмысты орындау	Өте жақсы бағасы сәйкес А (4,0; 95-100%); А- (3,67; 90-94%)	Зертханалық жұмыстарды орындауда қандай да бір қателіктер жібермей, дұрыс орындады және есеп тапсырды. Жұмыс нәтижелерін талқылауда белсенді қатысты. Дәйекті қорытынды жасады және осы кезде оригиналды ойлау қабілетін көрсетті.
		Жақсы бағасы сәйкес В+ (3,33; 85-89%); В (3,0; 80-84%);	Зертханалық жұмыстарды дұрыс орындады және есеп тапсырды. Жұмыс нәтижелерін талқылауда белсенді қатысты, бірақ қателіктер жіберді.

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы		044-43/ - (2023-2024)
«Экстракциялық препараттар технологиясы» пәнінен оқу жұмыс бағдарламасы (силлабус)		Стр. 21 из 22

		В- (2,67; 75-79%); С+ (2,33; 70%).	
		Қанағаттанарлық бағасы сәйкес С (2,0; 65-69%); С- (1,67; 60-64%); D+ (1,0; 50-54%)	Зертханалық жұмыстарды уақытысында орындады және есеп тапсырды. Жұмыс нәтижелерін талқылауда белсенділік танытпады, оқытушының көмегін қажетсінді.
		Қанағаттанарлықсыз бағасы сәйкес FX(0,5;25-49) F (0; 0-24)	Бағдарламада көрсетілген зертханалық жұмыстарды түгел орындамады. Есепті уақытысында тапсырмады, орындау кезінде қателіктер жіберді. Жұмыс нәтижелерін талқылауда белсенділік көрсетпеді.
3	Есептерді шығару	Өте жақсы бағасы сәйкес А (4,0; 95-100%); А- (3,67; 90-94%)	Есеп шығару кезінде белсенділік танытты, оригиналды ойлау қабілетін, материалды терең білетінін көрсетті, талқылау кезінде басқа пәндердің ғылыми жетістіктерін қолданды.
		Жақсы бағасы сәйкес В+ (3,33; 85-89%); В (3,0; 80-84%); В- (2,67; 75-79%); С+ (2,33; 70%).	Есеп шығару кезінде белсенділік танытты, материалды білетінін көрсетті, өзімен түзетілген түбегейлі емес дәлсіздіктер немесе қателіктер жіберді, оқытушының көмегімен бағдарламалық материалды жүйегекелтірді.
		Қанағаттанарлық бағасы сәйкес С (2,0; 65-69%); С- (1,67; 60-64%); D+ (1,0; 50-54%)	Есеп шығару кезінде пассивті, түбегейлі емес дәлсіздіктер немесе қателіктер жіберді, материалды жүйелеу кезінде үлкен қиындыққа тап болды.
		Қанағаттанарлықсыз бағасы сәйкес FX(0,5;25-49) F (0; 0-24)	Есеп шығару кезінде топпен жұмыс істеуге қатыспады, оқытушының сұрағына жауап беру кезінде принципіалды қателіктер және дәл емес жауаптар берді, білімін қолданбады.
4	Тест тапсырмаларын орындау	Өте жақсы бағасы сәйкес А (4,0; 95-100%); А- (3,67; 90-94%)	90-100% дұрыс жауаптар
		Жақсы бағасы сәйкес В+ (3,33; 85-89%); В (3,0; 80-84%); В- (2,67; 75-79%); С+ (2,33; 70%).	70-89% дұрыс жауаптар
		Қанағаттанарлық бағасы сәйкес С (2,0; 65-69%); С- (1,67; 60-64%); D+ (1,0; 50-54%)	50-69% дұрыс жауаптар
		Қанағаттанарлықсыз бағасы сәйкес FX(0,5;25-49)	50% төмен дұрыс жауаптар

F (0; 0-24)			
БӨЖ бағалау критерийлері			
1	Рефератты дайындау және қорғау	Өте жақсы бағасы сәйкес 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, рефераты 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 бағасы сәйкес B+ (3,33; 85-89%); B (3,0; 80-84%); B- (2,67; 75-79%); C+ (2,33; 70%)	Өз бетінше 10-нан кем емес машинкаға басылған мәтінді, 5-тен кем емес әдебиеттерді қолданып, рефераты 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.
		Қанағаттанарлық бағасы сәйкес C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,0; 50-54%)	Өз бетінше 10-нан кем емес машинкаға басылған мәтінді, 5-тен кем емес әдебиеттерді қолданып, рефераты 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.
		Қанағаттанарлықсыз бағасы сәйкес FX(0,5;25-49) F (0; 0-24)	Өз бетінше 10-нан кем емес машинкаға басылған мәтінді, 5-тен кем емес әдебиеттерді қолданып, рефератты ұқыпсыз орындаған және белгіленген уақытысында тапсырмаған. Рефератты қорғауда мәтінді оқиды. Қойылған сұрақтарға жауап беру кезінде өрескел қателіктер жіберді және материалмен хабардар емес.
2	Тақырыптық презентация	Өте жақсы бағасы сәйкес A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%)	Презентация өзбетінше 20-дан кем емес слайдты қолданылып, белгіленген уақытында орындалған. 5-тен кем емес әдебиеттерді қолданылған. Слайдтар мазмұнды және ықшамды. Қорғау кезінде автор тақырап бойынша терең білім көрсетті. Талқылау кезінде сұрақтарға дұрыс жауап берді.
		Жақсы бағасы сәйкес B+ (3,33; 85-89%); B (3,0; 80-84%); B- (2,67; 75-79%); C+ (2,33; 70%)	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 тақырып бойынша жақсы білім көрсетті. Талқылау кезінде сұрақтарға дұрыс жауап беріп, принципіалды емес қателіктер жіберді, оны өзі дұрыстады.
		Қанағаттанарлық бағасы сәйкес C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,0; 50-54%)	Презентация өзбетінше 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.
		Қанағаттанарлықсыз бағасы сәйкес 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 өзі дайындаған материалды толық игермеген.
3	Тест тапсырмаларын дайындау	Өте жақсы бағасы сәйкес A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%)	Тесттік тапсырмаларда 10-нан кем емес сұрақтар бар. Белгіленген уақытта тапсырылған. Тестің негізі мазмұнды және сұрақ анық қойылған. Варианттардың жауаптары біртектес және сәйкес. Жауаптардың алгоритмі бар. Дұрыс жауаптар дәл көрсетілген.

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы		044-43/ - (2023-2024)
«Экстракциялық препараттар технологиясы» пәнінен оқу жұмыс бағдарламасы (силлабус)		Стр. 23 из 22

		Жақсы бағасы сәйкес B+ (3,33; 85-89%); B (3,0; 80-84%); B- (2,67; 75-79%); C+ (2,33; 70%).	Тесттік тапсырмаларда 10-нан кем емес сұрақтар бар. Белгіленген уақытта тапсырылған. Тесттің негізі мазмұнды және сұрақ анық қойылған. Варианттардың жауаптары біртептес емес. Жауаптардың алгоритмі бар. Дұрыс жауаптар дәл көрсетілген.
		Қанағаттанарлық бағасы сәйкес C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,0; 50-54%)	Тесттік тапсырмаларда 10-нан кем емес сұрақтар бар. Белгіленген уақытта тапсырылған. Тесттің негізі мазмұнды емес және сұрақ анық қойылмаған. Варианттардың жауаптары бір типтес емес. Жауаптардың алгоритмі бар. Дұрыс жауаптардың барлығы дәл көрсетілмеген.
		Қанағаттанарлықсыз бағасы сәйкес FX(0,5;25-49) F (0; 0-24)	Тесттік тапсырмаларда 10-нан кем сұрақтар бар. Белгіленген уақытта тапсырылмаған. Тесттің негізі мазмұнды емес және сұрақ анық қойылмаған. Варианттардың жауаптары біртептес емес. Жауаптардың алгоритмі жоқ. Дұрыс жауаптардың 50% дәл көрсетілмеген.
4	Ғылыми мақалаларын талдау RBL	Өте жақсы бағасы сәйкес A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%)	Тақырыпқа сәйкес журнал мақаласын талқылауда белсенділік танытты, оригиналды ойлау қабілетін, материалды терең білетінін көрсетті, талқылау кезінде тақырып бойынша ғылыми жетістіктерді көрсете білді.
		Жақсы бағасы сәйкес B+ (3,33; 85-89%); B (3,0; 80-84%); B- (2,67; 75-79%); C+ (2,33; 70%).	Тақырыпқа сәйкес журнал мақаласын талқылауда белсенділік танытты, материалды білетінін көрсетті, өзімен түзетілген қателіктер жіберді.
		Қанағаттанарлық бағасы сәйкес C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,0; 50-54%)	Мақала талқылау барысында пассивті, түбегейлі емес дәлсіздіктер немесе қателіктер жіберді, материалды жүйелеу кезінде үлкен қиындыққа тап болды.
		Қанағаттанарлықсыз бағасы сәйкес FX(0,5;25-49) F (0; 0-24)	Оқытушының мақала бойынша сұрағына жауап беру кезінде қателіктер жіберді және дәл емес жауаптар берді, ғылыми терминологияны қолданбады.
5	Портфолио	Өте жақсы бағасы сәйкес A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%)	Портфолио өзбетінше 5-тен кем емес әдебиеттерді қолданып, ұқыпты орындаған және белгіленген уақытысында тапсырған және қорытынды жасалған. Портфолио құрамында: тақырыпқа сәйкес реферат, презентация, тесттік тапсырмалар және т.б. ойындар бар. Портфолио қорғауда қойылған барлық сұрақтарға сеніммен және қатесіз жауап берді.
		Жақсы бағасы сәйкес B+ (3,33; 85-89%); B (3,0; 80-84%); B- (2,67; 75-79%); C+ (2,33; 70%).	Портфолио өзбетінше 5-тен кем емес әдебиеттерді қолданып, ұқыпты орындаған және белгіленген уақытысында тапсырған және қорытынды жасалған. Портфолио құрамында: тақырыпқа сәйкес реферат, презентация, тесттік тапсырмалар ойындар бар. Қойылған сұрақтарға жауап беру кезінде принципіалды емес қателіктер жіберді.
		Қанағаттанарлық бағасы сәйкес	Портфолио өзбетінше 5-тен кем емес әдебиеттерді қолданып, ұқыпты орындаған және белгіленген уақытысында тапсырған және

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы		044-43/ - (2023-2024)
«Экстракциялық препараттар технологиясы» пәнінен оқу жұмыс бағдарламасы (силлабус)		Стр. 24 из 22

	С (2,0; 65-69%); С- (1,67; 60-64%); D+ (1,0; 50-54%)	қорытынды жасалған. Портфолио құрамында: тақырыпқа сәйкес реферат, презентация, тесттік тапсырмалар т.б. ойындар бар. Қойылған барлық сұрақтарға сенімсіз жауап берді және принципіалды қателіктер жіберді.
	Қанағаттанарлықсыз бағасы сәйкес FX(0,5;25-49) F (0; 0-24)	Портфолио өз бетінше 5-тен кем емес әдебиеттерді қолданып, ұқыпты орындаған және белгіленген уақытысында тапсырған және қорытынды жасалған. Портфолио құрамында: тақырыпқа сәйкес реферат, презентация, тесттік тапсырмалар т.б. ойындар бар. Қойылған сұрақтарға жауап беру кезінде өрескел қателіктер жіберді және материалмен хабардар емес.

10.3		Көпбалдық бағалау 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	
B	3,0	80-84	Жақсы
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	
F	0	0-24	

11.	Оқу ресурстары	
Электрондық ресурстар, соның ішінде, бірақ оны меншектелмейді: мәліметтер базасы, анимациялық симуляторлар, кәсіби блогтар, веб-сайттар, басқа электрондық анықтамалық материалдар (мысалы: видео, аудио, дайджест)	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 «Заң» - https://zan.kz/ru 8. Cochrane Library - https://www.cochranelibrary.com/	
Электрондық оқулықтар	1. Б.А. Сағындықова. Дәрілердің өндірістік технологиясы (эл.ресурс): оқулық. – электрон. текстовые дан. (5,30 Мб). - Алматы, 2008. – 1 экз. 2. Биофармация және дәрілік препараттарды биофармацевтік зерттеу: оқу құралы / Б. А. Сағындықова, Р. М. Анарбаева. - Электрон. текстовые дан. (2,211 КБ). - Қарағанды : Medet Group, 2021. - 172 б. эл. опт. диск (CD-ROM) 3. Омарова Р.А. Химиялық және фармацевтикалық өндіріс процестері мен құрылғылары Оқулық 2020 https://aknurpress.kz/login	
Зертханалық физикалық ресурстар		

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы		044-43/ - (2023-2024)
«Экстракциялық препараттар технологиясы» пәнінен оқу жұмыс бағдарламасы (силлабус)		Стр. 25 из 22

Арнайы бағдарламалар	
Журналдар (электронды журналдар)	
Әдебиет	

Қазақ тілінде

Негізгі :

1. Б.А. Сағындықова. Дәрілердің өндірістік технологиясы. - Алматы, 2011. - 346 б.
2. Биофармация және дәрілік препараттарды биофармацевтік зерттеу: оқу құралы / Б. А. Сағындықова, Р. М. Анарбаева. - Қарағанды, 2021. - 172 б.

Қосымша:

1. Қазақстан Республикасы Мемлекеттік Фармакопея. – Басылым 1. – Алматы, 2008. – Баспа үй: Жібек Жолы. – 592 б.
2. Қазақстан Республикасы Мемлекеттік Фармакопея. – Басылым 2. – Алматы, 2009. – Баспа үй: Жібек Жолы. – 792 б.
3. Қазақстан Республикасы Мемлекеттік Фармакопея. – Басылым 3. – Алматы, 2014. – Баспа үй: Жібек Жолы. – 872 б.

Орыс тілінде

Негізгі:

1. Меньшутин Н.В., Мишина Ю.В., Алвес С.В. Инновационные технологии и оборудование фармацевтического производства. - Т.1. – М.: Издательство БИНОМ, 2016.- 328 с., ил. https://www.fkbook.ru/prod_show.php?object_uid=2176442
2. Меньшутин Н.В., Мишина Ю.В., Алвес С.В., Гордиенко М.Г., Гусева Е.В., Троянкин А.Ю. Инновационные технологии и оборудование фармацевтического производства.-Т.2. – М.: Издательство БИНОМ, 2013.- 480 с., ил.
3. Технология лекарств промышленного производства: учебник: в 2 ч. / Чуешов В.И. и др. (и др.): Национальный фармацевтический университет. – Винница: Нова Книга, 2014. – Часть 2. – 696с.
4. Фармацевтическая технология: руководство к лабораторным занятиям. / Быков В.А., Демина Н.Б., Скотков С.А., Анурова М.Н./ – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2009.- 304 с.

Интернет ресурс:

1. Чуешов В.И. и др. Промышленная технология лекарств.– Харьков.– 2010. <https://www.twirpx.com/file/93256/>
2. Гладух Е.В., Чуешов В.И. Технология лекарств промышленного производства. Том 1. – 2014. – 696с. <https://www.twirpx.com/file/2721399/>
3. Технология лекарств промышленного производства: учебник: в 2 ч. / О.А. Ляпунова, Е.А.Рубан, Е.В.Гладух (и др.): Национальный фармацевтический университет. – Винница: Нова Книга, 2014. – Часть 2. – 662с. <http://uneag.getnewsoft.ru/l-5Nt6F/promyshlennaya-tehnologiya-lekarstvennyh-form-uchebnik>

12.	Пән саясаты
1. Сабақта арнайы киімде (халатта, қалпақта) болуы қажет; 2. Білім алушылар күн сайын дәрістер, зертханалық сабақтар және БӨЖ сабақ кестесіне сәйкес тапсырмаларды орындауы керек. 3. Білім алушылар тапсырмаларды тапсырудың соңғы мерзімін қадағалап отырулары керек. 4. Білім алушылар пікірталастарға қатысуы керек, жеке және топтық тапсырмаларды орындауы, басқа ресурстарды да зерттеуі керек. 5. Сабаққа кешікпеу, сабақты жібермеу және сырқаттанған кезде анықтама қағазын көрсету; 6. Жіберілген сабақтарды оқытушы көрсеткен уақытта өтеу;	

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы		044-43/ - (2023-2024)
«Экстракциялық препараттар технологиясы» пәнінен оқу жұмыс бағдарламасы (силлабус)		Стр. 26 из 22

7. Білім алушылар әр дәрісті жібергені үшін АБ бағасынан 1 балл алынады.
8. БӨЖ-ге қатыспағаны үшін БӨЖ бағасынан 2 балл алынады.
9. Өз жұмыс орнының санитарлық жағдайына және жеке гигиенасын сақтауға жауапты болу.
Аудиторияларда тамақтануға қатаң тиым салу;
10. Дәрілік түрлерді дайындауға қолданылатын аппараттармен жұмыс істеу кезінде техника қауіпсіздік ережелерін сақтау;
11. Академияның ішкі ережелерін және тәртіп этикасын сақтау;
12. Оқытушыға және бір курста оқитындарға шыдамдық, сабырлық, төзімділік, ашықтық және тілектестік таныту;
13. Кафедра мүлкін күтіп ұстау.

13.	Академияның моральдық-этикалық құндылықтарына негізделген академиялық саясат		
	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.	Бекіту және қайта қарау		
Кітапхана-ақпараттық орталығымен келісілген күні	Хаттама № 14 18.06.2024	Кітапханалық-ақпараттық орталығының басшысы Дарбичева Р.И.	Кітапхана-ақпараттық орталығымен келісілген күні 
Кафедра мәжілісінде Бекітілді күні	Хаттама № 10 31.05.2024	Кафедра меңгерушісі, фарм.ғ.д., профессор Сағындықова Б.А. – фарм.ғылымдары докторы, профессор	Кафедра мәжілісінде Бекітілді күні 
ББК АК мақұлданған күні	Хаттама №11 18.06.2024	фарм.ғ.к., проф. м.а. Тоқсанбаева Ж.С.	