

Силлабус

«Инженерлік пәндер» кафедрасы

«Еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы "6B07201 Фармацевтикалық өндіріс технологиясы" Білім беру бағдарламасы

1. Пән туралы жалпы мағлұмат			
1.1	Пән коды: ЕКҚТ 4304	1.6	Оқу жылы: 2024-2025
1.2	Пән атауы: Еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы	1.7	Курс: 4
1.3	Реквизитке дейінгі: "Экстракциялық препараттардың технологиясы", Энергетикалық қорлар, көздері және алу әдістері.	1.8	Семестр: 7
1.4	Реквизиттен кейінгі "Тиісті өндірістік практика және қалдықсыз өндірістің қағидалары, диплом алды іс-тәжірибе Сабақтас пәндер: Фармацевтикалық өндірісті жобалау және жабдықтау негіздері	1.9	Кредит саны (ECTS): 5
1.5	Циклі: КП	1.10	Компонент: ТК
2. Пәннің мазмұны			
Еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасының нормативті-құқықтық құжаттары. GMP стандартының талаптарына сәйкес фармацевтикалық кәсіпорынды, өндірістік ғимараттарды, өндірістік, қойма, қосалқы үй-жайларды, зертханалық бақылау аймақтарын, дәліздерді және т.б. жобалау және құрылыс барысында қауіпсіздік техникасы мен еңбекті қорғау талаптарына сәйкес.			
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 бағалау	3.8	Басқа (көрсету)
4. Пәннің мақсаты			
Білім алушылардың еңбек қызметін жүзеге асыру процесінде өмірі мен денсаулығын сақтау үшін "Еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы" талаптары мен ережелерін білуін қалыптастыру.			
5. Оқытудың соңғы нәтижелері (пәннің ОН)			
ОН1	Еңбекті қорғау, еңбекті қорғау және қауіпсіздік ережелері бойынша негізгі нормативтік, техникалық және құқықтық құжаттардың негізгі мақсаттарын, қолданылу аясын, жіктелуін, өндірістік процестердің қауіптілігін бағалауды және олардың қауіпсіздігін қамтамасыз етудің оңтайлы нұсқаларын таңдау туралы шешімді біледі.		
ОН2	Еңбекті ұйымдастыруға қатысты жергілікті нормативтік-құқықтық актілерді әзірлеуді, еңбекті қорғау саласындағы мемлекеттік саясатты іске асыруды біледі.		
ОН3	Өндірістік микроклиматты қалыпқа келтіру, қажетті жарықтандыруды қамтамасыз ету және өндірістік бөлмеде қажетті шу деңгейін орнату үшін іс-шара өткізу туралы айтады.		

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Инженерлік пәндер» кафедрасы		16 беттің 2 беті
«Еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы» пәнінің жұмыс бағдарламасы		

ОН4	Химия және фармацевтикалық кәсіпорындарда электр қауіпсіздігін, өрт және жарылыс қаупін, өрттер мен жарылыстардың алдын алу әдістерін талдайды.																								
ОН5	Нормативтік-техникалық құжаттаманың талаптарын пайдалана отырып, өрт сөндіру құралдарымен қамтамасыз етуді ұйымдастыру әдістерін, қысыммен жұмыс істейтін ыдыстарды анықтауды қолданады.																								
ОН6	Кәсіпорындарда қауіпсіздікті қамтамасыз ету және өндірістік жағдайлардың адам ағзасына әсерін бағалау бойынша білімдерін бере алады.																								
ОН7	Еңбек қауіпсіздігінің психофизиологиялық негіздерін жасай алады және еңбек процесінің қарқындылығын төмендету шараларын қолдана алады.																								
5.1	<table border="1"> <tr> <td>Пәннің ОН</td> <td>Пән ОН-мен байланысты ББ оқыту нәтижелері</td> </tr> <tr> <td>ОН1</td> <td rowspan="4">1ОН басқа әлеуметтік салалармен және заңнама талаптарымен өзара байланыста және өзара тәуелділікте фармацевтикалық индустрия мәселелерін білу мен түсінуді және фармацевтикалық индустрияның қазіргі заманғы үрдістері мен даму перспективаларын түсінуді көрсетеді.</td> </tr> <tr> <td>ОН2</td> </tr> <tr> <td>ОН3</td> </tr> <tr> <td>ОН4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2ОН Технологиялық өндіріс жағдайында қолданылатын, сонымен бірге жанарту барысындағы сыртқы және ішкі нормативті-техникалық құжаттарды білетіні көрсетеді</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3ОН Жеке нақты фармацевттік/медициналық өнімді өндіру технологиялық процессін ұйымдастыру үшін химико-технологиялық/фармацевттік процесстердің заңдылықтарын кәсіби деңгейде қолданады.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5ОН Технологиялық процесстердің ұйымдастыруын және қауіпсіздігін, технологиялық құрал жабдықтарға қызмет етуін, автоматтандыру құралдары мен бақылауәлшеу аспаптарының жұмыс жағдайының бақылауын (мониторинг) қамтамасыз етеді және технологиялық процесс жағдайында құжаттама талаптарының сәйкес орындауын қадағалайды.</td> </tr> <tr> <td>ОН5</td> <td>6ОН Өндірістің тәуекелдерді және сәйкессіздіктердің себептерін анықтап, қауіпті ситуацияларда өндірістік ақпараттарды пайдалана отырып тәсілдердің алуан түрлілігінде ординарлы емес жолдарын ұсынып, өзіне жауапкершілікті алады.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>7ОН Ғылыми-негізделген ақпаратты жинау, өңдеу және талдау жүргізіп, критикалық баға береді және өндіріске жаңа технологияларды, жаңа құрал-жабдықтарды еңгізу, шығарылатын өнімнің ассортиментін кеңейту бойынша ғылымизерттеу/эксперименталдық жұмыстарды жүргізе алатының көрсетеді</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ОН10 Шикізаттың, жартылай өнімнің, дайын өнімнің сапа көрсеткіштері бойынша, технологиялық құрал-жабдықтарға, автоматтандыру құралдар мен бақылау-өлшегіш аспаптарға қызмет көрсету бойынша ішкі нормативті және техникалық құжаттаманы жасайды және оның уақытылы жанартуын қамтамасыз етеді.</td> </tr> <tr> <td>ОН6</td> <td rowspan="2">8ОН Технологиялық процесстерді жетілдіруге арналған ғылымидәйектелген жобаларды және бизнес жоспарларды жасайды және өндіріске инновациялық технологияларды енгізу қажеттілігін дәйектейді (жазбаша және ауызшабаяндамалар, презентациялар, мақалалар).</td> </tr> <tr> <td>ОН7</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ОН11 Өзінің кәсіби білімділігін үздіксіз дербес дамытудың және өндірістік міндеттерді шешу үшін әртүрлі деңгейде әртүрлі мамандармен қарым-қарынаста тиімді коммуникацияның дағдыларына ие.</td> </tr> </table>	Пәннің ОН	Пән ОН-мен байланысты ББ оқыту нәтижелері	ОН1	1ОН басқа әлеуметтік салалармен және заңнама талаптарымен өзара байланыста және өзара тәуелділікте фармацевтикалық индустрия мәселелерін білу мен түсінуді және фармацевтикалық индустрияның қазіргі заманғы үрдістері мен даму перспективаларын түсінуді көрсетеді.	ОН2	ОН3	ОН4		2ОН Технологиялық өндіріс жағдайында қолданылатын, сонымен бірге жанарту барысындағы сыртқы және ішкі нормативті-техникалық құжаттарды білетіні көрсетеді		3ОН Жеке нақты фармацевттік/медициналық өнімді өндіру технологиялық процессін ұйымдастыру үшін химико-технологиялық/фармацевттік процесстердің заңдылықтарын кәсіби деңгейде қолданады.		5ОН Технологиялық процесстердің ұйымдастыруын және қауіпсіздігін, технологиялық құрал жабдықтарға қызмет етуін, автоматтандыру құралдары мен бақылауәлшеу аспаптарының жұмыс жағдайының бақылауын (мониторинг) қамтамасыз етеді және технологиялық процесс жағдайында құжаттама талаптарының сәйкес орындауын қадағалайды.	ОН5	6ОН Өндірістің тәуекелдерді және сәйкессіздіктердің себептерін анықтап, қауіпті ситуацияларда өндірістік ақпараттарды пайдалана отырып тәсілдердің алуан түрлілігінде ординарлы емес жолдарын ұсынып, өзіне жауапкершілікті алады.		7ОН Ғылыми-негізделген ақпаратты жинау, өңдеу және талдау жүргізіп, критикалық баға береді және өндіріске жаңа технологияларды, жаңа құрал-жабдықтарды еңгізу, шығарылатын өнімнің ассортиментін кеңейту бойынша ғылымизерттеу/эксперименталдық жұмыстарды жүргізе алатының көрсетеді		ОН10 Шикізаттың, жартылай өнімнің, дайын өнімнің сапа көрсеткіштері бойынша, технологиялық құрал-жабдықтарға, автоматтандыру құралдар мен бақылау-өлшегіш аспаптарға қызмет көрсету бойынша ішкі нормативті және техникалық құжаттаманы жасайды және оның уақытылы жанартуын қамтамасыз етеді.	ОН6	8ОН Технологиялық процесстерді жетілдіруге арналған ғылымидәйектелген жобаларды және бизнес жоспарларды жасайды және өндіріске инновациялық технологияларды енгізу қажеттілігін дәйектейді (жазбаша және ауызшабаяндамалар, презентациялар, мақалалар).	ОН7		ОН11 Өзінің кәсіби білімділігін үздіксіз дербес дамытудың және өндірістік міндеттерді шешу үшін әртүрлі деңгейде әртүрлі мамандармен қарым-қарынаста тиімді коммуникацияның дағдыларына ие.
Пәннің ОН	Пән ОН-мен байланысты ББ оқыту нәтижелері																								
ОН1	1ОН басқа әлеуметтік салалармен және заңнама талаптарымен өзара байланыста және өзара тәуелділікте фармацевтикалық индустрия мәселелерін білу мен түсінуді және фармацевтикалық индустрияның қазіргі заманғы үрдістері мен даму перспективаларын түсінуді көрсетеді.																								
ОН2																									
ОН3																									
ОН4																									
	2ОН Технологиялық өндіріс жағдайында қолданылатын, сонымен бірге жанарту барысындағы сыртқы және ішкі нормативті-техникалық құжаттарды білетіні көрсетеді																								
	3ОН Жеке нақты фармацевттік/медициналық өнімді өндіру технологиялық процессін ұйымдастыру үшін химико-технологиялық/фармацевттік процесстердің заңдылықтарын кәсіби деңгейде қолданады.																								
	5ОН Технологиялық процесстердің ұйымдастыруын және қауіпсіздігін, технологиялық құрал жабдықтарға қызмет етуін, автоматтандыру құралдары мен бақылауәлшеу аспаптарының жұмыс жағдайының бақылауын (мониторинг) қамтамасыз етеді және технологиялық процесс жағдайында құжаттама талаптарының сәйкес орындауын қадағалайды.																								
ОН5	6ОН Өндірістің тәуекелдерді және сәйкессіздіктердің себептерін анықтап, қауіпті ситуацияларда өндірістік ақпараттарды пайдалана отырып тәсілдердің алуан түрлілігінде ординарлы емес жолдарын ұсынып, өзіне жауапкершілікті алады.																								
	7ОН Ғылыми-негізделген ақпаратты жинау, өңдеу және талдау жүргізіп, критикалық баға береді және өндіріске жаңа технологияларды, жаңа құрал-жабдықтарды еңгізу, шығарылатын өнімнің ассортиментін кеңейту бойынша ғылымизерттеу/эксперименталдық жұмыстарды жүргізе алатының көрсетеді																								
	ОН10 Шикізаттың, жартылай өнімнің, дайын өнімнің сапа көрсеткіштері бойынша, технологиялық құрал-жабдықтарға, автоматтандыру құралдар мен бақылау-өлшегіш аспаптарға қызмет көрсету бойынша ішкі нормативті және техникалық құжаттаманы жасайды және оның уақытылы жанартуын қамтамасыз етеді.																								
ОН6	8ОН Технологиялық процесстерді жетілдіруге арналған ғылымидәйектелген жобаларды және бизнес жоспарларды жасайды және өндіріске инновациялық технологияларды енгізу қажеттілігін дәйектейді (жазбаша және ауызшабаяндамалар, презентациялар, мақалалар).																								
ОН7																									
	ОН11 Өзінің кәсіби білімділігін үздіксіз дербес дамытудың және өндірістік міндеттерді шешу үшін әртүрлі деңгейде әртүрлі мамандармен қарым-қарынаста тиімді коммуникацияның дағдыларына ие.																								

6.	Пән туралы толық ақпарат					
6.1	Өткізу орны (ғимарат, аудитория):					
6.2	Сағат саны: 150	Дәріс	Тәжірибелі к. сабақ	Зерт.с абақ	ОБӨЖ	БӨЖ
		10	40	-	15	85
7.	Оқытушылар туралы мәліметтер					

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Инженерлік пәндер» кафедрасы	
«Еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы» пәнінің жұмыс бағдарламасы	16 беттің 3 беті

№	Т.А.Ж.	Дәрежесі және лауазымы	Электрондық адресі
1.	Ауганбаев Темур	Техника ғылымдарының магистрі	temurauganbaev17@mail.ru
2	Іргебай М.	Техника ғылымдарының магистрі	irgebaim@gmail.com

8. Тақырыптық жоспары						
Апта /күн	Тақырып атауы	Пәннің қысқаша мазмұны	Пәннің ОН	Сағат саны	Оқыту технологиясының формасы / әдістері	Бағалау әдістері/ формалары
1	Лекция. Кіріспе. Еңбекті қорғаудың құқықтық және нормативтік негіздері	"Еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы" пәнінің мақсаты, міндеттері. Еңбек жағдайлары және еңбек жағдайларын жақсартуға әсер ететін факторлар. Қауіпті және зиянды факторлардың жіктелуі. Еңбек қауіпсіздігінің құқықтық және нормативтік негіздері. Еңбек қауіпсіздігінің ұйымдастырушылық негіздері.	ОН 1 ОН 4	1	жалпы шолу	Кері байланыс
	Тәжірибелік сабақ Шаңды ауаның қауіптілік және зияндылық дәрежесін бағалау.	Эксперимент кезінде сорылған ауа көлемін анықтау. Ауадағы шаңның нақты концентрациясын анықтау. Санитарлық-гигиеналық бағалауды және ауадағы шаңның қауіптілігін бағалауды жүргізу.	ОН 1 ОН 3	3	Шағын топтардағы жұмыс	Бағалау сұхбаты
	ОБӨЖ. 1 БӨЖ орындау бойынша кеңес беру мерзімі. БӨЖ тапсырмасы	Еңбек қауіпсіздігін басқару, еңбекті қорғауды қадағалау және бақылау органдары	ОН 1 ОН 7	1/4	Мәселені анықтау	Қауіпсіздік техникасы бойынша актілерді ресімдеу сапасын бағалау
2	Лекция. Фармацевтикалық кәсіпорындарда халықаралық	GMP стандартының талаптарын ескеріп, еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасын қамтамасыз ету. Еңбекті қорғау және қауіпсіздік	ОН 2	1	Проблемалық дәріс	Кері байланыс



	стандарттарды қолдану	менеджменті жүйелеріне арналған ISO халықаралық стандарттары.				
	Тәжірибелік сабақ Еңбекті қорғау бойынша оқыту, нұсқау беру және білімдерін тексеру.	Фармацевтикалық кәсіпорында жұмыскерлерге нұсқама жүргізу.	ОН 1 ОН 6	3	оқу пікірталастары	пікірталас сұрақтарын талқылау
	ОБӨЖ. 2 БӨЖ орындау бойынша кеңес беру мерзімі. БӨЖ тапсырмасы	Еңбекті қорғау шарттары бойынша жұмыс орындарын аттестаттау және өндірістік объектілер мен жұмыс орындарын еңбекті қорғау талаптарына сәйкестігіне сертификаттау	ОН 1	1/5	Ситуациялық есептерді шешу	Аттестаттау мен сертификаттауға қойылатын талаптар
3	Тәжірибелік сабақ. Халықаралық стандарттардың талаптары.	Фармацевтикалық кәсіпорындарда халықаралық стандарттардың талаптарын практикалық қолдану.	ОН 2	2	Ситуациялық есептерді шешу	критериялық
	ОБӨЖ. 3 БӨЖ орындау бойынша кеңес беру мерзімі. БӨЖ тапсырмасы	ОHSAS стандарттар сериясы	ОН 2	1/5	Дербес бағалау пайымдаулары	ОHSAS стандарттарының талаптары
4	Лекция. Жарақаттану мен кәсіби ауруларды талдау. Өндірістік санитария.	Жарақаттар мен кәсіби аурулар. Жазатайым оқиғаларды, кәсіптік улануларды және кәсіптік ауруларды тергеп-тексеру және есепке алу тәртібі. Өндірістік жарақаттану және кәсіби сырқаттанушылық себептері. Санитарлық нормалар. Зиянды заттардың адам ағзасына әсері. Өндірістік ғимараттар мен бөлімшелерге	ОН 2 ОН 4	1	Мәселелік дәріс	Кері байланыс

		қойылатын санитарлық талаптар. Әсер ету сипаты бойынша өндірістік процестер топтары.				
	Тәжірибелік сабақ. Жарақаттану көрсеткіштері н есептеу.	Орташа тізімдік қызметкерлер саны бар кәсіпорында бір жылдағы жарақаттану деңгейін сандық бағалау.	ОН 2 ОН 4	3	Шағын топтардағы жұмыс	талдау
	ОБӨЖ. 4 БӨЖ орындау бойынша кеңес беру мерзімі. БӨЖ тапсырмасы	Жарақаттануды азайту жолдары, кәсіптік аурулар мен олардың салдары.	ОН 2	1/4	Кейстер (Casestudy) технологиясы.	Жарақаттануды төмендету тәсілдерін талдау
5	Лекция. Микроклимат және зиянды заттардан қорғау Өндірістік жарықтандыру.	Микроклиматтың адамға әсері. Өндірістік микроклиматты гигиеналық нормалау. Өндірістік бөлімшелердің микроклиматын қалыпқа келтіру әдістері. Негізгі жеке қорғаныс құралдары. Негізгі ұғымдар. Өндірістік жарықтандыруға қойылатын гигиеналық талаптар. Өндірістік жарықтандыру түрлері және оны нормалау.	ОН 2 ОН 6 ОН 3 ОН 7	1	Проблемалық дәріс	критериялық
	Тәжірибелік сабақ. Бөлмедегі ауа алмасу.	Өндірістік бөлімшелердегі (цехтағы) зиянды заттар бойынша қажетті ауа алмасуды анықтау.	ОН 2 ОН 3	3	Ситуациялық есептерді шешу	Критериялық
	ОБӨЖ. 5 БӨЖ орындау бойынша кеңес беру мерзімі. БӨЖ тапсырмасы (жасанды интеллект бағдарламан ы	Зиянды заттардың шекті рұқсат етілген концентрациясы.	ОН 2 ОН 3	1/5	Кейстер (Casestudy) технологиясы	Зиянды заттардың ШПК

	қолдануымен)					
6	Тәжірибелік сабақ. Микроклимат параметрлерін есептеу.	Ауаның ылғалдылығын анықтау. Жабыннан берілетін жылу шығынын және максималды есептелген жылуды анықтау.	ОН 3	2	Ситуациялық есептерді шешу	критериялық
	ОБӨЖ. 6 БӨЖ орында бойынша кеңес беру мерзімі. БӨЖ тапсырмасы	Климат және адам денсаулығы	ОН 3 ОН 6	1/5	Кейстер (Case study) технологиясы	Климат пен адам денсаулығының байланысын талдау
7	Лекция. Шудан қорғау.	Шу және шу сипаттамасы. Дыбыс және дыбыс сипаттамасы. Шудан қорғау құралдары мен әдістері. Дыбыс оқшаулау және дыбыс өткізгіштік.	ОН 3 ОН 6	1	Проблемалық дәріс	Чек-парақ
	Тәжірибелік сабақ Жарықтандыруды есептеу.	Бөлменің бүйірлік табиғи жарықтандыруын және бөлменің нақты жарықтандырылуын есептеу.	ОН 3 ОН 6	3	Ситуациялық есептерді шешу	Критериялық
	ОБӨЖ. 6 БӨЖ орында бойынша кеңес беру мерзімі. БӨЖ тапсырмасы Аралық бақылау	Өндірістегі жарықтандыруды модельдеу кезінде ескерілетін жарықтандыру жүйелерінің көрсеткіштері	ОН 3 ОН 6	1/4	Кейстер (Casestudy) технологиясы	Жұмыс орындарының жарықтандырылуын бағалау
8	Лекция. Электр қауіпсіздігі	Электр тогының адам ағзасына әсері. Электр қауіпсіздігін қамтамасыз ету тәсілдері мен құралдары. Жазатайым оқиғалардың негізгі себептері. Электр тогынан зардап шеккен адамға алғашқы көмек	ОН 4 ОН 6	1	дәріс	Кері байланыс
	Тәжірибелік сабақ. Шу деңгейін анықтау	Желдеткіштер шығаратын шу деңгейін анықтау.	ОН 3 ОН 6	3	Шағын топтардағы жұмыс	Бағалау сұхбаты
	ОБӨЖ. 7 БӨЖ	Шуды гигиеналық нормалау.	ОН 3 ОН 7	1/5	Кейстер	Шудан ЖҚҚ



«Инженерлік пәндер» кафедрасы	16 беттің 7 беті
«Еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы» пәнінің жұмыс бағдарламасы	

	орындау бойынша кеңес беру мерзімі. БӨЖ тапсырмасы				(Casestudy) технологиясы	
9	Тәжірибелік сабақ Электр тогының адамға әсерін есептеу.	Электр өрісіндегі адам денесі арқылы өтетін токты есептеу. Қадам кернеуін есептеу.	ОН 4 ОН 6	2	Ситуациялық есептерді шешу	Белсенділікті есепке алу
	ОБӨЖ. 8 БӨЖ орындау бойынша кеңес беру мерзімі. БӨЖ тапсырмасы	Статикалық электр тогынан қорғау	ОН 4 ОН 7	1/5	Кейстер (Casestudy) технологиясы	Талаптарды белгілейтін нормативтік база
10	Лекция. Өрт және жарылыс қаупі	Жану процестері, өрттер мен жарылыстар. Заттардың өрт және жарылыс қауіптілігі көрсеткіштері. Өндірістегі өрттер мен жарылыстардың себептері. Өрттер мен жарылыстардың алдын алу тәсілдері мен жүйелері.	ОН 5 ОН 6	1	Проблемалық дәріс	критериялық
	Тәжірибелік сабақ. Өрт сөндіргіштер мен жарылғыш концентрацияны есептеу.	Өрт сөндіргіштердің қажетті саны мен түрлерін есептеу. Жарылыс қауіпті концентрацияның пайда болу уақытын есептеу.	ОН 5 ОН 2	3	Ситуациялық есептерді шешу	критериялық
	ОБӨЖ. 9 БӨЖ орындау бойынша кеңес беру мерзімі. БӨЖ тапсырмасы	Өрт қауіптілігі бойынша үй-жайлардың санаттары	ОН 5 ОН 3	1/4	Кейстер (Casestudy) технологиясы	Өртпен күресу әдістері
11	Лекция. Қауіптілігі жоғары объектілерді пайдалану. Адамды механикалық жарақат алу	Өндірістік ғимараттар мен құрылыстарды пайдалану қауіпсіздігі. Технологиялық жабдыққа, станоктарға, механизмдерге қойылатын жалпы қауіпсіздік талаптары. Бу	ОН 5 ОН 6	1	дәріс	Чек-парақ

	қауіпнен қорғау	және су жылыту қазандықтары. Қысыммен жұмыс істейтін ыдыстар. Технологиялық жабдықтар мен құрал-саймандарға арналған қорғау әдістері мен құралдары. Көтергіш-көлік жабдықтарының қауіпсіздігін қамтамасыз ету.				
	Тәжірибелік сабақ Қысыммен жұмыс істейтін ыдыстарды таңбалау	Қысыммен жұмыс істейтін ыдыстарды таңбаланған белгілер бойынша сәйкестендіру.	ОН 5 ОН 7	3	Ситуациялық есептерді шешу	Белсенділікті есепке алу
	ОБӨЖ. 10 БӨЖ орындау бойынша кеңес беру мерзімі. БӨЖ тапсырмасы	Қысыммен жұмыс істейтін ыдыстарды пайдалануды реттейтін нормативтік-техникалық құжаттама.	ОН 5 ОН 7	1/5	Рефлексивті күнделік	Құжаттаманы талдау
12	Тәжірибелік сабақ Жүктің құлау орнын анықтау	Жүктің құлау шеңберінің радиусын және арқандардың беріктігін есептеу	ОН 6 ОН 7	2	Шағын топтардағы жұмыс	Бағалау сұхбаты
	ОБӨЖ. 10 БӨЖ орындау бойынша кеңес беру мерзімі. БӨЖ тапсырмасы (жасанды интеллект бағдарламаны қолдануымен)	Қауіпсіз салмақ және жүктеме сипаттамаларын қамтамасыз ететін құрылғылар	ОН 6 ОН 4	1/5	Кейстер (Case study) технологиясы	Салмақ және жүктеме сипаттамалары на қойылатын техникалық талаптар
13	Лекция. Сәулеленуден қорғау Электрмагниттік сәулеленудің адамға әсері	Иондаушы сәулелену, олардың адам ағзасына әсері және гигиеналық нормалау. Иондаушы сәулеленудің әсерінен қорғау. Иондаушы сәулеленуден	ОН 7 ОН 5	1	дәріс	критериялық

«Инженерлік пәндер» кафедрасы	16 беттің 9 беті
«Еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы» пәнінің жұмыс бағдарламасы	

		организмдегі биологиялық өзгерістер. Сыртқы сәулеленуден қорғау тәсілдері. Электрмагниттік өрістердің көздері. Электрмагниттік сәулеленудің адам ағзасына әсер ету дәрежесі. Қызметкерлерді электромагниттік өрістен қорғау құралдары мен тәсілдері.				
	Тәжірибелік сабақ Сәулеленуді есептеу	γ-сәулеленудің және кұрғақ ауадағы рентгендік сәулеленудің сандық әсерін бағалау	ОН 6	3	Ситуациялық есептерді шешу	критериялық
	ОБӨЖ. 10 БӨЖ орындау бойынша кеңес беру мерзімі. БӨЖ тапсырмасы	Сәулелену дозасының түрлері	ОН 6	1/4	Ситуациялық мәселені талдау	Сәулеленуден қорғау құралдарының сипаттамасы
14	Лекция. Еңбек қауіпсіздігінің психикалық-физиологиялық және эргономикалық негіздері	Еңбек қауіпсіздігінің психикалық-физиологиялық негіздері. Адамның еңбек қызметінің түрлері мен шарттары. Психикалық стресстің шамадан тыс немесе шектен тыс түрлері. Алкогольдің еңбек қауіпсіздігіне әсері. Жарақаттанудың негізгі психологиялық себептері.	ОН 7 ОН 5	1	дәріс	критериялық
	Тәжірибелік сабақ Электрмагниттік сәулеленудің адамға әсерін есептеу	Өрісте және сәулелену әсерінен болу уақытын есептеу	ОН 6	3	Шағын топтардағы жұмыс	Бағалау сұхбаты
	ОБӨЖ. 10 БӨЖ орындау бойынша кеңес беру мерзімі. БӨЖ тапсырмасы	Тұрақты электрлік және магниттік өрістерден қорғау	ОН 6 ОН 4	1/5	Мәселені шешу құралдарын пайдалану	Мәселенің шешімін анықтау

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Инженерлік пәндер» кафедрасы	16 беттің 10 беті
«Еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы» пәнінің жұмыс бағдарламасы	

15	Тәжірибелік сабақ Еңбек процесінің қауырттылығы	Еңбек қауырттылығын бағалау	ОН 7	2	Ситуациялық есептерді шешу	критериялық
	ОБӨЖ. 10 БӨЖ орындау бойынша кеңес беру мерзімі. БӨЖ тапсырмасы Аралық бақылау	Еңбек жағдайларының еңбек процесінің ауырлығы мен қауырттылығы бойынша жіктелуі	ОН 7 ОН 4	1/5	Кейстер (Case study) технологиясы	Еңбек процесінің қауырттылығын төмендетуге бағытталған іс-шаралар, жазбаша, ауызша
	Аралық аттестаттауды дайындау және өткізу		15			
	Жалпы		150			

9.	Оқыту және бағалау әдістері	
9.1	Дәріс	Жалпы шолу, дәріс, проблемалық дәріс
9.2	Тәжірибелік сабақ	Шағын топтардағы жұмыс, оқу талқылаулар, ситуациялық есептерді шешу
9.3	БӨЖ/ОБӨЖ	Ситуациялық мәселені шешу, дербес бағалау пайымдаулары, кейстер технологиясы
9.4	Аралық бақылау	Жазбаша (ауызша) сұрау

10.	Бағалау критерийлері				
10.1	Пәннің оқыту нәтижелерін бағалау критерийлері				
ОН №	Оқыту нәтижелері	Қанағаттанарлықсыз	Қанағаттанарлық	Жақсы	Өте жақсы
ОН1	Еңбекті қорғау, еңбекті қорғау және қауіпсіздік ережелері бойынша негізгі нормативтік, техникалық және құқықтық құжаттардың негізгі мақсаттарын, қолданылу аясын, жіктелуін, өндірістік процестердің қауіптілігін бағалауды және олардың	Еңбекті қорғау саласындағы мемлекеттік саясатты білмейді.	Еңбекті қорғау бойынша негізгі нормативтік-техникалық және құқықтық құжаттардың тағайындалуы, қолданылу саласы, жіктелуі, еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы ережелері туралы білімдерін көрсетеді.	Өндірістік процестердің қауіптілігін бағалайды және олардың қауіпсіздігін қамтамасыз етудің оңтайлы нұсқаларын таңдау бойынша дербес шешімдер қабылдайды.	Еңбекті ұйымдастыруға қатысты жергілікті нормативтік актілерді (ішкі еңбек тәртібі ережелерін, демалыс туралы ережелерді, іссапарлар туралы ережелерді және т.б.) жасай алады.

	қауіпсіздігін қамтамасыз етудің оңтайлы нұсқаларын таңдау туралы шешімді біледі.				
ОН2	Еңбекті ұйымдастыруға қатысты жергілікті нормативтік-құқықтық актілерді әзірлеуді, еңбекті қорғау саласындағы мемлекеттік саясатты іске асыруды біледі.	ҚР Еңбек кодексінің нормаларын білмейді.	Жарақаттану мен кәсіби ауруларды талдау және алдын алу әдістерін қолданады.	Адам ағзасына зиянды заттардың әсерін талдайды.	Әсер ету сипаты бойынша өндірістік процестердің топтарын анықтайды.
ОН 3	Өндірістік микроклиматты қалыпқа келтіру, қажетті жарықтандыруды қамтамасыз ету және өндірістік бөлмеде қажетті шу деңгейін орнату үшін іс-шара өткізу туралы айтады.	Өндірісте қалыпты жағдайларды қамтамасыз ете алмайды.	Өндірістік микроклиматты қалыпқа келтіреді.	Өндірістік бөлмеде қажетті жарықтандыруды қамтамасыз етеді.	Өндірістік бөлімшелерде шудың қажетті мөлшерін белгілеу үшін іс-шаралар жүргізеді.
ОН4	Химия және фармацевтикалық кәсіпорындарда электр қауіпсіздігін, өрт және жарылыс қаупін, өрттер мен жарылыстардың алдын алу әдістерін талдайды.	Химиялық - фармацевтикалық кәсіпорындарда электр қауіпсіздігін, өрт және жарылыс қаупін қамтамасыз ету жөніндегі іс-шараларды білмейді.	Жану процестерін және өртті және жарылыстар болдырмау және алдын алу бойынша әрекеттерді сипаттайды.	Жану процестерін бақылайды және өртті және жарылыстар болдырмау және алдын алу бойынша әрекеттер жүргізеді.	Химия-фармацевтика кәсіпорындарында электр қауіпсіздікті, өрт және жарылыс қаупін қамтамасыз ету жөніндегі іс-шараларды ұйымдастырады.
ОН 5	Нормативтік-техникалық құжаттаманың талаптарын пайдалана	Қысыммен жұмыс істейтін ыдыстарға қойылатын	Өрт сөндіргіштердің қажетті санын есептейді	Қысыммен жұмыс істейтін ыдыстарды пайдалануды реттейтін	Қысыммен жұмыс істейтін ыдыстарды анықтайды

	отырып, өрт сөндіру құралдарымен қамтамасыз етуді ұйымдастыру әдістерін, қысыммен жұмыс істейтін ыдыстарды анықтауды қолданады.	талаптарды білмейді.		нормативтік-техникалық құжаттаманы өзектендіреді	
ОН 6	Кәсіпорындар да қауіпсіздікті қамтамасыз ету және өндірістік жағдайлардың адам ағзасына әсерін бағалау бойынша білімдерін бере алады.	Жабдықтың қауіпсіздігін қамтамасыз ете алмайды.	Көтергіш-көлік жабдықтарының қауіпсіздігін қамтамасыз етуді жоспарлайды	Сәулеленудің адам ағзасына әсер ету дәрежесін бағалайды.	Қызметкерлерді сәулеленуден қорғау бойынша іс-әрекеттер кешенін ұйымдастырады.
ОН 7	Еңбек қауіпсіздігінің психофизиологиялық негіздерін жасай алады және еңбек процесінің қарқындылығын төмендету шараларын қолдана алады.	Еңбек шиеленісінің себебін білмейді	Еңбек қауіпсіздігінің психикалық-физиологиялық негіздерін жоспарлайды	Еңбек қауырттығына бағалау жүргізеді.	Еңбек процесінің қауырттылығын төмендету бойынша шаралар қабылдайды.

10.2	Бағалау әдістері және критерийлері		
Практикалық сабаққа арналған бағалау парағы			
№	Бақылау нысаны	Баға	Бағалау критерийлері
1	Ауызша жауап (Сұрау)	Өте жақсы А (4,0; 95-100%); А- (3,67; 90-94%) бағаларға 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 В+ (3,33; 85-89%); В (3,0; 80-84%); В- (2,67; 75-79%); С+ (2,33; 70-74%);	Білім алушы жауап беру кезінде өрескел қателіктер жіберген жоқ, білім алушының өзінтүзетілген түбегейлі емес дәлсіздіктер немесе қателіктер жіберді, оқытушының көмегімен бағдарламалық материалды жүйге келтірді.
		Қанағаттанарлық С (2,0; 65-69%);	Білім алушы жауап беру кезінде түбегейлі емес дәлсіздіктер немесе қателіктер жіберді, оқытушы

		С- (1,67; 60-64%); D+ (1,33; 55-59%) D (1,00; 50-54%) бағаларға сәйкес	көрсеткен оқу әдебиеттерімен шектелді, материалды жүйеге келтіруде үлкен қиындыққа тап болды.
		Қанағаттанарлықсыз Fx(0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)	Білім алушы жауап беру кезінде түбегейлі қателіктер жіберді, тақырып бойынша негізгі әдебиеттермен жұмыс істеу толық жүргізілмеген. Пәннің ғылыми терминдерін қолдана алмайды, стилистикалық және логикалық өрескел қателіктер жіберді.
2	Типтік есептерді дайындау және шығару.	Өте жақсы A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%) бағаларға сәйкес	Типтік есепті орындауда белсенділік танытты, нақты ойлау қабілетін, материалды терең білетінін көрсетті, талқылау кезінде басқа пәндердің ғылыми жетістіктерін қолданды.
		Жақсы B+ (3,33; 85-89%); B (3,0; 80-84%); B- (2,67; 75-79%); C+ (2,33; 70-74%);	Типтік есепті орындауда белсенділік танытты, материалды білетінін көрсетті, білім алушының өзімен түзетілген түбегейлі емес дәлсіздіктер немесе қателіктер жіберді, оқытушының көмегімен бағдарламалық материалды жүйеге келтірді.
		Қанағаттанарлық C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,33; 55-59%) D (1,00; 50-54%) бағаларға сәйкес	Типтік есептеулер барысында белсенділік танытпады, түбегейлі емес дәлсіздіктер немесе қателіктер жіберді, материалды жүйелеу кезінде үлкен қиындыққа тап болды.
		Қанағаттанарлықсыз Fx(0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)	Типтік есептерді шығаруға қатыспады, оқытушының сұрағына жауап беру кезінде принципіалды қателіктер және дәл емес жауаптар берді, ғылыми терминологияны қолданбады.

БӨЖ-ге арналған тексеру парағы

№	Бақылау түрі	Бағасы	Бағалау критерийлері
1	БӨЖ дайындау және қорғау	Өте жақсы A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%) бағаларға сәйкес	БӨЖ-ді орындау және қорғау 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 B+ (3,33; 85-89%); B (3,0; 80-84%); B- (2,67; 75-79%); C+ (2,33; 70-74%);	БӨЖ-ді орындау және қорғау кезінде жауап беру кезінде өрескел қателіктер жіберген жоқ, білім алушының өзімен түзетілген түбегейлі емес дәлсіздіктер немесе қателіктер жіберді, оқытушының көмегімен бағдарламалық материалды жүйеге келтірді
		Қанағаттанарлық C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,33; 55-59%) D (1,00; 50-54%) бағаларға сәйкес	БӨЖ-ді орындау және қорғау кезінде түбегейлі емес дәлсіздіктер немесе қателіктер жіберді, оқытушы көрсеткен оқу әдебиеттерімен шектелді, материалды жүйеге келтіруде үлкен қиындыққа тап болды.
		Қанағаттанарлықсыз Fx(0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)	БӨЖ-ді орындау және қорғау кезінде түбегейлі емес дәлсіздіктер немесе қателіктер жіберді, оқытушы көрсеткен оқу әдебиеттерімен шектелді, материалды жүйеге келтіруде үлкен қиындыққа тап болды.

Аралық аттестаттауға арналған тексеру парағы

Рет саны	Бақылау түрі	Бағасы	Бағалау критерийлері

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Инженерлік пәндер» кафедрасы	
«Еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы» пәнінің жұмыс бағдарламасы	16 беттің 14 беті


1	Аралық бақылау сұрақтарына жауаптар	Өте жақсы A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%) бағаларға сәйкес	Барлық үш сұраққа дұрыс жауаптар
		Жақсы B+ (3,33; 85-89%); B (3,0; 80-84%); B- (2,67; 75-79%); C+ (2,33; 70-74%);	Екі сұраққа дұрыс жауаптар
		Қанағаттанарлық C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,33; 55-59%) D (1,00; 50-54%) бағаларға сәйкес	Бір сұраққа дұрыс жауаптар
		Қанағаттанарлықсыз Fх (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)	Барлық үш сұраққа қате жауаптар

Білімді бағалаудың көпбалдық жүйесі			
Әріптік жүйебойынша бағалау	Баллдардың сандық баламасы	Пайыздық мазмұны	Дәстүрлі жүйе бойынша бағалау
A	4,0	95-100	Өте жақсы
A -	3,67	90-94	
B +	3,33	85-89	Жақсы
B	3,0	80-84	
B -	2,67	75-79	
C +	2,33	70-74	
C	2,0	65-69	Қанағаттанарлық
C -	1,67	60-64	
D+	1,33	55-59	
D	1,0	50-54	
FX	0,5	25-49	Қанағаттанарлықсыз
F	0	0-24	



11. Оқу ресурстары	
<p>Электрондық ресурстар, оның ішінде, бірақ олармен шектелмей: дерекқорлар, анимациялар, симуляторлар, кәсіби блогтар, веб-сайттар, басқа да электрондық анықтамалық материалдар (мысалы, бейне, аудио, дайджестер)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.Электронная библиотека ЮКМА - https://e-lib.skma.edu.kz/genres 2.Республиканская межвузовская электронная библиотека (РМЭБ) – http://rmebrk.kz/ 3.Цифровая библиотека «Акнурпресс» - https://www.aknurpress.kz/ 4.Электронная библиотека «Эпиграф» - http://www.elib.kz/ 5.Эпиграф - портал мультимедийных учебников https://mbook.kz/ru/index/ 6.ЭБС IPR SMART https://www.iprbookshop.ru/auth 7.информационно-правовая система «Заң» - https://zan.kz/ru 8.Cochrane Library - https://www.cochranelibrary.com/
<p>Электрондық оқулықтар</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Еңбекті қорғау: оқу құралы/ Сырлыбекқызы С., Алматы -2019. 184 бет. www.aknurpress.kz/reader/web/2141 2. Кәсіпорындардағы техникалық қауіпсіздік және еңбекті қорғау [Мәтін] : оқулық / Р. О. Жилисбаева, С. В. Хромцов, Б.

	Р. Рашидова. - Қарағанды : ЖШС "Medet Group", 2014. - 230 бет https://aknurpress.kz/reader/web/1643 3. Еңбек қорғау және тіршілік қауіпсіздігі. / Бейсебаев Ш.Т Оқу құралы: Алматы, 2019 / www.aknurpress.kz/reader/web/2105 4. Шайзадина Г.Н. Ескертпелі санитариялық қадағалау: оқу құралы / Г.Н. Шайзадина – Алматы: «Эверо» баспасы 2020. – 60 https://www.elib.kz/ru/search/read_book/509/
Зертханалық / физикалық ресурстар	
Арнайы бағдарламалар	https://clck.ru/VgcHR
Журналдар (электрондық журналдар)	https://clck.ru/Vgc95
Әдебиет	1) Төлепов М. І. Еңбекті қорғау және еңбек қауіпсіздігі: оқу құралы/М.І.Төлепов, Б.У.Рахимова.-Қарағанды: Medet Group, 2016.-184 бет. 2) Еңбекті қорғау және тіршілік қауіпсіздігі :оқулық / Қ. Т. Жантасов - Алматы : Эверо, 2014-160экз 3) Жилисбаева, Р. О. Кәсіпорындардағы техникалық қауіпсіздік және еңбекті қорғау :оқулық. - Қарағанды : ЖШС "MedetGroup", 2014. - 230 бет 4) 2015 жылғы 23 қарашадағы № 414-V Қазақстан Республикасының еңбек кодексі. Баптар бойынша практикалық түсіндірме = Трудовой кодекс Республики Казахстан от 23 ноября 2015 года № 414-V. Постатейный практический комментарий :заңдар. - Алматы : ТОО "МЦФЭР-Казахстан", 2016. - 1096 б.

12.	Пәннің саясаты
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сабақ кестесі бойынша барлық дәріс, тәжірибелік және зертханалық сабақтарға міндетті түрде қатысу. 2. Сабақтарға кешікпеу. 3. Сабақтарды өткізбеу, сырқаттанған кезде анықтама жеткізу 4. Жұмыс орнының санитарлық жағдайына және жеке гигиенаның сақталуына жауапкершілік арту. Аудиторияда тағам қабылдау қатаң түрде рұқсат етілмейді. 5. Оқу үдерісіне белсенді қатысу. 6. Академияның ішкі ережелерін және тәртібін сақтау. 7. Үй жұмыстарын және БӨЖ уақытылы орындау. 8. Тапсырмаларды орындалмаған кезде білім алушының қорытынды бағасы төмендейді. 9. Оқытушылармен сабырлы, ашық және іскерлік қарым-қатынас орнату 10. Кафедраның мүлкіне ұқыптылықпен қарау 11. Ағымдағы апталарда тапсырмаларды өз уақытында орындамау білім алушының жұмысын бағалау кезінде 10-20%-ға қысқарады. 12. Академиялық апта саны – 15 апта 13. Айып ұпайлар: <ol style="list-style-type: none"> а) дәріс сабағына қатыспағаны үшін (аралық бақылаудың нәтижесінен -1 ұпай әр дәріс сабағы үшін) б) ОБӨЖ қатыспағаны үшін (БӨЖ нәтижелерінен -2 ұпай әр ОБӨЖ қатыспағаны үшін) 14. Аралық бақылаулар өз кезегінде: <ul style="list-style-type: none"> - 7-8 апталарда; - 14-15 апталарда.
13.	Академияның моральдық-этикалық құндылықтарына негізделген академиялық саясат
	Академиялық саясат: https://clck.ru/32igii

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Инженерлік пәндер» кафедрасы	16 беттің 16 беті
«Еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы» пәнінің жұмыс бағдарламасы	

	Оқу үрдісін ұйымдастыру. білім алушының ар-намыс кодексі.
	Пән бойынша баға қою саясаты
	Білімді бағалаудың критерийлері мен ережелері: объективтілік, ашықтық, икемділік, жоғары саралау.
	Жұмыстың барлық түрлерін бағалау ережесі: білім алушырейтингінің қорытынды бағасы ағымдағы үлгерімі үшін 60% - дан (зертханалық және практикалық сабақтар, БОӨЖ, БӨЖ) және емтихандағы қорытынды бағаның 40% - ынан тұрады. Ағымдағы үлгерім үшін балдарды бөлу балдық-рейтингтік, әріптік жүйе бойынша жүргізіледі.
14.	Келісу, бекіту және қайта қарау

14. Келісу, бекіту және қайта қарау			
Кітапхана- ақпараттық орталығымен келісілген күні	Хаттама № <u>9</u> 14.06.24	Кафедра меңгерушісі Т.А.Ж. Дарбичева Р.И.	Қолы 
Кафедрада бекітілген күні	Хаттама № <u>11</u> 05.06.24	Кафедра меңгерушісі Т.А.Ж. Орымбетова Г.Э.	Қолы 
БББ АҚ мақұлданған күні	Хаттама № <u>10</u> 14.06.24.	БББ АҚ төрағасының Т.А.Ж. Торланова Б.О	Қолы 
Қайта қарау күні	Хаттама № <u> </u>	Кафедра меңгерушісі Т.А.Ж. Орымбетова Г.Э.	Қолы
БББ АҚ қайта қарау күні	Хаттама № <u> </u>	БББ АҚ төрағасының Т.А.Ж. Торланова Б.О	Қолы