

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы		43/ 11 - 2024
«GMP және таза бөлмелер технологиясы» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы		20 беттің 1 беті

Силлабус

«Дәрілер технологиясы» кафедрасы «GMP және таза бөлмелер технологиясы» пәнінің жұмыс бағдарламасы Білім беру бағдарламасы «6В10106 - Фармация»

1.	Пән туралы жалпы мағлұмат		
1.1	Пән коды: GMPTBT 4203	1.6	Оқу жылы: 2024-2025
1.2	Пәннің атауы: GMP және таза бөлмелер технологиясы	1.7	Курсы: 5
1.3	Реквизитке дейінгі: Микробиология; Дәрілердің өндірістік технологиясы 1,2; Фармацияны басқару және экономикасы 1,2.	1.8	Семестрі:10
1.4	Реквизиттен кейінгі: кәсіптік қызмет	1.9	Кредит саны (ECTS): 5 кредит
1.5	Циклі: КП (Кәсіптік пән)	1.10	Компоненті: ТК (таңдау компоненті)
2.	Пәннің мазмұны		
Таза бөлмелер. Классификациясы. Таза бөлмелерде ауаға, персоналға қойылатын талаптар. Таза өндірістік бөлмелердің зоналарындағы операциялар. Таза бөлмелердің параметрлерін бақылау. Таза бөлмелер мен зоналарды аттестациялау. Тосқауыл жүйелері. Фармацевтік өнеркәсіпте изоляторларды қолдану. Ауа мен суды тазарту жүйелері. Ауаны тазартуға арналған фильтрлердің жіктелуі. Конструкциялары. Көпсатылы ауаны тазарту принциптері.			
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 мақсаты		
Тиісті өндірістік практика мен таза бөлмелердің талаптары туралы түсінік қалыптастыру			
5.	Оқытудың соңғы нәтижелері (пәннің ОН)		
1ОН	Білім мен түсінушілікті көрсетеді: 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 біледі.		
2ОН	Кәсіби деңгейде білім мен түсінушілікті қолданады, аргументтерді тұжырымдайды және зерттелетін саланың проблемаларын шешеді: дәрілік құралды өндіру үшін тиісті өндірістік практика (GMP) талаптары туралы білімді қолданады; персоналды іріктеу және таза бөлмелерді ұйымдастыру үшін тиісті өндірістік практика талаптарын пайдаланады.		
3ОН	Пайымдауларды қалыптастыру: нормативтік, технологиялық және пайдалану құжаттары бойынша GMP ережелеріне сәйкес тиісті тазалық класындағы бөлмелерде дәрілік препараттарды өндіру мен дайындаудың технологиялық процесін жүзеге асыруға қойылатын талаптарды анықтай алады.		
4ОН	Коммуникативті қабілеттер: білім алушыларға өндірістік процесті жоспарлау және жүргізу кезінде өз білімдері мен дағдыларын беру, байқалған фактілер мен құбылыстарды, олардың себеп - салдарлық қатынастарын түсіндіру қабілеттерін көрсетеді.		
5ОН	Оқу дағдылары немесе оқу қабілеттері: кәсіби қызмет саласында анықтамалық және		

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы		43/ 11 - 2024
«GMP және таза бөлмелер технологиясы» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы		20 беттің 2 беті

	ғылыми фармацевтикалық әдебиеттермен, электрондық деректер базасымен және компьютерлік оқыту бағдарламаларымен жұмыс істеу қабілетін көрсетеді.					
6ОН	Академиялық адалдық принциптері мен мәдениетінің маңыздылығын түсінеді: жазбаша жұмыстарды орындау, сабақтар мен емтихандарға жауап беру, зерттеулерде, өз ұстанымын білдіру, академиялық персоналмен, оқытушылармен және басқа да білім алушылармен қарым-қатынаста 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	1ОН Қазақстан халқына фармацевтикалық көмекті ұйымдастыруда тәжірибе жүзінде білімі мен дағдыларын қолданады.				
	2ОН	4ОН Дәрілік заттар мен медициналық бұйымдардың өндірісін ұйымдастырады, өндіріс үрдісін бақылауды жүзеге асырады.				
	3ОН	5ОН Дәрілік заттар, дәрілік өсімдік шикізаты, фармацевтикалық субстанциялар, стандартты үлгілер, қосымша заттар мен материалдардың сапасын бақылауды ұйымдастыру және жүзеге асыру қағидаларын сақтайды.				
	4ОН					
	5ОН	8ОН Фармацевтикалық қызметті ұйымдастыру кезінде қолданыстағы нормативті-құқықтық құжаттарды басшылыққа алады және денсаулық сапасы мен денсаулық сақтау жүйесі қызметінің нәтижелерін жақсарту мақсатында дәрілік заттармен және медициналық бұйымдармен қамтамасыз ету процестерін тиімді басқарады.				
	6ОН					
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 (300 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	Сағат саны: 150	Дәріс	Тәжірибелік сабақ	Зерт.сабақ	ОБӨЖ	БӨЖ
		5	45	-	15	70/15
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	
8.	Тақырыптық жоспар					
Апта/ күн	Тақырып атауы	Пәннің қысқаша мазмұны	Пәннің ОН	Сағат саны	Оқыту технология-сының формасы / әдістері	Бағалау әдістері/ формалары
1	Дәріс. Тақырыбы: GMP тиісті фармацевтикалық практикалары. Дәрілік құралдардың өндірісі және сапасын бақылау бойынша нормативтік базасы. ДСМ -15 2021 жылғы	GMP тиісті фармацевтикалық практикалар. Дәрілік құралдардың өндірісі мен сапасын бақылаудың нормативтік базасы. Шетелде және ҚР-да GMP құру және дамыту тарихы. Фармацевтикалық өнеркәсіп үшін халықаралық стандарттардың рөлі. ДСМ	1 ОН	1	Тақырыптық	Тақырып бойынша Блиц-сауалнама

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы		43/ 11 - 2024
«GMP және таза бөлмелер технологиясы» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы		20 беттің 3 беті

	4 ақпандағы № ҚР ДСМ-15 Тиісті фармацевтикалық практиканы бекіту туралы бұйрығы.	2021 жылғы 4 ақпандағы № ҚР ДСМ-15.Тиісті фармацевтикалық практиканы бекіту туралы бұйрығы. ЕАЭО-ның тиісті өндірістік практикасы қағидалары және ЕАЭО нарығындағы дәрілік құралдардың айналымын реттеу.				
	Тәжірибелік сабақ. Тақырыбы: GMP тиісті фармацевтикалық практикалары. Дәрілік құралдардың өндірісі және сапасын бақылау бойынша нормативтік базасы.	Дайын дәрілік құралдарды өндіру мен сапасын қамтамасыз етудегі негізгі нормативтік құжаттар. Кәсіпорынның ұйымдық құрылымы. Негізгі бөлімдері және олардың өзара әрекеттесуі.	2 ОН 3 ОН	3	семинар	Тестілеу
	ОБӨЖ. БӨЖ БӨЖ тапсырмасы. Тиісті өндірістік практиканың принциптері-GMP.	ДҚ өндірісі. Тиісті өндірістік практика (GMP). GMP бойынша негізгі нұсқаулықтар. GMP принциптері. GMP шеңберіндегі сапаны бақылау жүйесіне қойылатын талаптар. GMP нұсқаулығы. Арнайы терминология-ұғымдарды анықтау.	4 ОН 5 ОН	1/4	Портфолио дайындау	Критериалды бағалау
2	Дәріс. Тақырыбы: Таза бөлмелер. Таза бөлмелерді жіктеу стандарттары. Таза бөлмелерді қолдану салалары.	Таза бөлмелер. Таза бөлмелердің тарихы. Фармацевтика өнеркәсібіндегі таза бөлмелерді жіктеу стандарттары. Таза бөлмелер бойынша халықаралық стандарттар. Еуропалық Одақтың өндірістің тиісті практикасы туралы нұсқаулығы. Асептикалық технология бойынша өндірілетін стерильді дәрілік құралдар бойынша нұсқаулық. Таза бөлмелерді қолдану салалары.	1 ОН	1	Тақырыптық	Тақырып бойынша Блиц-сауалнама
	Тәжірибелік сабақ. Тақырыбы: GMP жүйесі шеңберіндегі бөлімшелердің өзара іс-қимылы. Өндірістік бөлмелер.	GMP жүйесі шеңберіндегі бөлімшелердің өзара іс-қимылы. Өндірістік бөлмелер. GMP талаптарына сәйкес таза бөлмелер мен технологиялық жабдыкқа қойылатын талаптар. Кәсіпорынның ұйымдық құрылымы.	2 ОН 3 ОН	3	семинар	Критериалды бағалау
	ОБӨЖ. БӨЖ БӨЖ тапсырмасы. Таза бөлмелерді жіктеу стандарттарын әзірлеу көздері ретінде ақпараттық материалдар.	Ластануды бақылау қоғамдарының Халықаралық Конфедерациясы. Таза бөлмелер бойынша халықаралық стандарттар. Қоршаған ортаны зерттеу және технология институтының практикалық нұсқаулары мен нұсқаулары. Фармацевтикалық бөлмелер бойынша құжаттардың көздері.	4 ОН 5 ОН	1/5	Портфолио дайындау	Критериалды бағалау

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы		43/ 11 - 2024
«GMP және таза бөлмелер технологиясы» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы		20 беттің 4 беті

3	Дәріс. Тақырыбы: Таза бөлмелерді және қосалқы мақсаттағы таза бөлмелерді жобалау.	Турбулентті-желдетілетін таза бөлмелерді және қосалқы мақсаттағы таза бөлмелерді жобалау. Бір бағытты ауа ағыны бар таза бөлмелерді және ауаны тазартатын құрылғыларды жобалау. Құрылымдық материалдар және беткейлерін өңдеу.	1 ОН	1	Тақырыптық	Тақырып бойынша Блиц-сауалнама
	Тәжірибелік сабақ. Тақырыбы: Дәрілік құралдарды өндіруге арналған бөлмелер мен жабдықтар.	Дәрілік құралдарды өндіруге арналған бөлмелер мен жабдықтар (ғимараттар, өндірістік бөлмелер, қойма бөлмелері, сапаны бақылау бөлмелері, жабдық).	2 ОН 3 ОН	3	семинар	Критериалды бағалау
	ОБӨЖ. БӨЖ БӨЖ тапсырмасы. Құрылымдық материалдар және беткейлерін өңдеу	Құрылымдық материалдар және беткейлерді өңдеу. Жалпы талаптар. Дәстүрлі құрылыс технологиялары. Модульдік құрылымдар: жақтаусыз қабырға жүйелері, жақтау қабырға жүйелері. Есіктер мен терезелер. Еден. Төбелер. Ұшқыш заттардың эмиссиясы және электростатикалық қасиеттері.	4 ОН 5 ОН	1/5	Портфолио құрастыру	Критериалды бағалау
4	Дәріс. Тақырыбы: Таза бөлмелер. Таза бөлмелерді сынау және бақылау.	Таза бөлмелер. Таза бөлмелерді сынау принциптері. Таза бөлмені сынау. Өлшемдердің Таза бөлме түріне және оның күйіне тәуелділігі. Өлшеу жиілігі және тазалық класына сәйкестігін көрсету. Таза бөлмелерді бақылау.	1 ОН	1	Тақырыптық	Тақырып бойынша Блиц-сауалнама
	Тәжірибелік сабақ. Тақырыбы. Таза бөлмелерді сынау және бақылау.	Таза бөлмелерді сынау принциптері. Таза бөлмені сынау. Өлшемдердің Таза бөлме түріне және оның күйіне тәуелділігі. Өлшеу жиілігі және тазалық класына сәйкестігін көрсету. Таза бөлмелер мен таза аймақтарды бақылау. Ауа ағыны мен қысымның төмендеуін өлшеу.	2 ОН 3 ОН	3	семинар	Критериалды бағалау
	ОБӨЖ. БӨЖ БӨЖ тапсырмасы. Таза бөлмелер арасындағы ауа қозғалысын бақылау	Таза бөлмелер арасындағы ауа қозғалысын бақылау. Таза бөлмелердің қоршау конструкциялары арқылы ағып кетуді бақылау. Таза бөлме ішіндегі ауа ағындарын бақылау. Таза бөлменің сипаттамаларын қалпына келтіру уақытын өлшеу әдісі.	4 ОН 5 ОН	1/4	Портфолио құрастыру	Критериалды бағалау
5	Дәріс. Тақырыбы: Фармацевтикалық кәсіпорындарда ауа мен суды дайындау жүйелері. Ауаны тазартуға арналған сүзгілер	Фармацевтикалық кәсіпорындарда ауа мен суды дайындау жүйелері. Таза бөлмелер арасындағы және ішіндегі ауа қозғалысын бақылау. Ауаны тазартуға арналған сүзгілердің жіктелуі. Орнатылған сүзгілердің	1 ОН	1	Тақырыптық	Тақырып бойынша Блиц-сауалнама

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы		43/ 11 - 2024
«GMP және таза бөлмелер технологиясы» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы		20 беттің 5 беті

		ақауларын бақылау. Микроорганизмдердің санын бақылау.				
	Тәжірибелік сабақ. Тақырыбы: Фармацевтикалық кәсіпорындарда ауа мен суды дайындау	Фармацевтикалық кәсіпорындарда ауа мен суды дайындау. Таза ауаның жіктелуі. Жіктеу саны. Таза бөлменің немесе аймақтың жағдайы. Бөлшектердің арнайы мөлшері және шекті рұқсат етілген концентрациясы. Ауа тазалығын тексеру. Фармацевтикалық кәсіпорындарда суды дайындау.	2 ОН 3 ОН	3	семинар	Критериалды бағалау
	ОБӨЖ. БӨЖ БӨЖ тапсырмасы. Таза бөлмелердегі ауаны сүзу.	Таза бөлмелерде қолданылатын ауа сүзгілері. Жоғары тиімді ауа сүзгілерінің конструкциялары. Бөлшектерді басқару механизмдері. Жоғары тиімді ауа сүзгілерінің сипаттамаларын анықтау.	4 ОН 5 ОН	1/5	Портфолио құрастыру	Критериалды бағалау
6	Тәжірибелік сабақ. Тақырыбы: Аэрозоль бөлшектері. Аэрозоль бөлшектерінің концентрациясын анықтау.	Аэрозоль бөлшектері. Аэрозоль бөлшектерінің концентрациясын анықтау. Аэрозоль бөлшектерін есептегіш құралдар. Аэрозоль бөлшектерін үздіксіз бақылауға арналған құрылғылар. Таза бөлменің әртүрлі күйлеріндегі бөлшектерді өлшеу.	2 ОН 3 ОН	3	семинар	Критериалды бағалау
	ОБӨЖ. БӨЖ БӨЖ тапсырмасы. Пайдалану кезінде таза бөлмелерді ластанудан бақылау және қорғау.	Микроорганизмдердің санын бақылау: ауаның микробиологиялық сынамаларын алу, микроорганизмдерді беткейге тұндыру, беткейден микробиологиялық сынамаларды алу. Таза бөлмелерді пайдалану кезінде ластанудан қорғау. Ластану көзін және оларды тасымалдау жолдарын анықтау. Қауіптілік дәрежесін бағалау. Ластану көзінен қорғау әдістерін анықтау. Тәуекел көздерін және ластанудан қорғау әдістерін бақылау кезінде ақпарат алу әдістері. Бақылау жүйесін тексеру және өзгерту.	4 ОН 5 ОН	1/5	Портфолио құрастыру	Критериалды бағалау
7	Тәжірибелік сабақ. Тақырыбы: Ластану көздерін және оларды тасымалдау жолдарын анықтау.	Ластану көздері. Ластанудың ауамен және контактілі жолдармен тасымалдануы. Тәуекелдер диаграммасын құрастыру.	2 ОН 3 ОН	3	семинар	Критериалды бағалау
	ОБӨЖ. БӨЖ БӨЖ тапсырмасы. Аралық бақылау.	Бақылау дәріс тақырыбының мазмұнын, практикалық сабақтарды және мерзімдерді қамтиды.	6 ОН	1/4	Тестілеу/Коллоквиум	Критериалды бағалау

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы		43/ 11 - 2024
«GMP және таза бөлмелер технологиясы» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы		20 беттің 6 беті

8	Тәжірибелік сабақ. Тақырыбы: Таза бөлмелердегі материалдар, жабдықтар мен механизмдер.	Материалдар, жабдықтар және механизмдер. Материалдарды таңдау. Үшінші тарап көздерінен алынатын материалдар мен жабдықтар. Орамдау материалдары. Материалдар мен шағын жабдықтарды ауа шлюзі арқылы беру. Ірі габаритті жабдықты таза бөлмелерге тасымалдау.	2 ОН 3 ОН	3	семинар	Критериалды бағалау
	ОБӨЖ. БӨЖ БӨЖ тапсырмасы. Жабдықты таза бөлмеге тасымалдау.	Материалдар мен шағын жабдықтарды ауа шлюзі арқылы беру. Ірі габаритті жабдықты таза бөлмеге тасымалдау.	4 ОН 5 ОН	1/5	Портфолио құрастыру	Критериалды бағалау
9	Тәжірибелік сабақ. Тақырыбы. Материалдар, жабдықтар және механизмдер. Материалдарды трансмиссиялық терезелер мен стерилизаторлар арқылы беру.	Материалдар, жабдықтар және механизмдер. Материалдарды трансмиссиялық терезелер мен стерилизаторлар арқылы беру.	2 ОН 3 ОН	3	семинар	Критериалды бағалау
	ОБӨЖ. БӨЖ БӨЖ тапсырмасы. Таза бөлмелерде қолданылатын орамдау және көмекші материалдар. Стерильді өнімді GMP талаптары бойынша таңбалау.	Дәрілік препараттың қаптамасын регламенттейтін нормативтік құжаттама; қаптаманың түрлері; әртүрлі жас топтарына арналған дәрілік түрлердің қаптамасының ерекшеліктері. Стерильді өнімдерге арналған жеке ыдыс. Стерильді өнімдерді топтық орамдауға арналған контейнерлер. Стерильді өнімді таңбалау: жеке ыдыста, топтық қаптамаға арналған контейнерлерде. GMP таңбалау талаптары.	4 ОН 5 ОН	1/5	Портфолио құрастыру	Критериалды бағалау
10	Тәжірибелік сабақ. Тақырыбы. Таза аймақтардағы қызметкерлердің мінез-құлқы.	Таза бөлмелерде жұмыс істеу үшін персоналды іріктеу. Қызметкерлерді оқыту және жаттықтыру. Таза бөлмелердегі қызметкерлердің мінез-құлық ережелері.	2 ОН 3 ОН	3	семинар	Критериалды бағалау
	ОБӨЖ. БӨЖ БӨЖ тапсырмасы. Персоналдың таза бөлмелерге кіру және шығу тәртібі.	Персоналдың таза бөлмелерге кіру және шығу тәртібі. Таза бөлмелер үшін киім ауыстыру тәртібі. Таза бөлмеден шығу тәртібі.	4 ОН 5 ОН	1/4	Портфолио құрастыру	Критериалды бағалау
11	Тәжірибелік сабақ. Тақырыбы: Таза бөлмелерге	Инертті бөлшектердің таралу көздері. Микроорганизмдердің таралу жолдары мен көздері.	2 ОН 3 ОН	3	Кіші топтарда жұмыс	Тестілеу

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы		43/ 11 - 2024
«GMP және таза бөлмелер технологиясы» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы		20 беттің 7 беті

	арналған персоналдың киімі	Таза бөлмелерге арналған персонал киімінің ерекшеліктері. Таза бөлмелерге арналған киімді өңдеу және оны ауыстыру жиілігі. Киімді жуу және пайдаланудың таза киімге әсері. Таза бөлмелерге арналған киімдерді сынау. Киімнің электростатикалық қасиеттері.				
	ОБӨЖ. БӨЖ БӨЖ тапсырмасы. Таза бөлмелерге арналған бетперделер мен қолғаптар.	Таза бөлмелерге арналған бетперделер мен қолғаптар. Бөлшектердің ауыздан таралуы. Бет маскарлары. Мәжбүрлеп соратын бас киімдер. Таза бөлмеге арналған қолғап.	4 ОН 5 ОН	1/5	Портфолио құрастыру	Критериалды бағалау
12	Тәжірибелік сабақ. Тақырыбы: Таза бөлмелерді тазалау және санитарлық өңдеу.	Таза бөлмелерді тазалау және санитарлық өңдеу. Тазалау әдістері және беткейлерді тазалаудың физикалық негіздері. Қалдық өнімдердің сипатына байланысты ластану түрлері. Ластану немесе ластану қоршаған ортадағы, жабдықтағы, материалдағы мөлшері. Тазалау және санитарлық өңдеу ауқымы. Тазалау және дезинфекциялау құралдарының түрлері, оларды дайындау әдістемесі, тазалау құралдары, әсер ету уақыты, қауіпсіздік талаптары. Бақылау әдістері.	2 ОН 3 ОН	3	Кіші топтарда жұмыс, TBL	Тестілеу
	ОБӨЖ. БӨЖ БӨЖ тапсырмасы. Таза бөлмелерді тазалау рәсімі.	Құжаттамамен танысу. Жәрдемақы дайындау. Таза аймаққа кіру. Тазарту ерітінділерін дайындау. Тазаланатын бөлмелерге кіру. Артық материалдар мен дөрекі кірді кетіру. Жабдықты тазалау. Төбелерді, қабырғаларды және едендерді тазалау. Тазалау құралдары мен материалдарын жою. Санитарлық өткізгіштер мен қосалқы бөлмелерді тазалау. Пайдаланылған материалдарды алып қою және жуғыш материалдардан тазалау. Орындалған операциялар туралы жазба. Тазалау процедураларының сенімділігі.	4 ОН 5 ОН	1/5	Портфолио құрастыру	Критериалды бағалау
13	Тәжірибелік сабақ. Тақырыбы. Қызметкерлердің гигиенасы.	Қызметкерлердің гигиенасы. Қызметкерлерді гигиеналық даярлау стандарттары. Жеке гигиена. Қызметкерлердің денсаулығы. Гигиеналық Инфрақұрылым. Гигиеналық тәрбие. Қорғаныс киімдері.	2 ОН 3 ОН	3	Кіші топтарда жұмыс	Тестілеу
	ОБӨЖ. БӨЖ	Персоналды оқыту:	4 ОН	1/4	Портфолио	Критериалды

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы		43/ 11 - 2024
«GMP және таза бөлмелер технологиясы» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы		20 беттің 8 беті

	БӨЖ тапсырмасы. Персоналды оқыту: ұйымдастыру, бағдарламалар, бақылау.	ұйымдастыру, бағдарламалар, бақылау.	5 ОН		құрастыру	бағалау
14	Тәжірибелік сабақ. Тақырыбы: Операциялық процедуралар стандарттары (SOP).	Өндірістің операциялық рәсімдерінің (СОП) стандарттарына: "инженерлік, бақылау және технологиялық жабдыкқа қызмет көрсету, жөндеу және пайдалану тәртібі", "кәсіпорындағы және бөлімшелердегі санитарлық-гигиеналық іс-шаралар", "валидация/біліктілік жүргізу тәртібі", "өндірістік ортаны бақылау тәртібі", "жабдықтар мен бөлмелерді тазалау және дезинфекциялау тәртібі" кіреді, "Құжаттама бойынша стандартты операциялық рәсімдер" және т. б.	2 ОН 3 ОН	3	Кіші топтарда жұмыс	Тестілеу
	ОБӨЖ. БӨЖ БӨЖ тапсырмасы. СОП, нұсқаулар, стандартты нұсқаулар. Есеп және есеп беру құжаттары: операциялық (маршруттық) карталар, хаттамалар, Талдамалық паспорттар.	СОП, нұсқаулар, стандартты нұсқаулар. Есеп және есеп беру құжаттары: операциялық (маршруттық) карталар, хаттамалар, Талдамалық паспорттар.	4 ОН 5 ОН	1/5	Портфолио құрастыру	Критериалды бағалау
15	Тәжірибелік сабақ. Тақырыбы: Фармацевтикалық кәсіпорынның құжаттамасы. Шикізатқа, орауыш материалға, дайын өнімге спецификациясы. ДҚ өндірісіне GMP негізгі талаптары.	Фармацевтикалық кәсіпорынның құжаттамасы. Шикізатқа, орауыш материалға, дайын өнімге спецификациясы. ДҚ өндірісіне GMP негізгі талаптары.	2 ОН 3 ОН	3	семинар	Тестілеу
	ОБӨЖ. БӨЖ БӨЖ тапсырмасы. Аралық бақылау.	Бақылау практикалық сабақтар тақырыбының мазмұны мен БӨЖ тақырыптарының мазмұнын қамтиды.	6 ОН	1/5	Тестілеу/Коллоквиум	Критериалды бағалау
Аралық аттестаттауды дайындау және өткізу						15
9.	Оқыту және бағалау әдістері					
9.1	Дәріс	Тақырыптық				
9.2	Тәжірибелік сабақ	Практикалық сабақтар: семинар, кіші топтарда жұмыс істеу.				
9.3	БӨЖ/ОБӨЖ	Реферат, презентация, портфолио				
9.4	Аралық бақылау	Тестілеу/Коллоквиум.				
10.	Бағалау критерийлері					
10.1	Пәннің оқыту нәтижелерін бағалау критерийлері					
ОН №	Оқыту нәтижелерінің атауы	Қанағаттанарлықсыз	Қанағаттанарлық	Жақсы	Өте жақсы	
ОН1	GMP талаптарына	1.GMP талаптарына сәйкес	1. GMP талаптарына сәйкес	1. GMP талаптарына сәйкес	1.GMP талаптарына	

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
Дәрілер технологиясы кафедрасы			43/ 11 - 2024
«GMP және таза бөлмелер технологиясы» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы			20 беттің 9 беті

	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 біледі.	препараттарды өндіру кезіндегі нормативтік құжаттардың негізгі ережелерін білмейді. 2.Таза бөлмелерді мониторингілеу және сынау бойынша білімдерін көрсете алмайды; 3.Таза бөлмелерді пайдалану кезінде ластанудан қорғауды жүргізу қағидаттарын білмейді.	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 білмейді.	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, бірақ кейбір нақты емес жауап келтіреді.	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.
ОН2	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 дәрежі кәтелер 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 (GMP) талаптары туралы білімді қолданады; 2. персоналды іріктеу және таза бөлмелерді ұйымдастыру үшін тиісті өндірістік практика талаптарын пайдаланады.
ОН 3	Нормативтік, технологиялық және пайдалану құжаттары бойынша GMP ережелеріне сәйкес тиісті тазалық класындағы бөлмелерде дәрілік препараттарды өндіру мен дайындаудың технологиялық процесін жүзеге асыруға қойылатын талаптарды анықтай алады.	Нормативтік, технологиялық және пайдалану құжаттары бойынша GMP ережелеріне сәйкес тиісті тазалық класындағы бөлмелерде дәрілік препараттарды өндіру мен дайындаудың технологиялық процесін жүзеге асыруға қойылатын талаптарды анықтай алмады. Жауап беру кезінде дәрежі қәтеліктертерге жол береді.	Нормативтік, технологиялық және пайдалану құжаттары бойынша GMP ережелеріне сәйкес тиісті тазалық класындағы бөлмелерде дәрілік препараттарды өндіру мен дайындаудың технологиялық процесін жүзеге асыруға қойылатын талаптарды анықтай алады. Жауап беру кезінде дәрежі қәтеліктертерге жол береді.	Нормативтік, технологиялық және пайдалану құжаттары бойынша GMP ережелеріне сәйкес тиісті тазалық класындағы бөлмелерде дәрілік препараттарды өндіру мен дайындаудың технологиялық процесін жүзеге асыруға қойылатын талаптарды анықтай алады. Жауап беру кезінде кейбір дәлсіздіктерге жол	Нормативтік, технологиялық және пайдалану құжаттары бойынша GMP ережелеріне сәйкес тиісті тазалық класындағы бөлмелерде дәрілік препараттарды өндіру мен дайындаудың технологиялық процесін жүзеге асыруға қойылатын талаптарды анықтай алады.

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы		43/ 11 - 2024
«GMP және таза бөлмелер технологиясы» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы		20 беттің 10 беті

				береді.	
ОН4	Білім алушыларға терге өндірістік процесті жоспарлау және жүргізу кезінде өз білімдері мен дағдыларын беру, байқалған фактілер мен құбылыстарды, олардың себеп - салдарлық қатынастарын түсіндіру қабілеттерін көрсетеді.	Білім алушыларға өндірістік процесті жоспарлау және жүргізу кезінде өз білімдері мен дағдыларын беру, байқалған фактілер мен құбылыстарды, олардың себеп - салдарлық қатынастарын түсіндіру қабілеттерін көрсетете алмайды.	Білім алушыларға өндірістік процесті жоспарлау және жүргізу кезінде өз білімдері мен дағдыларын беру, байқалған фактілер мен құбылыстарды, олардың себеп - салдарлық қатынастарын түсіндіру кезінде өрескел қателіктер мен дәлсіздіктер жасау қабілеттерін көрсетеді.	Білім алушыларға өндірістік процесті жоспарлау және жүргізу кезінде өз білімдері мен дағдыларын беру, байқалған фактілер мен құбылыстарды, олардың себеп - салдарлық қатынастарын түсіндіру қабілеттерін кішігірім қателіктермен көрсетеді.	Білім алушыларға өндірістік процесті жоспарлау және жүргізу кезінде өз білімдері мен дағдыларын беру, байқалған фактілер мен құбылыстарды, олардың себеп - салдарлық қатынастарын түсіндіру қабілеттерін көрсетеді.
ОН5	Кәсіби қызмет саласында анықтамалық және ғылыми фармацевтикалық қ әдебиеттермен, электрондық деректер базасымен және компьютерлік оқыту бағдарламалары мен жұмыс істеу қабілетін көрсетеді.	Кәсіби қызмет саласында анықтамалық және ғылыми фармацевтикалық әдебиеттермен, электрондық деректер базасымен және компьютерлік оқыту бағдарламаларымен жұмыс істеу қабілетін көрсе алмады.	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 бағдарламаларыме н жұмыс істеу қабілетін көрсетеді. Жауабында кішігірім қателіктер жібереді.	Кәсіби қызмет саласында анықтамалық және ғылыми фармацевтикалық әдебиеттермен, электрондық деректер базасымен және компьютерлік оқыту бағдарламаларыме н жұмыс істеу қабілетін көрсетеді.

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы		43/ 11 - 2024
«GMP және таза бөлмелер технологиясы» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы		20 беттің 11 беті

ОН6	Жазбаша жұмыстарды орындау, сабақтар мен емтихандарға жауап беру, зерттеулерде, өз ұстанымын білдіру, академиялық персоналмен, оқытушылармен және басқа да білім алушылармен қарым-қатынаста білім алушының оқудағы адалдығын білдіретін құндылықтар мен қағидаттардың жиынтығын біледі және түсінеді.	Жазбаша жұмыстарды орындау, сабақтар мен емтихандарға жауап беру, зерттеулерде, өз ұстанымын білдіру, академиялық персоналмен, оқытушылармен және басқа да білім алушылармен қарым-қатынаста білім алушының оқудағы адалдығын білдіретін құндылықтар мен қағидаттардың жиынтығын білмейді және түсінбейді.	Жазбаша жұмыстарды орындау, сабақтар мен емтихандарға жауап беру, зерттеулерде, өз ұстанымын білдіру, академиялық персоналмен, оқытушылармен және басқа да білім алушылармен қарым-қатынаста білім алушының оқудағы адалдығын білдіретін құндылықтар мен қағидаттардың жиынтығын біледі және түсінеді. Жауабында өрескел қателіктер жібереді.	Жазбаша жұмыстарды орындау, сабақтар мен емтихандарға жауап беру, зерттеулерде, өз ұстанымын білдіру, академиялық персоналмен, оқытушылармен және басқа да білім алушылармен қарым-қатынаста білім алушының оқудағы адалдығын білдіретін құндылықтар мен қағидаттардың жиынтығын біледі және түсінеді. Жауабында кішігірім қателіктер жібереді.	Жазбаша жұмыстарды орындау, сабақтар мен емтихандарға жауап беру, зерттеулерде, өз ұстанымын білдіру, академиялық персоналмен, оқытушылармен және басқа да білім алушылармен қарым-қатынаста білім алушының оқудағы адалдығын білдіретін құндылықтар мен қағидаттардың жиынтығын біледі және түсінеді.
-----	--	--	---	---	--

10.2 Бағалау әдістері және критерийлері		
Практикалық сабаққа арналған тексеру парағы		
Бақылау түрі	Баға	Бағалау критерийлері
Тестілеу	Баллдық-рейтингтік жүйемен бағаланады	
Ситуациялық есептер шығару	Өте жақсы бағасы A (4,0; 95-100%) A- (3,67; 90-94%) сәйкес	Материалды терең білуді көрсетеді; - ситуациялық есептерді шешуге және оларды талқылауға белсенді қатысады; - ситуациялық есепті шешудің оңтайлы жолын таңдайды; - өз шешімін дәлелдейді; - сұрақтарға логикалық, сауатты жауап береді және сұрақ қояды
	Жақсы бағасы B+ (3,33; 85-89%) B (3,0; 80-84%) B- (2,67; 75-79%) C+ (2,33; 70-74%) сәйкес	материалды білуді көрсетеді; - ситуациялық есептерді шешуге және оларды талқылауға қатысады; - ситуациялық есепті шешудің оңтайлы жолын таңдайды; - өз шешімін дәлелдейді; - сұрақтарға сауатты жауап береді және оларды қояды. - принципиалды емес қателіктер жібереді, кейбіреулері мұғалімнің жетекші сұрақтарында дербес түзетеді.
	Қанағаттанарлық бағасы C (2,0; 65-69%) C- (1,67; 60-64%) D+ (1,33; 55-59%) D (1,0; 50-54%) сәйкес	материалды толық білмегендігін көрсетеді; - ситуациялық есептерді шешуге және оларды талқылауға аз қатысады; - ситуациялық есепті шешудің оңтайлы жолын таңдай алмайды; - өз шешімін дәлелдей алмайды; - сұрақтарға толық жауап бермейді; мұғалімнің жетекші сұрақтарында да өздігінен түзете алмайтын қателіктер жібереді
	Қанағаттанарлықсыз бағасы FX (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%) сәйкес	материалды білмегендігін көрсетеді; - ситуациялық есептерді шешуге және оларды талқылауға қатыспайды; - ситуациялық есепті шешудің оңтайлы жолын таңдай алмайды; - өз шешімін дәлелдей алмайды; - сұрақтарға толық жауап бермейді; - ситуациялық есептерді шешуде және оларды талқылау кезінде түбегейлі өрескел қателіктер жібереді. - топтың жұмысына қатыспайды
Ауызша сұрау Сұрақ-жауап	Өте жақсы бағасы A (4,0; 95-100%) A- (3,67; 90-94%) сәйкес	Білім алушы 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 B+ (3,33; 85-89%)	Білім алушы жауап беру кезінде өрестел қателіктер жіберген жоқ, білім алушының өзімен түзетілген түбегейлі емес дәлсіздіктер

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы		43/ 11 - 2024
«GMP және таза бөлмелер технологиясы» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы		20 беттің 12 беті

	B (3,0; 80-84%) B- (2,67; 75-79%) C+ (2,33; 70-74%) сәйкес	немесе қателіктер жіберді, оқытушының көмегімен бағдарламалық материалды жүйге келтірді.
	Қанағаттанарлық бағасы C (2,0; 65-69%) C- (1,67; 60-64%) D+ (1,33; 55-59%) D (1,0; 50-54%) сәйкес	Білім алушы жауап беру кезінде түбегейлі емес дәлсіздіктер немесе қателіктер жіберді, оқытушы көрсеткен оқу әдебиеттерімен шектелді, материалды жүйге келтіруде үлкен қиындыққа тап болды.
	Қанағаттанарлықсыз бағасы FX (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%) сәйкес	Білім алушы жауап беру кезінде түбегейлі қателіктер жіберді, тақырып бойынша негізгі әдебиеттермен жұмыс істеу толық жүргізілмеген. Пәннің ғылыми терминдерін қолдана алмайды, стилистикалық және қонымды өрескел қателіктер жіберді.
БӨЖ-ге арналған тексеру парағы		
Портфолио (реферат, презентация, тесттік тапсырма дайындау және т.б.)	Өте жақсы бағасы A (4,0; 95-100%) A- (3,67; 90-94%) сәйкес	Портфолио өз бетінше 5-тен кем емес әдебиеттерді қолданып, ұқыпты орындаған және белгіленген уақытысында тапсырған және қорытынды жасалған. Портфолио құрамында: тақырыпқа сәйкес реферат, глоссарий, презентация, тесттік тапсырмалар, кроссвордтар және т.б. ойындар бар. Портфолионы қорғауда қойылған барлық сұрақтарға сеніммен және қатесіз жауап берді.
	Жақсы бағасы B+ (3,33; 85-89%) B (3,0; 80-84%) B- (2,67; 75-79%) C+ (2,33; 70-74%) сәйкес	Портфолио өз бетінше 5-тен кем емес әдебиеттерді қолданып, ұқыпты орындаған және белгіленген уақытысында тапсырған және қорытынды жасалған. Портфолио құрамында: тақырыпқа сәйкес реферат, глоссарий, презентация, тесттік тапсырмалар, кроссвордтар және т.б. ойындар бар. Қойылған сұрақтарға жауап беру кезінде принципалды емес қателіктер жіберді.
	Қанағаттанарлық бағасы C (2,0; 65-69%) C- (1,67; 60-64%) D+ (1,33; 55-59%) D (1,0; 50-54%) сәйкес	Портфолио өз бетінше 5-тен кем емес әдебиеттерді қолданып, ұқыпты орындаған және белгіленген уақытысында тапсырған және қорытынды жасалған. Портфолио құрамында: тақырыпқа сәйкес реферат, глоссарий, презентация, тесттік тапсырмалар, кроссвордтар және т.б. ойындар бар. Қойылған барлық сұрақтарға сенімсіз жауап берді және принципалды қателіктер жіберді.
	Қанағаттанарлықсыз бағасы FX (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%) сәйкес	Портфолио өз бетінше 5-тен кем емес әдебиеттерді қолданып, ұқыпты орындаған және белгіленген уақытысында тапсырған және қорытынды жасалған. Портфолио құрамында: тақырыпқа сәйкес реферат, глоссарий, презентация, тесттік тапсырмалар, кроссвордтар және т.б. ойындар бар. Қойылған сұрақтарға жауап беру кезінде өрескел қателіктер жіберді және материалмен хабардар емес.
Тест тапсырмаларын құрастыру	Өте жақсы Бағаларына сәйкес келеді: A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%)	Тест тапсырмаларының мазмұны тақырыпқа сәйкес (10 тапсырмадан кем емес құрастырылды). Белгіленген уақытта тапсырылды. Тест тапсырмалары нақты, анық, қысқаша жауаптар нұсқасы талаптарға сәйкес. Тест күрделілігі қажетті деңгейде, 1 жауабы (нұсқасы 13 пунктке сәйкес жасалған) дұрыс
	Жақсы Бағаларына сәйкес келеді: B+ (3,33; 85-89%); B (3,0; 80-84%); B- (2,67; 75-79%); C+ (2,33; 70-74%);	Жоғары талаптарға сәйкес: – 10 тапсырманың 2-де қателік бар
	Қанағаттанарлық Бағаларына сәйкес келеді: C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,0; 50-54%)	Жоғары талаптарға сәйкес – 10 тапсырманың 4 де стилистикалық, логикалық, мазмұнында қателіктер бар – 10 тапсырманың 5 де стилистикалық, логикалық, мазмұнында қателіктер бар
	Қанағаттанарлықсыз Бағаларына сәйкес келеді: FX (0,5; 25-49) F (0; 0-24%)	– Тестілік тапсырмаларда күрделі қателіктер бар (10 тапсырмадан 6 дан жоғарысы қате құрастырған)
Тақырыптың презентациясы	Өте жақсы бағасы A (4,0; 95-100%) A- (3,67; 90-94%) сәйкес	Презентация өз бетінше 20-дан кем емес слайдты қолданылып, белгіленген уақытында орындалған. 5-тен кем емес әдебиеттерді қолданылған. Слайдтар мазмұнды және ықпалды. Қорғау кезінде автор тақырап бойынша терең білім көрсетті. Талқылау кезінде

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы		43/ 11 - 2024
«GMP және таза бөлмелер технологиясы» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы		20 беттің 13 беті

		сұрақтарға дұрыс жауап берді
	Жақсы бағасы B+ (3,33; 85-89%) B (3,0; 80-84%) B- (2,67; 75-79%) C+ (2,33; 70-74%) сәйкес	Презентация өз бетінше 20-дан кем емес слайдты қолданылып, белгіленген уақытында орындалған. 5-тен кем емес әдебиеттерді қолданылған. Слайдтар мазмұнды және ықшамды. Қорғау кезінде автор тақырап бойынша жақсы білім көрсетті. Талқылау кезінде сұрақтарға дұрыс жауап беріп, принципіалды емес қателіктер жіберді, оны өзі дұрыстады.
	Қанағаттанарлық бағасы C (2,0; 65-69%) C- (1,67; 60-64%) D+ (1,33; 55-59%) D (1,0; 50-54%) сәйкес	Презентация өз бетінше 20-дан кем емес слайдты қолданылып, белгіленген уақы-тында орындалған. 5-тен кем емес әдебиеттерді қолданылған. Слайдтар мазмұнды емес. Сұрақтарға жауап беру кезінде принципіалды қателіктер жіберді.
	Қанағаттанарлықсыз бағасы FX (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%) сәйкес	Презентация өз бетінше 20-дан кем слайдты қолданылып, белгіленген уақтан кеш орындалған. 5-тен кем әдебиеттерді қолда-нылған. Слайдтар мазмұнды емес. Сұрақтарға жауап беру кезінде автор өрежел қателіктер жіберді және өз материалмен хабардар емес.
Рефератты дайындау және қорғау	Өте жақсы бағасы A (4,0; 95-100%) A- (3,67; 90-94%) сәйкес	Өз бетінше 10-нан кем емес машинкаға басылған мәтінді, 5-тен кем емес әдебиеттерді қолданып, рефератты ұқыпты орындаған және белгіленген уақытысында тапсырған. Рефераттың тақырыбына тиісті схемалар, кестелер, суреттер келтірілген. Рефератты қорғауда мәтінді оқымай, әңгімеледі. Қойылған барлық сұрақтарға сеніммен және қатесіз жауап берді.
	Жақсы бағасы B+ (3,33; 85-89%) B (3,0; 80-84%) B- (2,67; 75-79%) C+ (2,33; 70-74%) сәйкес	Өз бетінше 10-нан кем емес машинкаға басылған мәтінді, 5-тен кем емес әдебиеттерді қолданып, рефератты ұқыпты орындаған және белгіленген уақытысында тапсырған.Рефераттың тақырыбына тиісті схемалар, кестелер, суреттер келтірілген. Рефератты қорғауда мәтінді оқымай, әңгімеледі. Қойылған сұрақтарға жауап беру кезінде принципіалды емес қателіктер жіберді.
	Қанағаттанарлық бағасы C (2,0; 65-69%) C- (1,67; 60-64%) D+ (1,33; 55-59%) D (1,0; 50-54%) сәйкес	Өз бетінше 10-нан кем емес машинкаға басылған мәтінді, 5-тен кем емес әдебиеттерді қолданып, рефератты ұқыпты орындаған және белгіленген уақытысында тапсырған.Рефераттың тақырыбына тиісті схемалар, кестелер, суреттер келтірілген. Рефератты қорғауда мәтінді оқиды. Қойылған барлық сұрақтарға сенімсіз жауап берді және принципіалды қателіктер жіберді.
	Қанағаттанарлықсыз бағасы FX (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%) сәйкес	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.
«Эссе» әдісі	Өте жақсы Бағаларына сәйкес келеді: A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%)	Эссе дәл уақытында орындаған, өзі жазған құрылысы толығымен талаптарға сай. Эссе талқыланатын мәселесі толық қамтыған. Білім алушылар мәселені талдап өз ойын дәлелдеп және өз талдауын көрсетті. Қорғау барысында барлық сұрақтарға дұрыс жауап берді.
	Жақсы Бағаларына сәйкес келеді: B+ (3,33; 85-89%); B (3,0; 80-84%); B- (2,67; 75-79%) C+ (2,33; 70-74%);	Эссе дәл уақытында дайындалған, өзі жазған құрылысы толығымен талаптарға сай. Иллюстрациялар келтірілген. Қорғау барысында барлық сұрақтарға қателіктер жіберді.
	Қанағаттанарлық Бағаларына сәйкес келеді: C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,0; 50-54%)	Эссе дәл уақытында дайындалған, өзі жазған құрылысы толығымен талаптарға сай. Иллюстрациялар келтірілген. Қорғау барысында берілген сұрақтарға толық емес дайындалған. Өз қорытындысын толық дәлелдемеді.
	Қанағаттанарлықсыз Бағаларына сәйкес келеді: FX (0,5; 25-49) F (0; 0-24%)	Эссе белгіленген уақытында орындалмаған. Мәселені аз қамтыған, талдауы және өз дәлелдеуі жоқ. Сұрақтарға жауап бермеді.
Журнал мақалаларын талдау (RBL элемент-терімен)	Өте жақсы бағасы A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%) сәйкес	Білім алушы тақырыпқа сәйкес ғылыми мақаланы талқылауда белсенділік танытты, оригиналды ойлау қабілетін, материалды терең білетінін көрсетті, талқылау кезінде тақырып бойынша ғылыми жетістіктерді көрсете білді.
	Жақсы бағасы B+ (3,33; 85-89%); B (3,0; 80-84%);	Білім алушы тақырыпқа сәйкес ғылыми мақаланы талқылауда белсенділік танытты, материалды білетінін көрсетті, білім алушылардың өзімен түзетілген қателіктер жіберді.

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы		43/ 11 - 2024
«GMP және таза бөлмелер технологиясы» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы		20 беттің 14 беті

	B- (2,67; 75-79%); C+ (2,33; 70%) сәйкес	
	Қанағаттанарлық бағасы C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,0; 50-54%) сәйкес	Білім алушы ғылыми мақаланы талқылау барысында пассивті, түбегейлі емес дәлсіздіктер немесе қателіктер жіберді, материалды жүйелеу кезінде үлкен қиындыққа тап болды.
	Қанағаттанарлықсыз бағасы FX(0,5;25-49) F (0; 0-24) сәйкес	Білім алушы оқытушының мақала бойынша сұрағына жауап беру кезінде қателіктер жіберді және дәл емес жауаптар берді, ғылыми терминологияны қолданбады.

Аралық аттестаттауға арналған тексеру парағы (100% балдық жүйемен)

10.3 Білімді бағалаудың көпбалдық жүйесі

Өріптік жүйемен бағалау	Баллдардың сандық эквиваленті	Пайыздық құрамы	Дәстүрлі жүйе бойынша бағалау
A	4,0	95-100	Өте жақсы
A -	3,67	90-94	
B +	3,33	85-89	Жақсы
B	3,0	80-84	
B -	2,67	75-79	
C +	2,33	70-74	Қанағаттанарлық
C	2,0	65-69	
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 онымен шектелмейді: мәліметтер базасы, анимациялық симуляторлар, кәсіби блогтар, веб-сайттар, басқа электронды анықтамалық материалдар (мысалы: видео, аудио, дайджест)

Электронды ресурс:

1. ПОӘК ukma.kz білім беру порталында орналастырылған.
2. ОҚМА электронды кітапханасы - <https://e-lib.skma.edu.kz/genres>
3. Республикалық электронды кітапхана - <http://rmebrk.kz/>
4. Цифрлық кітапхана «Aknurpress» - <https://www.agnurpress.kz/>
5. Электронды кітапхана - <http://www.elib.kz/>
6. Эпиграф - мультимедиялық оқулықтар порталы <https://mbook.kz/ru/index/>
7. ЭБС IPR SMART <https://www.iprbookshop.ru/auth>
8. Ақпараттық – құқықтық жүйе «Заң» - <https://zan.kz/ru>
9. Cochrane Library - <https://www.cochranelibrary.com/>

Интернет ресурс:

1. ДСМ 2021 жылғы 4 ақпандағы № ҚР ДСМ-15 бұйрығы. Тиісті фармацевтикалық практиканы бекіту туралы. <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100022167/links>
2. Қазақстан Республикасының Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы Кодексі (24.06.2021 ж. жағдай бойынша өзгертулер мен толықтырулармен) <http://online.zakon.kz>.
3. Еуразиялық экономикалық одақтың тиісті өндірістік практикасы қағидаларын бекіту туралы Еуразиялық экономикалық комиссия кеңесінің 2016 жылғы 3 қарашадағы № 77 шешімі. <https://adilet.zan.kz/rus/docs/H16EV000077>
4. Еуразиялық экономикалық одақтың тиісті өндірістік практикасы қағидаларына өзгерістер енгізу туралы. Еуразиялық экономикалық комиссия Кеңесінің 2021 жылғы 14 шілдедегі № 65 шешімі. <https://adilet.zan.kz/rus/docs/H21EV000065>

Электрондық оқулықтар	1. Биофармация және дәрілік препараттарды биофармацевтік зерттеу: оқу құралы / Б. А. Сағындыкова, Р. М. Анарбаева. - Электрон. текстовые дан. (2,211 КБ). - Қарағанды : Medet Group, 2021. - 172 б. эл. опт. диск (CD-ROM)
-----------------------	--

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы		43/ 11 - 2024
«GMP және таза бөлмелер технологиясы» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы		20 беттің 15 беті

	2. Фармацевтическая технология. Высокомолекулярные соединения в фармации и медицине: учебное пособие / под ред. И. И. Краснюка. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2016. - 560 с.
Арнайы бағдарламалар	IBM SPSS Statistics: https://www.ibm.com/ru-ru/products/spssstatistics
Журналдар (электронды журналдар)	1. Ғылыми ақпараттық-аналитикалық журнал «Фармация Казахстана» http://pharmkaz.kz/glavnaya/ob-izdani/ 2. Ғылыми-практикалық рецензияланатын журнал «Фармация и фармакология» https://www.pharmpharm.ru/jour/index 3. Ғылыми-практикалық журнал «Фармация» https://pharmaciyajournal.ru/ 4. Ай сайынғы ғылыми-техникалық және өндірістік журнал «Химико-фармацевтический журнал» http://chem.folium.ru/index.php/chem/about
Әдебиет негізгі: 1. Биофармация және дәрілік препараттарды биофармацевтік зерттеу: оқу құралы / Б. А. Сағындықова, Р. М. Анарбаева. - Қарағанды, 2021. - 172 б. 2. Фармацевтическая технология. Промышленное производство лекарственных средств. Т. 1 : учебник: в 2-х томах / под ред. И. И. Краснюка [и др.]. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2020. - 352 с. 3. Фармацевтическая технология. Промышленное производство лекарственных средств. Т. 2 : учебник: в 2-х томах / под ред. И. И. Краснюка [и др.]. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2022. - 448 с. қосымша: 1. Қазақстан Республикасының Мемлекеттік фармакопөясы. Т. 1. – Алматы: «Жібек жолы» баспа үйі, 2015. – 720 бет. 2. Қазақстан Республикасының Мемлекеттік фармакопөясы. Т. 3. – Алматы: «Жібек жолы» баспа үйі, 2014. – 864 бет. 3. Государственная фармакопөя Республики Казахстан. Т. 1: монография / М-во здравоохранения РК. - 3-е изд.; Утв. приказом М-ва здравоохранения РК. - Алматы: Изд. дом "Жибек жолы", 2015. - 720 с. 4. Государственная фармакопөя Республики Казахстан. Т. 3: монография / М-во здравоохранения РК. - 3-е изд.; Утв. приказом М-ва здравоохранения РК. - Алматы : Изд. дом "Жибекжолы", 2014. - 872 с. 5. Организационные и управленческие основы надлежащих практик: учебник / К. Д.Шертаева, О. В. Блинова. - Жасулан 2022. 6. Гаврилов, А. С. Фармацевтическая технология. Изготовление лекарственных препаратов: учебник / А. С. Гаврилов. - 3-е изд., перераб. Мин-во образования и науки РФ. Рек. ГБОУ ВПО "Первый Мос. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2022. 7. Арыстанова Т. А. Фармацевтическая система качества и надлежащие фармацевтические практики : учебное пособие / Т. А. Арыстанова, Ж. М. Арыстанов. - Караганда : Medet Group, 2021. - 150 с.	
12.	Пән саясаты
Білім алушыларға қойылатын талаптар: сабаққа қатысуы, тәртібі, бағалау саясаты, айыппұлдар, ынталандыру шаралары және т.б. 1. Сабақта арнайы киімде (халатта, қалпақта) болуы қажет. 2. Оқу кестесіне сәйкес дәрістік, тәжірибелік 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. Себеппіз жіберілген сабақтар өтелмейді. Сабаққа себеппіз қатыспаған білім алушыға, электронды журналға «ж» белгісінің қасына «0» баға қойылады және төменде көрсетілген айыппұл санкциялары шегеріледі: – бір дәрісті себеппіз жібергені үшін аралық бақылау бағасынан 1,0 балды құрайды; – ОБӨЖ бір сабағынан себеппіз қалғаны үшін БӨЖ бағасынан 2,0 балды құрайды. 5. Әр білім алушы БӨЖ тапсырмаларының барлық түрлерін орындауы және кестеге сәйкес тапсыруы тиіс. 6. Дәрілік түрлерді дайындау үшін қолданылатын аппараттармен жұмыс істеу кезінде техника қауіпсіздігі ережелерін сақтау. 7. Оқытушыға және бір курста оқитындарға шыдамдық, сабырлық, төзімділік, ашықтық және тілектестік таныту.	
13.	Академияның моральдық-этикалық құндылықтарына негізделген академиялық саясат
13.1	П. 4 Білім алушының ар-намыс кодексі
13.2	БАҒАЛАУ САЯСАТЫ
1. Сабақта білімді бақылаудың бірнеше формалары қолданылады. Журналға орташа баға қойылады. 2. Бақылау түрлерінің бірі бойынша (ағымдағы бақылау, №1 және/немесе №2 аралық	

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы		43/ 11 - 2024
«GMP және таза бөлмелер технологиясы» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы		20 беттің 16 беті

бақылау) өту балын (50%) жинамаған білім алушы пән бойынша емтиханға жіберілмейді. 3. Қорытынды рейтинг пән бойынша емтиханға жіберу 50 балдан (60%) кем болмауы тиіс, ол ағымдағы бақылаудың орташа бағасы (40%) + аралық бақылаудың орташа бағасы (20%) негізінде автоматты түрде есептеледі. Аралық аттестаттау: тестілеу.	
14.	Бекіту және қайта қарау

Кітапхана- ақпараттық орталығымен келісілген күні	Хаттама №	Кафедра менгерушісі Т.А.Ж.	Қолы
14.06.2024	Хаттама №9	Дарбичева Р.И. – кітапханалық-ақпараттық орталықтың басшысы	
Кафедрада бекітілген күні	Хаттама №	Кафедра менгерушісі Т.А.Ж.	Қолы
31.05.2024	Хаттама №10	Сағындыкова Б.А. – фармация ғылымдары докторы, профессор	
БББ АҚ мақұлданған күні	Хаттама №	БББ АҚ төрағасының Т.А.Ж.	Қолы
18.06.2024	Хаттама №11	Токсанбаева Ж.С. – фарм.ғ.к., кауым.профессор	 Активіз тобы ақ