

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы және фармакогнозия кафедрасы «Экстракциялық препараттар технологиясы» пәнінен жұмыс оқу бағдарламасы (силлабус)	43/ - 2025 Стр. 1 из 26

Силлабус
«Экстракциялық препараттар технологиясы» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы
«6В10106 - Фармация» Білім беру бағдарламасы

1.	Пән туралы жалпы мағлұмат		
1.1	Пән коды: ЕРТ 2302	1.6	Оқу жылы: 2025-2026
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)		
<p>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.</p>			
3.	Жиынтықбағалау түрі		
3.1	Тестілеу✓	3.5	Курстық
3.2	Жазбаша	3.6	Эссе
3.3	Ауызша	3.7	Жоба
3.4	Тәжірибелік дағдыларды аттестаттау	3.8	Басқа (көрсету)
4.	Пәннің мақсаттары		
<p>Білім алушыларды дайын дәрілік құралдар өндірісі бойынша теориялық білімдер мен тәжірибелік дағдыларға үйрету.</p>			
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		

ONTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы және фармакогнозия кафедрасы «Экстракциялық препараттар технологиясы» пәнінен жұмыс оқубағдарламасы (силлабус)	43/ - 2025 Стр. 2 из 26	

	және компьютерлік оқыту бағдарламаларын кәсіптік қызмет аумағында пайдалана білетінін демонстрациялайды;					
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 нәтижелерімен 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.				
	5ОН 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, ОКМА, 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, «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	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.	Омарбекова А.А.	Мед.ғ. магистрі, аға оқытушы		ardashka.0892@mail.ru		
4.	Иманалиева С.М.	Мед.ғ. магистрі, аға оқытушы		Мед.ғ. магистрі, аға оқытушы,		
8.	Тақырыптық жоспар					
Апта/	Тақырып атауы	Қысқаша	Пәнні	Сағат	Оқытудың	Бағалау

күн		мазмұны	ңОН	саны	түрлері/ әдістері оқыту технология лары	әдістері
1	<p>Дәріс. Тақырыбы: Қазақстанның фармацевтикалық нарығы. Даму бағытының негіздері және қазіргі жағдайы.</p>	<p>Дәрілер технологиясының даму тарихы. Фармацевтикалық өнеркәсіптің қазіргі жағдайы және даму болашағы. Қазақстан Республикасының медициналық және фармацевтикалық өнеркәсібін дамыту бойынша Мемлекеттік бағдарлама.</p>	ОН 1	1	Тақырыптық	Кері байланыс (блиц-сауалнама)
	<p>Тәжірибелік сабақ. Тақырыбы: Қауіпсіздік техникасы және еңбекті қорғау бойынша жалпы ережелер. Сатылар және дайын өнім бойынша материалдық баланс құрастыру. Өнеркәсіптік регламент.</p>	<p>Технологиялық процесс және оның компоненттері. Негізгі терминдер және түсінік. Технологиялық процесті жоспарлау. Өндірісте дәрілер өндірісінің нормативті-техникалық құжаты Өндірістік регламент-дайын негізгі нормативті-техникалық құжаты ретінде. Техно-экономикалық (материалдық) көрсеткіштер.</p>	ОН 2	3	Кіші топтарда жұмыс	Тестілеу, ауызша сұрау, тәжірибелік жұмысты орындау
	<p>ОБӨЖ. БӨЖ тапсырмасы: Қауіпсіздік техникасы және еңбекті қорғау бойынша жалпы ережелер. Сатылар және дайын өнім бойынша материалдық</p>	<p>Технологиялық процесс және оның компоненттері. Негізгі терминдер және түсінік. Технологиялық процесті жоспарлау.</p>	ОН 1 ОН 2	1/4	Рефератты дайындау және қорғау, тестік тапсырмаларды дайындау	Рефератты, тестік тапсырмаларды бағалау

	баланс құрастыру. Өнеркәсіптік регламент.	Өндірісте дәрілер өндірісінің нормативті-техникалық құжаты Өндірістік регламент-дайын негізгі нормативті-техникалық құжаты ретінде. Техно-экономикалық (материалдық) көрсеткіштер.				
2	Дәріс. Тақырыбы: Жылу процестері. Жылу алмастырғыш аппараттар.	Фармацевтикалық өндірістегі жылу процестері. Су буы негізгі жылу тасымалдағыш ретінде сипаттамасы. “Өткір” және “қатаң” бұмен қыздыру. Үздікті және үздіксіз істейтін жылу алмастырғыш аппараттар.	ОН 1 ОН 2	1	Тақырыптық	Кері байланыс (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	ОН 2 ОН 4	3	Кіші топтарда жұмыс	Тестілеу, ауызша сұрау, тәжірибелік жұмысты орындау

		режимі. Механикалық елеуіш конструкциясы. Араластырғыштар, құрылғылар, жұмыс жасау принципі.				
	ОБӨЖ. БӨЖ тапсырмасы: Фармацевтикалық өндірістегі жылу процестері. Жылу алмастырғыш аппараттар.	Фармацевтикалық өндірістегі жылу процестері. Су буының негізгі жылу тасымалдағыш ретінде сипаттамасы. “Өткір” және “қатаң” бұмен қыздыру. Үздікті және үздіксіз істейтін жылу алмастырғыш аппараттар.	ОН 5 ОН 6	1/5	Рефератты дайындау және қорғау, тестік тапсырмала рды дайындау	Рефератты, тестік тапсырмала рды бағалау
	ОБӨЖ. БӨЖ тапсырмасы: Дәрілік жиындар. Фитошайлар. Алу. Номенклатурасы. Брикеттеу. Орамдау. Безендіру.	Фитотерапия. Номенклатурасы. Жиынтықтар. Жиынтықтардың жіктелуі. Жиынтықт ардың дайындалу сатысы. Дәрілік заттардың жиынтықтар құрамына ендіру. Жиынтықтарды дайындаудың жалпы тәсілдері. Дайын жиынтықтар.	ОН 5		Рефератты дайындау және қорғау, тестік тапсырмала рды дайындау	Рефератты, тестік тапсырмала рды бағалау
3	Дәріс. Тақырыбы: Фармацевтикалық өндірісте буландыру. Буландырғыш аппараттар мен қондырғылар.	Буландыру. Вакуумды буландыру. Вакуум- буландырғыш қондырғылардың, вакуум- буландырғыш аппараттардың принципалды схемалары және	ОН 2 ОН 4	1	Тақырыпты қ	Кері байланыс (блиц- сауалнама)

		олардың жұмыс істеу принциптері. Буландыру кезіндегі жанама құбылыстар, оларды жою жолдары.				
	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 ОН 3	2	Кіші топтарда жұмыс	Тестілеу, ауызша сұрау, тәжірибелік жұмысты орындау, ситуациялық есептер шығару
	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 ОН 6	1/5	Рефератты дайындау және қорғау, тестік тапсырмаларды дайындау	Рефератты, тестік тапсырмаларды бағалау
4	Дәріс. Тақырыбы: Фармацевтикалық өндірісте кептіру. Кептіру тәсілдері. Кептіргіштер.	Кептіру. Фармацевтикалық өндірістерде әртүрлі материалдарды кептіру. Материал мен ылғалдың байланысу түрлері. Кептірудің статикасы мен кинетикасы. Кептіру процесін	ОН 1 ОН 2	1	Тақырыптық	Кері байланыс (блиц-сауалнама)

		анықтайтын факторлар. Кептіру тәсілдері: контактілі, конвективті, арнайы. Контактілі кептіргіштер. Ауалық (конвективті) кептіргіштер. Кептірудің арнайы тәсілдері.				
	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 ОН 6	3	Кішігөптар дажұмыс	Тестілеу, ауызша сұрау, тәжірибелік жұмысты орындау
	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)	ОН 3 ОН 6	1/4	Рефератты дайындау және қорғау, тестік тапсырмаларды дайындау	Рефератты, тестік тапсырмаларды бағалау

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы және фармакогнозия кафедрасы «Экстракциялық препараттар технологиясы» пәнінен жұмыс оқу бағдарламасы (силлабус)	43/ - 2025 Стр. 8 из 26

		кептіргіштер. Кептірудің арнайы тәсілдері.				
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. Фильтрлеуші қондырғылар.	ОН 1 ОН 3	1	Тақырыптық	Кері байланыс (блиц-сауалнама)
	Тәжірибелік сабақ. Тақырыбы: Медициналық ерітінділер. Алюминийдің негізгі ацетаты ерітіндісін дайындау. Гетерогенді жүйелерді бөліп алу: тұндыру, фильтрлеу, центрифугалау.	Химико-фармацевтикалық кәсіпорындарда (еріту, химиялық әрекеттесу) ерітінділерді әртүрлі әдістермен дайындау Ерітінділерді тазарту әдістері. Тұндырғыштар. Центрифугалар. Фильтрлеуші қондырғылар.	ОН 2 ОН 3	3	Кіші топтарда жұмыс	Тестілеу, ауызша сұрау, тәжірибелік жұмысты орындау
	ОБӨЖ. БӨЖ тапсырмасы: Сұйық жүйелерді араластыру. Механикалық, циркуляциялық, пневматикалық араластыру. Құбырдағы араластыру.	Сұйық жүйелерді араластыру. Механикалық, циркуляциялық, пневматикалық араластыру. Құбырдағы араластыру.	ОН 4 ОН 5	1/5	Рефератты дайындау және қорғау, тестік тапсырмаларды дайындау	Рефератты, тестік тапсырмаларды бағалау
	ОБӨЖ. БӨЖ тапсырмасы: Экстрагенттердің заманауи ассортименті және жіктелуі. Экстрагентке қойылатын талаптар және экстрагирлеудің	Экстрагент пен еріткіштердің заманауи ассортименті. Экстрагентке қойылатын талаптар және экстрагирлеудің	ОН 5 ОН 6		Рефератты дайындау және қорғау, тестік тапсырмаларды дайындау	Рефератты, тестік тапсырмаларды бағалау

	толықтығы мен жылдамдығына әсер ететін факторлар.	толықтығы мен жылдамдығына әсер ететін факторлар.				
6	Дәріс. Тақырыбы: Экстракциялық препараттар. Құрылысы клеткалы капиллярлы-саңлаулы шикізатты экстракциялаудың негізгі заңдылықтары.	Құрылысы клеткалы капиллярлы-саңлаулы шикізатты экстракциялаудың негізгі заңдылықтары. Фик заңы. Экстракциялау толықтығы мен жылдамдығына әсер ететін негізгі технологиялық факторлар. Экстракциялау тәсілдері. Аппаратура.	ОН 2 ОН 3	1	Тақырыптық	Кері байланыс (блиц-сауалнама)
	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 ОН 5	2	Кіші топтарда жұмыс	Тестілеу, ауызша сұрау, тәжірибелік жұмысты орындау
	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	ОН 3 ОН 4	1/5	Рефератты дайындау және қорғау, тестік тапсырмаларды дайындау	Рефератты, тестік тапсырмаларды бағалау

		мөлшерін анықтау. Этил спиртің есептеу және сақтау.				
	ОБӨЖ. БӨЖ тапсырмасы: Экстракциялау тәсілдері. Аппаратура. Этил спиртің рекуперация және ректификациялау. Аппаратура.	Өсімдік, жануар, микробиологиялық шикізаттарын және тіндер дақылдарын экстракциялау. Экстракциялау үшін шикізатты дайындау.	ОН 4 ОН 6		Рефератты дайындау және қорғау, тестік тапсырмаларды дайындау	Рефератты, тестік тапсырмаларды бағалау
7	Дәріс. Тақырыбы: Биологиялық белсенді заттарды экстракциялау әдістері. Аппаратура.	Өсімдік, жануар, микробиологиялық шикізаттарын және тіндер дақылдарын экстракциялау. Экстракциялау үшін шикізатты дайындау.	ОН 2 ОН 3	1	Тақырыптық	Кері байланыс (блиц-сауалнама)
	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 ОН 5	3	Кіші топтарда жұмыс	Тестілеу, ауызша сұрау, тәжірибелік жұмысты орындау
	ОБӨЖ. БӨЖ тапсырмасы: Аралық бақылау I	Аралық бақылауға лекциялар, лабораториялық сабақтар, СӨЖ бойынша өтілген тақырыптар кіреді.	ОН 2 ОН 3	1/4	Жеке жұмыс жасау	Тестілеу, ауызша сұрау
8	Дәріс. Тақырыбы: Тұндырмалар. Оларды алу тәсілдері. Өндірістің технологиялық	Тұндырмалар өндірісінің технологиялық схемасы. Тұндырма алудың түрлері. Мацерация.	ОН 2 ОН 3	1	Тақырыптық	Кері байланыс (блиц-сауалнама)

	схемасы. Тұндырмаларды стандарттау.	Перколяция.				
	Тәжірибелік сабақ. Тақырыбы: Тұндырмалар. Оларды алу тәсілдері. Өндірістің технологиялық схемасы.	Тұндырмалар өндірісінің технологиялық схемасы. Тұндырма алудың түрлері. Мацерация. Перколяция. Экстрактарды еріту жолымен тұндырма алу.	ОН 2 ОН 3	3	Кіші топтарда жұмыс	Тестілеу, ауызша сұрау, тәжірибелік жұмысты орындау
	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 ОН 6	1/5	Рефератты дайындау және қорғау, тестік тапсырмаларды дайындау	Рефератты, тестік тапсырмаларды бағалау
9	Дәріс. Тақырыбы: Максимальды тазартылған фитопрепараттар. Жас өсімдіктерден алынатын препараттар. Биогенді стимуляторлар.	Жас өсімдіктерден алынатын препараттар. Сипаттамасы. Жіктелуі. Жас өсімдіктерден сығынды алудың технологиялық схемасы. Өсімдік текті, жануар текті және минералды биостимуляторлар. Биогені стимуляторлар препараттарын алу. Сақтау.	ОН 1 ОН 2	1	Тақырыптық	Кері байланыс (блиц-сауалнама)
	Тәжірибелік сабақ. Тақырыбы: Тұндырмаларды стандарттау. Абсолютті спирт бойынша материалдық баланс құрастыру. Спиртті рекуперациялау.	Тұндырмаларды тазарту (тұндырғыштар, фильтрлер). Тұндырмаларды стандарттау. Тұндырмалар номенклатурасы.	ОН 3 ОН 6	2	Кіші топтарда жұмыс	Тестілеу, ауызша сұрау, тәжірибелік жұмысты орындау

	ОБӨЖ. БӨЖ тапсырмасы: БӨЖ Ерітінділерді тазарту әдістері. Тұндырғыштар. Центрифугалар. Филтрлеуші кондырғылар.	Сақтау. Ерітінділерді механикалық қоспалардан тазарту әдістері. Тұндырғыштар. Центрифугалар. Филтрлеуші материалдар және кондырғылар.	ОН 5 ОН 6	1/5	Рефератты дайындау және қорғау, тестік тапсырмала рды дайындау	Рефератты, тестік тапсырмала рды бағалау
10	Дәріс. Тақырыбы: Жануар шикізатынан дәрілік 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. Органопрепараттар дың жіктелуі. Ішке және парентеральды енгізетін дәрілік препараттар алу.	ОН 3 ОН 6	1	Тақырыпты қ	Кері байланыс (блиц- сауалнама)
	Тәжірибелік сабақ. Тақырыбы: Сұйық экстрактылар. Алу тәсілдері. Стандарттау.	Анықтамасы. Өндірістің технологиялық схемасы. Алу тәсілдері. Тазарту. Стандарттау. Сақтау. Номенклатурасы.	ОН 2 ОН 3	3	Кіші топтарда жұмыс	Тестілеу, ауызша сұрау, тәжірибелік жұмысты орындау
	ОБӨЖ. БӨЖ тапсырмасы: Сұйық және құрғақ экстракт- концентраттар.	Экстракт- концентраттар. Сипаттамасы. Жіктелуі. Сұйық	ОН 5 ОН 6	1/4	Рефератты дайындау және қорғау,	Рефератты, тестік тапсырмала рды

	Полиэкстрактар. Экстрактар өндірісінің дамуы.	экстрак-концентраттарды алу тәсілдері. Перколяция. Реперколяция.			тестік тапсырмаларды дайындау	бағалау
	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 ОН 6		Рефератты дайындау және қорғау, тестік тапсырмаларды дайындау	Рефератты, тестік тапсырмаларды бағалау
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. Сактау.	ОН 2 ОН 4	3	Кіші топтарда жұмыс	Тестілеу, ауызша сұрау, тәжірибелік жұмысты орындау
	ОБӨЖ. БӨЖ тапсырмасы: Қою және құрғақ экстрактылар. Алу тәсілдері. Стандарттау.	Қою және құрғақ экстрактылар. Номенклатурасы. Өндірістің технологиялық схемасы. Экстракция	ОН 3 ОН 6	1/5	Рефератты дайындау және қорғау, тестік тапсырмаларды	Рефератты, тестік тапсырмаларды бағалау

		әдістері. Сулы және спиртті сығындыларды тазарту ерекшеліктері. Буландыру. Экстрактыларды кептіру. Стандарттау. Сақтау.			дайындау	
12	Тәжірибелік сабақ. Тақырыбы: Майлы экстрактылар. ерекшеліктері. Стандарттау. Номенклатурасы. Шырғанақ, Картолин майларын алу. Стандарттау.	Майлы экстрактылар. анықтамасы. Майлы экстрактыларды дайындау. Қолдану аймағы және номенклатурасы. Картолин және шырғанақ майының өндірісінің ерекшелігі	ОН 3 ОН 4	2	Кіші топтарда жұмыс	Тестілеу, ауызша сұрау, тәжірибелік жұмысты орындау
	ОБӨЖ. БӨЖ тапсырмасы: Майлы экстрактылар. Полиэкстракттар	Майлы экстрактылар. анықтамасы. Майлы экстрактыларды дайындау. Қолдану аймағы және номенклатурасы. Картолин және шырғанақ майының өндірісінің ерекшелігі	ОН 3 ОН 6	1/5	Рефератты дайындау және қорғау, тестік тапсырмаларды дайындау	Рефератты, тестік тапсырмаларды бағалау
13	Тәжірибелік сабақ. Тақырыбы: Максимальды тазартылған (жаңагаленді) фитопрепараттар. Стандарттау.	Сипаттамасы. Жаңа галендік препараттардың жіктелуі. Өсімдік шикізатын экстракциялау тәсілдері.	ОН 3 ОН 4	3	Кіші топтарда жұмыс	Тестілеу, ауызша сұрау, тәжірибелік жұмысты орындау
	ОБӨЖ. БӨЖ тапсырмасы: Галендік препараттар технологиясының дамуының заманауи тенденциялары.	Галендік препараттар технологиясының дамуының заманауи тенденциялары. СКФ-экстракция	ОН 5 ОН 6	1/4	Рефератты дайындау және қорғау, тестік тапсырмаларды дайындау	Рефератты, тестік тапсырмаларды бағалау

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы және фармакогнозия кафедрасы «Экстракциялық препараттар технологиясы» пәнінен жұмыс оқу бағдарламасы (силлабус)	43/ - 2025 Стр. 15 из 26

		(CO ₂)			дайындау	
	ОБӨЖ. БӨЖ тапсырмасы: БӨЖ Индивидуальды заттар препараттары. Жіктелуі. Өндірістің технологиялық схемасы. Тазалау әдістері. Номенклатура.	Органопрепараттар өндірісінің жалпы әдістері, тазалаудың әдістері мен тәсілдері. Олардан индивидуальды заттарды алу тәсілдері. Номенклатура.	ОН 5		Рефератты дайындау және қорғау, тестік тапсырмала рды дайындау	Рефератты, тестік тапсырмала рды бағалау
	ОБӨЖ. БӨЖ тапсырмасы: БӨЖ Ферменттердің микробиологиялық синтезі өндірісінің сатылары. Жіктелуі. Алынуы. Стандарттау.	Микробиологиялық синтез негізінде алынатын фармацевтикалық препараттар өндірісі. Микробиология өндірісінің шикізаты.	ОН 4		Рефератты дайындау және қорғау, тестік тапсырмала рды дайындау	Рефератты, тестік тапсырмала рды бағалау
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	3	Кіші топтарда жұмыс	Тестілеу, ауызша сұрау, тәжірибелік жұмысты орындау
	ОБӨЖ. БӨЖ тапсырмасы: Жас өсімдік шикізатының препараттары. Өндіру ерекшіліктері. Жіктелуі. Алу тәсілдері.	Жас өсімдік шикізатынан дайындалатын препараттар. Сипаттамасы. Жіктелуі. Жас өсімдік шикізатынан сығынды алу технологиялық	ОН 2 ОН 5	1/5	Рефератты дайындау және қорғау, тестік тапсырмала рды дайындау	Рефератты, тестік тапсырмала рды бағалау

	ОБӨЖ. БӨЖ тапсырмасы: Жануар текті шикізаттардан ферменттер алу өндірісі. Жануар шикізатының ерекшеліктері. Жіктелуі. Ішке және парентеральды енгізетін дәрілік препараттар алу технологиясы. Стандарттау.	схемасы. Жануар шикізатынан дайындалатын препараттар ерекшелігі. Жануар текті шикізаттардан ферменттер алу өндірісі. Жануар шикізатының ерекшеліктері. Жіктелуі. Ішке және парентеральды енгізетін дәрілік препараттар алу технологиясы. Стандарттау.	ОН 5		Рефератты дайындау және қорғау, тестік тапсырмала рды дайындау	Рефератты, тестік тапсырмала рды бағалау
	ОБӨЖ. БӨЖ тапсырмасы: GMP - тиісті өндірістік тәжірибе	Дәрілік заттардың тиісті өндірістік тәжірибесінің принциптері. Дәрілік заттарды өндіруге арналған орындар мен қондырғылар. Стерильді дәрілік түрлердің өндірісіне қойылатын талаптар.	ОН 5 ОН 6		Рефератты дайындау және қорғау, тестік тапсырмала рды дайындау	Рефератты, тестік тапсырмала рды бағалау
15	Тәжірибелік сабақ. Тақырыбы: Жануар шикізатынан дайындалатын дәрілік препараттар. Жіктелуі. Дайындалу технологиясы. Стандарттау.	Жануар шикізатынан дайындалатын препараттар ерекшелігі. Органопрепараттар дың жіктелуі. Ішке және парентеральды енгізетін дәрілік препараттар алу.	ОН 2 ОН 4	2	Кіші топтарда жұмыс	Тестілеу, ауызша сұрау, тәжірибелік жұмысты орындау
	ОБӨЖ. БӨЖ тапсырмасы: Аралық бақылау II	Аралық бақылауға лекциялар, лабораториялық сабақтар, СӨЖ бойынша өтілген тақырыптар кіреді.	ОН 2 ОН 3	1/5	Жеке жұмыс жасау	Тестілеу, ауызша сұрау

ONTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы және фармакогнозия кафедрасы «Экстракциялық препараттар технологиясы» пәнінен жұмыс оқубағдарламасы (силлабус)	43/ - 2025 Стр. 17 из 26

	Аралық аттестаттауды ұйымдастыру және өткізу			15	
	Жалпы			150	
9.	Оқыту әдістері және бақылау түрлері				
9.1	Дәріс	Тақырыптық – кері байланыс (блиц-сауалнама)			
9.2	Тәжірибеліксабақ	Семинар, кіші топтарда жұмыс – тестілеу, ауызша сұрау, тәжірибелік жұмысты орындау, ситуациялық есептер шығару			
9.3	ОБӨЖ/БӨЖ	Әдебиетпен және электронды мәліметтер базасымен жұмыс, реферат, тестік тапсырмалар, презентация, эссе дайындау - рефератты дайындау және қорғау, тақырыптың презентациясы, тестік тапсырмаларды, эссе дайындау			
9.4	Аралық бақылау	Тестілеу, ауызша сұрау.			
10.	Бағалау критерийлері				
10.1	Пәннің оқыту нәтижелерін бағалау критерийлері				
ОН №	Оқыту нәтижелерінің атауы	Қанағаттанарлықсыз	Қанағаттанарлық	Жақсы	Өте жақсы
ОН 1	GMP талаптарына сәйкес дәрілік препараттарды өндіру кезіндегі нормативтік құжаттардың негізгі ережелерін біледі; таза бөлмелерді мониторингілеу және сынау бойынша білімдерін көрсетеді; таза бөлмелерді пайдалану кезінде ластанудан қорғауды жүргізу қағидаттарын	1.GMP талаптарына сәйкес дәрілік препараттарды өндіру кезіндегі нормативтік құжаттардың негізгі ережелерін білмейді. 2.Таза бөлмелерді мониторингілеу және сынау бойынша білімдерін көрсете алмайды; 3.Таза бөлмелерді пайдалану кезінде ластанудан	1. GMP талаптарына сәйкес дәрілік препараттарды өндіру кезіндегі нормативтік құжаттардың негізгі ережелерін біледі; 2.Таза бөлмелерді мониторингілеу және сынау бойынша білімдерін көрсетеді; 3.Таза бөлмелерді пайдалану кезінде ластанудан	1. GMP талаптарына сәйкес дәрілік препараттарды өндіру кезіндегі нормативтік құжаттардың негізгі ережелерін біледі; 2.Таза бөлмелерді мониторингілеу және сынау бойынша білімдерін көрсетеді; 3.Таза бөлмелерді пайдалану кезінде ластанудан қорғауды жүргізу қағидаттарын	1.GMP талаптарына сәйкес дәрілік препараттарды өндіру кезіндегі нормативтік құжаттардың негізгі ережелерін біледі; 2. Таза бөлмелерді мониторингілеу және сынау бойынша білімдерін көрсетеді; 3.Таза бөлмелерді пайдалану кезінде ластанудан қорғауды жүргізу қағидаттарын біледі.

	біледі.	қорғауды жүргізу қағидаттарын білмейді.	қорғауды жүргізу қағидаттары н білмейді.	біледі, бірақ кейбір нақты емес жауап келтіреді.	
ОН 2	Дәрілік құралды өндіру үшін тиісті өндірістік практика (GMP) талаптары туралы білімді қолданады; персоналды іріктеу және таза бөлмелерді ұйымдастыру үшін тиісті өндірістік практика талаптарын пайдаланады.	1. Дәрілік құралды өндіру үшін тиісті өндірістік практика (GMP) талаптары туралы білімді қолдана алмайды; 2. персоналды іріктеу және таза бөлмелерді ұйымдастыру үшін тиісті өндірістік практика талаптарын пайдалана алмайды.	1. Дәрілік құралды өндіру үшін тиісті өндірістік практика (GMP) талаптары туралы білімді қолданады; 2. персоналды іріктеу және таза бөлмелерді ұйымдастыру үшін тиісті өндірістік практика талаптарын пайдаланады, жауабында дерекі қателер жібереді..	1. Дәрілік құралды өндіру үшін тиісті өндірістік практика (GMP) талаптары туралы білімді қолданады; 2. персоналды іріктеу және таза бөлмелерді ұйымдастыру үшін тиісті өндірістік практика талаптарын пайдаланады, бірақ кейбір нақты емес жауап келтіреді.	1. Дәрілік құралды өндіру үшін тиісті өндірістік практика талаптары туралы білімді қолданады; 2. персоналды іріктеу үшін тиісті өндірістік практика талаптарын пайдаланады.
ОН 3	Нормативтік, технологиялық және пайдалану құжаттары бойынша GMP ережелеріне сәйкес тиісті тазалық класындағы бөлмелерде	Нормативтік, технологиялық және пайдалану құжаттары бойынша GMP ережелеріне сәйкес тиісті тазалық класындағы	Нормативтік , технологиялық және пайдалану құжаттары бойынша GMP ережелеріне сәйкес тиісті тазалық	Нормативтік, технологиялық және пайдалану құжаттары бойынша GMP ережелеріне сәйкес тиісті тазалық класындағы бөлмелерде дәрілік	Нормативтік, технологиялық және пайдалану құжаттары бойынша GMP ережелеріне сәйкес тиісті тазалық класындағы бөлмелерде дәрілік препараттарды өндіру мен дайындаудың технологиялық процесін жүзеге асыруға қойылатын

	дәрілік препараттарды өндіру мен дайындаудың технологиялық процесін жүзеге асыруға қойылатын талаптарды анықтай алады.	бөлмелерде дәрілік препараттарды өндіру мен дайындаудың технологиялық процесін жүзеге асыруға қойылатын талаптарды анықтай алмады. Жауап беру кезінде дөрекі қателіктерге жол береді.	класындағы бөлмелерде дәрілік препараттарды өндіру мен дайындаудың технологиялық процесін жүзеге асыруға қойылатын талаптарды анықтай алады. Жауап беру кезінде дөрекі қателіктерге жол береді.	препараттарды өндіру мен дайындаудың технологиялық процесін жүзеге асыруға қойылатын талаптарды анықтай алады. Жауап беру кезінде кейбір дәлсіздіктерге жол береді.	талаптарды анықтай алады.
ОН 4	Білім алушыларға рге өндірістік процесті жоспарлау және жүргізу кезінде өз білімдері мен дағдыларын беру, байқалған фактілер мен құбылыстарды, олардың себеп - салдарлық қатынастарын түсіндіру қабілеттерін	Білім алушыларға өндірістік процесті жоспарлау және жүргізу кезінде өз білімдері мен дағдыларын беру, байқалған фактілер мен құбылыстарды, олардың себеп - салдарлық қатынастарын түсіндіру қабілеттерін көрсетете	Білім алушыларға өндірістік процесті жоспарлау және жүргізу кезінде өз білімдері мен дағдыларын беру, байқалған фактілер мен құбылыстарды, олардың себеп - салдарлық қатынастарын түсіндіру қабілеттерін	Білім алушыларға өндірістік процесті жоспарлау және жүргізу кезінде өз білімдері мен дағдыларын беру, байқалған фактілер мен құбылыстарды, олардың себеп - салдарлық қатынастарын түсіндіру қабілеттерін	Білім алушыларға өндірістік процесті жоспарлау және жүргізу кезінде өз білімдері мен дағдыларын беру, байқалған фактілер мен құбылыстарды, олардың себеп - салдарлық қатынастарын түсіндіру қабілеттерін көрсетеді.

	көрсетеді.	алмайды.	өрескел қателіктер мен дәлсіздіктер жасау қабілеттерін көрсетеді.		
ОН 5	Кәсіби қызмет саласында анықтамалық және ғылыми фармацевтикалық әдебиеттермен, электрондық деректер базасымен және компьютерлік оқыту бағдарламаларымен жұмыс істеу қабілетін көрсетеді.	Кәсіби қызмет саласында анықтамалық және ғылыми фармацевтикалық әдебиеттермен, электрондық деректер базасымен және компьютерлік оқыту бағдарламаларымен жұмыс істеу қабілетін көрсетеді.	Кәсіби қызмет саласында анықтамалық және ғылыми фармацевтикалық әдебиеттермен, электрондық деректер базасымен және компьютерлік оқыту бағдарламаларымен жұмыс істеу қабілетін көрсетеді. Жауабында өрескел қателіктер жібереді.	Кәсіби қызмет саласында анықтамалық және ғылыми фармацевтикалық әдебиеттермен, электрондық деректер базасымен және компьютерлік оқыту бағдарламаларымен жұмыс істеу қабілетін көрсетеді. Жауабында кішігірім қателіктер жібереді.	Кәсіби қызмет саласында анықтамалық және ғылыми фармацевтикалық әдебиеттермен, электрондық деректер базасымен және компьютерлік оқыту бағдарламаларымен жұмыс істеу қабілетін көрсетеді.
ОН 6	Жазбаша жұмыстарды орындау, сабақтар мен емтихандарға жауап беру, зерттеулерде, өз ұстанымын	Жазбаша жұмыстарды орындау, сабақтар мен емтихандарға жауап беру, зерттеулерде, өз ұстанымын	Жазбаша жұмыстарды орындау, сабақтар мен емтихандарға жауап беру, зерттеулерде	Жазбаша жұмыстарды орындау, сабақтар мен емтихандарға жауап беру, зерттеулерде, өз ұстанымын	Жазбаша жұмыстарды орындау, сабақтар мен емтихандарға жауап беру, зерттеулерде, өз ұстанымын білдіру, академиялық персоналмен, оқытушылармен және

		<ul style="list-style-type: none"> - Зерттеу, талдау және синтез жасау барысында жоғары деңгейде креативтілік танытады. - Презентация мен коммуникация дағдылары жоғары деңгейде.
	A- (3,67; 90-94%)	<ul style="list-style-type: none"> - 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.
	Жақсыбағасызсәй кес B+ (3,33; 85-89%);	<ul style="list-style-type: none"> - 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%);	<ul style="list-style-type: none"> - 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%);	<ul style="list-style-type: none"> - 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

			<p>негіздеу қиындық тудыруы мүмкін.</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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%) .		<ul style="list-style-type: none"> – 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 бағасысәйкес C (2,0; 65-69%);		<ul style="list-style-type: none"> – 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%);		<ul style="list-style-type: none"> - 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

		D+ (1,33; 55-59%)	болды – 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
		Қанағаттанарлық сызбағасы әйкес 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 әйкес A (4,0; 95-100%);	Тәжірибелік 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%)	Тәжірибелік жұмысты орындауда бір-екі кішігірім қателіктер болды, бірақ жалпы нәтиже жоғары деңгейде. Талқылауға белсенді қатысты.
		Жақсы бағасы әйкес B+ (3,33; 85-89%);	Жұмысты орындауда кейбір қателіктер болды, бірақ олар жұмысқа елеулі әсер етпеді. Талқылауда орташа 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%).	Жұмысты орындауда елеулі кемшіліктер болды. Талқылауда белсенділігі төмен.

ONTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы және фармакогнозия кафедрасы «Экстракциялық препараттар технологиясы» пәнінен жұмыс оқубағдарламасы (силлабус)	43/ - 2025 Стр. 25 из 26

		Қанағаттанарлық бағасысәйкес 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.
		Қанағаттанарлық сызбағасысәйкес FX(0,5;25-49)	Жұмысты орындауда көп қателіктер болды. Талқылауға қатысуы шектеулі.
		F (0; 0-24)	Жұмыс уақытында тапсырылмады немесе мүлде орындалмады.
3	Ситуациялық есептер шығару	Өтежақсыбағасысәйкес A (4,0; 95-100%);	Білім алушы жағдайды дұрыс бағалайды, ситуациялық есепте ұсынылған мәселелерді шешудің ең оңтайлы жолдарын ұсынады, өз шешімін сенімді түрде дәлелдейді.
		A- (3,67; 90-94%)	Білім алушы жағдайды бағалайды, ситуациялық есепте ұсынылған мәселелерді шешудің өз жолдарын ұсынады, өз шешімін ішінара дәлелдейді.
		Жақсыбағасысәйкес B+ (3,33; 85-89%);	Ситуациялық есептерді шешуге және оларды талқылауға қатысты
		B (3,0; 80-84%);	Ситуациялық есепті шешудің оңтайлы жолын таңдайды; - өз шешімін дәлелдейді;
		B- (2,67; 75-79%);	Сұрақтарға сауатты жауап береді және оларды қояды.
		C+ (2,33; 70%) .	Принципиалды емес қателіктер жібереді, кейбіреулері мұғалімнің жетекші сұрақтарында дербес түзетеді.
		Қанағаттанарлық бағасысәйкес C (2,0; 65-69%);	Материалды толық білмегендігін көрсетеді;
		C- (1,67; 60-64%);	Ситуациялық есептерді шешуге және оларды талқылауға аз қатысады;
		D+ (1,33; 55-59%)	Ситуациялық есепті шешудің оңтайлы жолын таңдай алмайды; өз шешімін дәлелдей алмайды;
		D (1,0; 50-54%)	Сұрақтарға толық жауап бермейді; мұғалімнің жетекші сұрақтарында да өздігінен түзете алмайтын қателіктер жібереді

ONTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы және фармакогнозия кафедрасы «Экстракциялық препараттар технологиясы» пәнінен жұмыс оқубағдарламасы (силлабус)	43/ - 2025 Стр. 26 из 26

		Қанағаттанарлық сыз бағасы сәйкес FX(0,5;25-49)	Материалды білмегендігін көрсетеді, есепті шешуге және оларды талқылауға қатыспайды, есепті шешудің оңтайлы жолын тандай алмайды, өз шешімін дәлелдей алмайды,
		F (0; 0-24)	Сұрақтарға толық жауап бермейді, есепті шешуде және оларды талқылау кезінде түбегейлі өрескел қателіктер жібереді, топтың жұмысына қатыспайды.
4	Тестілеу	Білімді бағалаудың көп баллдық жүйесі бойынша бағаланады	
БӨЖ бағалау критерийлері			
1	Рефератт ыдайында ужәнеқор ғау	Өте жақсы бағасы A (4,0; 95-100%)	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 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%)	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 жауап берді және принципіалды қателіктер жіберді.
		D (1,0; 50-54%)	Слайдтар саны 7-9. Тақырыптар мен ақпаратқа арналған қаріптер ішінара сәйкес келеді. Мәтін әрдайым оңай оқылмайды, еренсілтемелер 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.
2	Тақырыптық презентация	F (0; 0-24%) сәйкес	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.
		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

ONTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы және фармакогнозия кафедрасы «Экстракциялық препараттар технологиясы» пәнінен жұмыс оқу бағдарламасы (силлабус)	43/ - 2025 Стр. 28 из 26

			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 ақпарат сәйкес келеді. Суреттердің, кестелер мен диаграммалардың орналасуында шамалы бұзушылықтар бар. Тақырыптар аудиторияның назарын аударады. Қойылған сұрақтарға жауап беру кезінде принципиалды емес қателіктер жіберді.
		B- (2,67; 75-79%)	Слайдтар саны 20 дан кем емес. Тақырыптар мен ақпаратқа арналған қаріптер ішінара сәйкес келеді. Суреттердің, кестелер мен диаграммалардың орналасуында бұзушылықтар бар. Талқылау кезінде сұрақтарға дұрыс жауап беріп, принципиалды емес қателіктер жіберді, оны өзі дұрыстады. Слайдтар саны 20 дан кем емес. Тақырыптар мен ақпаратқа
		C+ (2,33; 70-74%) сәйкес	Арналған қаріптер ішінара сәйкес келеді. Талқылау кезінде сұрақтарға дұрыс жауап беріп, принципиалды емес қателіктер жіберді, оны өзі дұрыстады.
		Қанағаттанарлы қ бағасы C (2,0; 65-69%)	Презентация өз бетінше 20-дан кем емес слайдты қолданылып, белгіленген уақытында орындалған. 5-тен кем емес әдебиеттерді қолданылған. Слайдтар мазмұнды емес. Сұрақтарға жауап беру кезінде принципиалды қателіктер жіберді.
		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.
		Қанағаттанарлы қсыз бағасы FX (0,5; 25-49%)	Презентация өз бетінше 10-дан кем слайдты қолданылып, белгіленген уақыттан кеш орындалған. 3-тен кем әдебиеттерді қолданылған. Слайдтар мазмұнды емес. Сұрақтарға жауап беру кезінде автор өрежелі қателіктер жіберді және өз материалмен хабардар емес.
3	Тест тапсырма	F (0; 0-24%)	Презентация өз бетінше 10-дан кем слайдты қолданылып, белгіленген уақыттан кеш орындалған. 3-тен кем әдебиеттерді

ONTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы және фармакогнозия кафедрасы «Экстракциялық препараттар технологиясы» пәнінен жұмыс оқу бағдарламасы (силлабус)	43/ - 2025 Стр. 29 из 26

	ла рындайы ндау	сәйкес	қолданылған. Слайдтар мазмұнды емес. Сұрақтарға жауап беру кезінде студент өз материалмен хабардар емес.
		Өте жақсы бағасы 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 біртегіс 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 әркелкі. 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 біртегіс 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 біртегіс емес, бірақ кейбірі қисынсыз. Жауаптардың алгоритмі бар, алайда логикалық байланыс әлсіз. Барлық дұрыс жауаптар дәл көрсетілмеген. Жалпы деңгей –

ONTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы және фармакогнозия кафедрасы		43/ - 2025
«Экстракциялық препараттар технологиясы» пәнінен жұмыс оқубағдарламасы (силлабус)		Стр. 30 из 26

			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 әркелкі, 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 қайталанады. 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, біртегіс емес, кейбір сұрақтарда мүлде қате жауап берілген. Алгоритм әлсіз немесе болмашы ғана. Дұрыс жауаптардың көпшілігі дәл көрсетілмеген. Жалпы деңгейі төмен, бірақ минималды талаптарға сай.
		Қанағаттанарлы қсыз 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, біртегіс емес және кейбірі қате. Жауаптардың алгоритмі жоқ немесе дұрыс құрылмаған. Дұрыс жауаптардың кемінде 50%-ы дәл көрсетілмеген. Тест материалды үстірт меңгергенін көрсетеді. Қайта тапсыру ұсынылады.
4	Эссе дайындау	F (0; 0-24%) сәйкес	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

ONTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы және фармакогнозия кафедрасы «Экстракциялық препараттар технологиясы» пәнінен жұмыс оқу бағдарламасы (силлабус)	43/ - 2025 Стр. 31 из 26

		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 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 киналды, 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.

	Қанағаттанарлық ыз бағасы FX (0,5; 25-49%)	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 тандалған. Қорғау кезінде сұрақтарға нақты жауап бере алмады, тақырып бойынша түсінігі әлсіз. Қайта орындауға мүмкіндік беріледі. F (0; 0-24%)
	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

Тестілеу білімін бағалаудың көп балдық жүйесі бойынша бағаланады

Ауызша сұрау бағалау критерийлері бойынша бағаланады

Білімді бағалаудың көпбалдық жүйесі

Әріптік жүйемен бағалау	Баллдардың сандық эквиваленті	Пайыздық мазмұны	Дәстүрліжүйебойыншабағалау
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 меншектелмейді: мәліметтербазасы, анимациялықсимуляторлар, кәсібиблогтар, веб-сайттар, басқаэлектрондыанықтамалықматериалдар (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» -

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы және фармакогнозия кафедрасы «Экстракциялық препараттар технологиясы» пәнінен жұмыс оқу бағдарламасы (силлабус)	43/ - 2025 Стр. 33 из 26

	http://www.elib.kz/ 5. Эпиграф - портал мультимедийных учебников https://mbook.kz/ru/index/ 6. ЭБС IPR SMART https://www.iprbookshop.ru/auth 7. информационно-правовая система «Зан» - https://zan.kz/ru 8. Medline Ultimate EBSCO 9. eBook Medical Collection EBSCO 10. Scopus - https://www.scopus.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	
Арнайы бағдарламалар	
Журналдар (электронды журналдар)	
Әдебиет	
Қазақ тілінде Негізгі :	
1. Дәрілердің өндірістік технологиясы: оқу құралы / Б.А.Сағындықова- «АҚНҰР» баспасы, 2024 том 1, 306 бет 2. Дәрілердің өндірістік технологиясы: оқу құралы / Б.А.Сағындықова- «АҚНҰР» баспасы, 2024 том 2, 413 бет 3. Фармацевтическая технология. Промышленное производство лекарственных средств. Т. 1 : учебник: в 2-х томах / под ред. И. И. Краснюка [и др.]. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2020. - 352 с. 4. Фармацевтическая технология. Промышленное производство лекарственных средств. Т. 2: учебник: в 2-х томах / под ред. И. И. Краснюка [и др.]. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2022. - 448 с.: ил. 5. Меньшутина 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. https://vk.com/doc229684649_441671126?hash=e0fZH4p1iG1zEbAphSpmyzccXUQDLf9I8O5jTuEсjMo 6. Гаврилов, А. С. Фармацевтическая технология. Изготовление лекарственных препаратов : учебник / А. С. Гаврилов. - 2-е изд., перераб. ; М. : ГЭОТАР - Медиа, 2016. - 760 с.	

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы және фармакогнозия кафедрасы «Экстракциялық препараттар технологиясы» пәнінен жұмыс оқубағдарламасы (силлабус)	43/ - 2025 Стр. 34 из 26	

Қосымша:

1. Қазақстан Республикасы Мемлекеттік Фармакопея. – Басылым 3. – Алматы, 2014. – Баспа үй: Жібек Жолы. – 872 б.
2. Государственная фармакопея Республики Казахстан. Т 3. монография - Алматы: Изд. дом "Жибекжолы", 2014.
3. Фармацевтическая технология: руководство к лабораторным занятиям. / Быков В.А., Демина Н.Б., Скاتков С.А., Анурова М.Н./ – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2009.- 304 с.

12. Пән саясаты

Білім алушыларға қойылатын талаптар: сабаққатысуы, тәртібі, бағалаусаясаты, айыппұлдар, ынталандыру шаралары жәнет.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 алушыларзертханалық 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. Аудиторияларда тамақтануға қатаң тиым салынады.
 11. Дәрілік түрлерді дайындау үшін қолданылатын аппараттармен жұмыс істеу кезінде техника қауіпсіздігі ережелерін сақтау.
 12. Академияның ішкі ережелерін және тәртіп этикасын сақтау.
 13. Оқытушыға және бір курста оқитындарға шыдамдық, сабырлық, төзімділік, ашықтық және тілектестік таныту.
- Кафедра мүлкін күтімді және құнттап ұстау керек.

13. Академияның моральдық-этикалық құндылықтарына негізделген академиялық саясат

13.1 МИССИЯ, БІЛІМ БЕРУ ЖҮЙЕСІНДЕГІ ОРНЫ, ҚҰНДЫЛЫҚТАРЫ МЕН ЭТИКАЛЫҚ ҚАҒИДАЛАР <https://skma.edu.kz/kk/pages/missiya-bilim-beru-zhuyesindegi-orny-qundylvyqtary-men-etikalyyq-qagidalar>

Миссия

Бәсекеге қабілетті кадрларды даярлау саласында көшбасшы болу!

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы және фармакогнозия кафедрасы «Экстракциялық препараттар технологиясы» пәнінен жұмыс оқубағдарламасы (силлабус)	43/ - 2025 Стр. 35 из 26	

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 кәсібилігі 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.

13.2

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

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы және фармакогнозия кафедрасы «Экстракциялық препараттар технологиясы» пәнінен жұмыс оқу бағдарламасы (силлабус)	43/ - 2025 Стр. 36 из 26


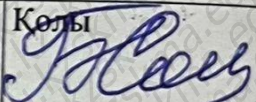
енбегінің нәтижесі ретінде ұсыну; плагиатқа қарсы жүйелер; жоғары баға алу үшін туыстық немесе қызметтік байланыстарды пайдалану; сабаққа келмеу, кешігу және себепсіз оқу сабақтарын өткізіп жіберу.

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.

13.3 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 № 9 25.06.25	ЖАО басшысы Дарбичева Р.И	Қолы 
Кафедрада бекітілген күні	Хаттама № 10 26.06.25	Кафедра менгерушісі Сағындықова Б.А.	Қолы 
«Фармация» ББ АҚ мақұлданған күні	Хаттама № 9 24.06.25	«Фармация» ББ АҚ төрайымы Токсанбаева Ж.С.	Қолы 