

ӘЛ-ФАРАБИ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ

Биология және биотехнология факультеті

Биотехнология кафедрасы



ПӘННІҢ ОҚУ-ӘДІСТЕМЕЛІК КЕШЕНІ

MV 3210 «Микробиология және вирусология»

«БВ05105 Генетика» білім беру бағдарламасы

Курс	3
Семестр	5
Кредит	6
Дәріс	3
Зертханалық сабақ	3
БӨӨЖ	7

Алматы 2024 ж.

Оқу-әдістемелік кешенін әзірлеген PhD, аға оқытушы Сарсекеева Фариза Құдайбергеновна «6В05105 Генетика» мамандығы бойынша негізгі оқу жоспарына сәйкес білім беру бағдарламасы негізінде құрастырылған.

Оқу әдістемелік кешен биотехнология кафедрасының мәжілісінде қаралып ұсынылды

« » 2024 г., № хаттама

Кафедра меңгерушісі

(ҚОЛЫ)

Кистаубаева А.С.

СИЛЛАБУС

2024-2025 оқу жылының күзгі семестрі
«B05105 Генетика» білім беру бағдарламасы

Пәннің ID және атауы	Білім алушының өзіндік жұмысын (БӨЖ)	Кредиттер саны			Кредиттердің жалпы саны	Оқытушының жетекшілігімен білім алушының өзіндік жұмысы (ОБӨЖ)
		Дәрістер (Д)	Семинар сабақтар (СС)	Зерт. сабақтар (ЗС)		
91287 Микробиология және вирусология	СОЖ саны 2-5.		6			ОБӨЖ саны 6-7.
ПӘН ТУРАЛЫ АКАДЕМИЯЛЫҚ АҚПАРАТ						
Оқыту түрі	Циклы, компоненті	Дәріс түрлері	Семинар сабақтарының түрлері	Қорытынды бақылаудың түрі мен платформасы		
<i>Оффлайн</i>	таңдау	Інформативт		ауызша		
Дәріскер (лер)	Сарсекеева Фариза Кудайбергеновна					
e-mail:	fariza.sarsekeyeva@kaznu.edu.kz					
Телефоны:	87074871658					
Ассистент (тер)						
e-mail:						
Телефоны:						
ПӘННІҢ АКАДЕМИЯЛЫҚ ПРЕЗЕНТАЦИЯСЫ						
Пәннің мақсаты	Оқытудан күтілетін нәтижелер (ОН)*			ОН қол жеткізу индикаторлары (ЖИ)		
Студенттердің микроорганизмдердің систематикасын, морфологиялық, физиологиялық, биохимиялық қасиеттерін, генетикасын, клеткадағы зат алмасу процестерін, экологиясын, микроорганизмдердің дамуының физиологиялық заңдылықтары мен өсіру принциптерін қолдана білу қабілеттіліктерін қалыптастыру.	1. микроорганизмдердің ерекшеліктерін, клетканың құрылымдық элементтерін және жалпы биологиялық қасиеттерін, микроорганизмдердің систематикасын, микробиология саласындағы жалпы түсінікті және оның объектілері арасындағы байланысты есте сақтау;			1.1. микроорганизмдердің тірі организмдердегі орнын біледі және жалпы микробиологиялық терминологияларды есте сақтайды 1.2. прокариоттар және эукариоттық клетка құрылысын сипаттайды 1.3. микроорганизмдердің көбею және өсу заңдылықтарын ажыратады 1.4. микроорганизмдердің тұқым қуалаушылығы және өзгергіштігі, мутация түрлерін талқылайды 1.5. микроорганизмдердің метаболизм түрлерін түсінеді		
	2. көбею және өсу, микроорганизмдердің генетикасын және генетикалық материалының құрылысын, зат алмасу процесінің типтерін, табиғаттағы таралуы және маңызын түсіндіру;			2.1. микробиологиялық препараттарды дайындау және микроскоптау техникасын қолданады 2.2. клетка морфологиясы мен құрылымдық бірліктерін зерттейді 2.3. микроорганизмдердің макроморфологиясын суреттейді және дақылдау әдістерін салыстырады 2.4. микроорганизмдердің жиынтықты және таза дақылдарын бөліп алуды схемалық түрде бейнелейді 2.5. микроорганизмдерді		
3. препараттар жасауды және микроскоптауды; клетка құрылысын зерттеу, морфологиялық, физиологиялық қасиеттерін бағалау, қоректік орталарға микроорганизмдерді дақылдау әдістерімен тәжірибие жасау. 4. микроорганизмдерді әр түрлі субстраттардан бөліп алу және						

	таза дақылдармен эксперимент жүргізу; микроорганизмдерді сандық анықтау әдістерін саралау.	тікелей және жанама санау экспериментін жасайды 2.6. микроорганизмдерге физикалық және химиялық факторлардың әсері, температура, оттегі, орта рН-ның әсерін салыстырады.
	5. көмірсулардың және басқа да органикалық қосылыстардың ашу жолдары, аэробты және анаэробты тыныс алу, фотосинтез процестерінің өнімдерін салыстыру; 6. микроорганизмдерден алынатын өнімдердің ауыл шаруашылығы, тағам өндірісінде және фармацевтика және медицинадағы маңызын талқылау; микроорганизмдердің адам өміріндегі және табиғаттағы рөлін бағалау.	3.1. көмірсулардың тотығуы және ашу жолдарын жіктейді 3.2. ашу процесінің өнімдерін алудың тиімді жолдарын ұсынады 3.3. тыныс алу процесінің энергетикалық шығымын есептейді 3.4. фототрофты микроорганизмдердегі фотосинтез процесін сипаттайды 3.5. микробтардың табиғаттағы биогенді элементтер айналымындағы рөлін тұжырымдайды 3.6. топырақтың құнарлылығын, өсімдіктер мен жануарлар өнімділігін арттыруда қолданылатын микробтық препараттарды таңдай алады 3.7. микроорганизмдерің көмегімен тағам өндірісіндегі шикізаттары мен өнімдерін алуды бағалайды 3.8. микроорганизмдерден медицинада маңызды препараттарды өндіруді негіздейді
Пререквизиттер	Ботаника, биофизика, органикалық химия	
Постреквизиттер	Фармакология	
**Әдебиет және ресурстар	<p>Оқу әдебиеттері</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Шигаева М.Х., Цзю В.Л. Микробиология. Қазақ Университеті, 2020 г. 2. Емцев, В. Т., Е. Н. Мишустин Основы микробиологии. Москва : Издательство Юрайт, 2020. 3. А.В. Пиневич, А.К. Сироткин. Вирусология. Санкт-петербургский государственный университет, 2020. 4. Абдиева Г.Ж. Медициналық микробиология. Қазақ Универ-ті, 2017 ж. 5. Кирбаева Д.К. Микробиология негіздері. Қазақ Универ-ті, 2017 ж. 6. Зверев, Бойченко, Несвижский: Микробиология, вирусология. Руководство к практическим занятиям. Учебное пособие. ГЭОТАР-Медиа, 2022 г. <p>Ғаламтор ресурстары: https://www.eiib.kz https://www.biotechnoiog.ru https://www.labirint.ru/books</p>	

пәннің академиялық саясаты

Пәннің академиялық саясаты әл-Фараби атындағы ҚазҰУ-дың Академиялық саясатымен және академиялық адалдық Саясатымен айқындалады.

Құжаттар Univer ИЖ басты бетінде қолжетімді.

Ғылым мен білімнің интеграциясы. Студенттердің, магистранттардың және докторанттардың ғылыми-зерттеу жұмысы – бұл оқу үдерісінің тереңдетілуі. Ол тікелей кафедраларда, зертханаларда, университеттің ғылыми және жобалау бөлімшелерінде, студенттік ғылыми-техникалық бірлестіктерінде ұйымдастырылады. Білім берудің барлық деңгейлеріндегі білім алушылардың өзіндік жұмысы заманауи ғылыми-зерттеу және ақпараттық технологияларды қолдана отырып, жаңа білім алу негізінде зерттеу дағдылары мен құзыреттіліктерін дамытуға бағытталған. Зерттеу университетінің оқытушысы ғылыми-зерттеу қызметінің нәтижелерін дәрістер мен семинарлық (практикалық) сабақтар, зертханалық сабақтар тақырыбында, силлабустарда көрініс табатын және оқу сабақтары мен тапсырмалар тақырыптарының өзектілігіне жауап беретін ОБӨЗ, БӨЗ тапсырмаларына біріктіреді.

Сабаққа қатысуы. Әр тапсырманың мерзімі пән мазмұнын іске асыру күнтізбесінде (кестесінде) көрсетілген. Мерзімдерді сақтамау баллдардың жоғалуына әкеледі.

Академиялық адалдық. Практикалық/зертханалық сабақтар, БӨЖ білім алушының дербестігін, сыни ойлауын, шығармашылығын дамытады. Плагиат, жалғандық, шпаргалка пайдалану, тапсырмаларды орындаудың барлық кезеңдерінде көшіруге жол берілмейді. Теориялық оқыту кезеңінде және емтихандарда академиялық адалдықты сақтау негізгі саясаттардан басқа «Қорытынды бақылауды жүргізу Ережелері», «Ағымдағы оқу жылының күзгі/көктемгі семестрінің қорытынды бақылауын жүргізуге арналған Нұсқаулықтары», «Білім алушылардың тестілік құжаттарының көшіріліп алынуын тексеру туралы Ережесі» тәрізді құжаттармен регламенттеледі.

Инклюзивті білім берудің негізгі принциптері. Университеттің білім беру ортасы гендерлік, нәсілдік/этникалық тегіне, діни сенімдеріне, әлеуметтік-экономикалық мәртебесіне, студенттің физикалық денсаулығына және т.б. қарамастан, оқытушы тарапынан барлық білім алушыларға және білім алушылардың бір-біріне әрқашан қолдау мен тең қарым-қатынас болатын қауіпсіз орын ретінде ойластырылған. Барлық адамдар құрдастары мен курстастарының қолдауы мен достығына мұқтаж. Барлық студенттер үшін жетістікке жету, мүмкін емес нәрселерден гөрі не істей алатындығы болып табылады. Әртүрлілік өмірдің барлық жақтарын күшейтеді.

Барлық білім алушылар, әсіресе мүмкіндігі шектеулі жандар, телефон/e-mail немесе MS Teams-тегі бейне байланыс арқылы кеңестік көмек ала алады.

МООС интеграциясы (massive openline course). МООС-тың пәнге интеграциялануы жағдайында барлық білім алушылар МООС-қа тіркелуі қажет. МООС модульдерінің өту мерзімі пәнді оқу кестесіне сәйкес қатаң сақталуы керек.

Назар салыңыз! Әр тапсырманың мерзімі пәннің мазмұнын іске асыру күнтізбесінде (кестесінде) көрсетілген, сондай-ақ МООС-та көрсетілген. Мерзімдерді сақтамау баллдардың жоғалуына әкеледі.

БІЛІМ БЕРУ, БІЛІМ АЛУ ЖӘНЕ БАҒАЛАНУ ТУРАЛЫ АҚПАРАТ

Оқу жетістіктерін есептеудің баллдық-рейтингтік өрістік бағалау жүйесі				Бағалау әдістері
Баға	Баллдардың сандық баламасы	% мәндегі баллдар	Дәстүрлі жүйедегі баға	<p>Критериалды бағалау – айқын әзірленген критерийлер негізінде оқытудың нақты қол жеткізілген нәтижелерін оқытудан күтілетін нәтижелерімен ара салмақтық процесі. Формативті және жиынтық бағалауға негізделген.</p> <p>Формативті бағалау – күнделікті оқу қызметі барысында жүргізілетін бағалау түрі. Ағымдағы көрсеткіш болып табылады. Білім алушы мен оқытушы арасындағы жедел өзара байланысты қамтамасыз етеді. Білім алушының мүмкіндіктерін айқындауға, қиындықтарды анықтауға, ең жақсы нәтижелерге қол жеткізуге көмектесуге, оқытушының білім беру процесін уақтылы түзетуге мүмкіндік береді. Дәрістер, семинарлар, практикалық сабақтар (пікірталастар, викториналар, жарыссөздер, догделек үстелдер, зертханалық жұмыстар және т.б.) кезінде тапсырмалардың орындалуы, аудиториядағы жұмыс белсенділігі бағаланады. Алынған білім мен құзыреттілік бағаланады.</p> <p>Жиынтық бағалау – пән бағдарламасына сәйкес бөлімді зерделеу аяқталғаннан кейін жүргізілетін бағалау түрі. БӨЖ орындаған кезде семестр ішінде 3-4 рет өткізіледі. Бұл оқытудан күтілетін нәтижелерін игеруді дескрипторлармен арақатынаста бағалау. Белгілі бір кезеңдегі пәнді меңгеру деңгейін анықтауға және тіркеуге мүмкіндік береді. Оқу нәтижелері бағаланады.</p>
A	4,0	95-100	Өте жақсы	
A-	3,67	90-94	Жақсы	
B+	3,33	85-89		
B	3,0	80-84		<p>Формативті және жиынтық бағалау Оқытушы бағалаудың өз түрлерін енгізеді немесе ұсынылған нұсқаны қолданады</p> <p>% мәндегі баллдар Оқытушы өзінің баллдарға</p>

				бөлуін күнтізбеге (кестеге) сәйкес пункттерге енгізеді. <u>Емтихан және пән бойынша қорытынды балл өзгермейді.</u>
2,67	75-79		Дәрістердегі белсенділік	5
2,33	70-74		Практикалық сабақтарда жұмыс істеуі	20
2,0	65-69	Қанағаттанарлық	Өзіндік жұмысы	25
1,67	60-64		Жобалық және шығармашылық қызметі	10
1,33	55-59	Қанағаттанарлықсыз	Қорытынды бақылау (емтихан)	40
1,0	50-54		ЖИЫНТЫҒЫ	100

Оқу курсының мазмұнын іске асыру күнтізбесі (кестесі). Оқытудың және білім берудің әдістері.

Апта	Тақырып атауы	Сағат саны	Макс. балл ^{***}
Модуль 1			
1	ПС 1. Кіріспе. Микробтар әлемі. Микробиологияның даму тарихы. Эукариоттар мен прокариоттардың айырмашылығы. Микроорганизмдердің жалпы белгілері мен алуан түрлілігі.	2	
	ПС-1. Микробиологиялық практикум кезінде жұмыс істеу ережелері. Микробиологиялық зертханадағы қауіпсіздік ережелері. Микроскоп. Микроскоптаудың негізгі ережелері. Микроорганизмдерді микроскоптаудың негізі әдістері. Микроскоп. Микроскоптаудың негізгі ережелері.	2	5
2	ПС 2. Прокариотты клеткалардың пішіні. Клеткалардың негізгі пішіндері, көпклеткалы формалары. Микроорганизмдердің сирек кездесетін формалары. Прокариот клеткаларының химиялық құрамы.	2	
	ПС-2. Микроорганизмдер клеткаларын зерттеу үшін қолданылатын препараттар түрлері.	2	5
	СОӘЖ 1. СӨЖ 1 орындау бойынша кеңес беру. Тақырып: «Эукариотты мен прокариотты организмдердің айырмашылықтары мен ерекшеліктері». Ескерту: (СӨЖ (2-5), СОӘЖ (6-7)) Білім алушылардың өзіндік жұмысының (СӨЖ, коллоквиум және т.б.) бағалануы жалпы балл жиынтығының 55-60% құрайды.		
3	ПС 3. Прокариоттардың жеке компоненттерінің құрамы және құрылысы. Беттік құрылымдар: гликокаликс (шырышты қабаттар, капсулалар), фимбриалар, пилилар, тікендер. Прокариоттар қозғалысы. Талшықтар, аксиальды жіпшелер, сырғи қозғалу. Таксистер.	2	
	ПС-2. Бактериялардың клетка пішіндерімен танысу, әр түрлі препараттар дайындау.	2	5
	СОЖ 1. Эукариотты мен прокариотты организмдердің айырмашылықтары мен ерекшеліктері (презентация).		30
4	ПС 4. Прокариоттардың клетка қабықшасы. Фирмикуттар және грациликуттар клетка қабықшасы. Цитоплазматкалық мембрана, құрылысы и функциясы. Ядролық аппарат құрылымы. Клетка ішілік қосылыстар мен қор заттары.	2	
	ПС-4. Саңырауқұлақтар, актиномицеттер морфологиясымен танысу.	2	5
	СОӘЖ 2. Коллоквиум (бақылау жұмысы, тест, жоба, эссе, жағдаяттық есеп және т.б.).	1	30
5	ПС 5. Микроорганизмдер популяциясының өсуі, микроорганизмдерді бөліп алу және дақылдау Элективтілік принципі. Таза дақылдар, бөліп алу тәсілдері. Штамм, клон.	2	
	ПС-5. Микроорганизмдердің клетка қабықшасын бақылау үшін Грам әдісі бойынша препараттар дайындау.	2	5
Модуль 2			
6	ПС 6. Микроорганизмдер систематикасы. Микроорганизмдер классификациясы. Номенклатура принциптері және диагностика ережелері.	2	
	ПС-6. Бактерия клеткаларының спораларын бақылау әдістерін игеру, препараттар дайындау.	2	5

7	ПС 7. Қоректік заттардың тасымалдану жолдары. Негізгі қоректену элементтері. Өсу факторы. Ауксотрофтар. Микроорганизмдер әлеміндегі қоректену типтері.	2	
	ПС 7. Ауа микрофлорасы, микроорганизмдердің дақылдық және морфологиялық қасиеттерін зерттеу.	2	10
	СОӨЖ 3. СӨЖ 2 орындау бойынша кеңес беру.		
Б 1			100
8	ПС 8. Микроорганизмдер метаболизмі. Метаболизм туралы жалпы ұғым. Анаболизм және катаболизм, айырмашылығы. Биологиялық тотығу.	2	
	ПС-8. Асептикалық техника, микроорганизмдерді дақылдау.	2	5
	СӨЖ 2. Прокариоттар систематикасы. Прокариоттарды жүйелеу принциптері Прокариоттар систематикасының құрылымдық-логикалық сызбасын жасау.	1	20
9	ПС 9. Анаэробты тыныс алу. Электрондар доноры және акцепторлары. Аэробты тыныс алу. Субстратты тотығуда молекулалық оттегінің қатысуы. Толық және толық емес тотығу.	2	
	ПС 9. Адамның қалыпты микрофлорасы. Ауыз қуысының микрофлорасымен танысу.	2	5
10	ПС 10. Микроорганизмдерге физикалық және химиялық факторлардың әсері. Температура, су құрамы, осмотық қысым, орта рН байланысты микроорганизмдердің өсуі. Микробтардың молекулалық оттегі қатысында өсуі.	2	
	ПС-10 Жылжымалылығын зерттеу Жиынтықты дақылдарды зерттеу, элективтілік принципі бойынша бөлініп алынған микроорганизмдерді сипаттау, олардың қасиеттерін зерттеу.	2	5
	СОӨЖ 4. Микроорганизмдердің басқа организмдермен қарым-қатынасы (презентация).	1	10
Модуль 3			
11	ПС 11. Ашу. Көмірсулардың ашу жолдары. Ашу түрлері. Ашу туғызатын микроорганизмдердің сипаттамасы.	2	
	ПС-11. Бактериялардың өсу қисығы.	2	5
12	ПС-12 Фототрофты микроорганизмдермен күн сәулесін қолдануы. Фотосинтез ерекшеліктері. Фототрофтылардың негізгі топтары	2	
	ПС-12. Көмірсуларды ферментациялау тесті. Цитологиялық және дифференциалды бояу әдістері	2	5
	СОӨЖ 5. СӨЖ 3 орындау бойынша кеңес беру.	2	
13	ПС 13. Микроорганизмдер генетикасы. Фенотипті және генотипті өзгергіштік. Прокариоттардың генетикалық аппараты.	2	
	ПС-13. Антибиотикке сезімталдылықты зерттеу. Редуктазды тест.	2	5
	СӨЖ 3 1. Микроорганизмдердің табиғаттағы заттар айналымындағы рөлі (презентация).		10
14	ПС 14. Вирустар, вирустардың қасиеттері. Вирустардың химиялық құрамының ерекшелігі. Вирустардың организмге ену кезеңдері.	2	
	ПС-14. Микроорганизмдердің клеткасындағы қор заттарын бақылау.	2	5
	СОӨЖ 6. Коллоквиум (бақылау жұмысы, тест, жоба, эссе, жағдаяттық есеп және т.б.).. Тақырып, орындау және өткізу түрі.		20
15	ПС 15. ДНҚ-лы вирустар, РНҚ-лы вирустар. Вирустық инфекциялар.	2	
	ПС-15. . Каталазды-коагуляционды тест	2	5
	СОӨЖ 7. Емтиханға дайындық мәселесі бойынша кеңес беру.		
АБ 2			100
Қорытынды бақылау (емтихан)			100
Пән үшін жиынтығы			100

		ДЕСКРИПТОРЛАР				
		«Отте жақсы»	«Жақсы»	«Қанағаттанарлық»	«Қанағаттанарлықсыз»	
		90–100 балл	70–89 балл	50–69 балл	25–49 балл	0–24 балл
н мен дама және	Жауап барлық үш сұрақтың толық ашылуын (алынған білім шегінде), әр тұжырым мен тұжырымның егжейтегжейлі дәлелдерін қамтиды, логикалық және дәйекті түрде құрылады, аудиториялық сабақтардың дамыған тақырыптарының мысалдарымен расталады.	Жауап барлық аса толық емес қамтылуын, негізгі ережелердің қысқартылған дәлелдерін қамтиды, материалды ұсынудың логикасы мен дәйектілігін бұзуға мүмкіндік береді, ал теориялық сұрақтар иллюстрациялық материалмен расталмайды. Жауапта стилистикалық қателіктер, терминдердің дұрыс қолданылмауы мүмкін.	Жауап билетте ұсынылған сұрақтарды толық қамтымайды, негізгі ережелерді үстірт дәлелдейді, жауаптың баяндамасында композициялық диспропорцияларға, материалды ұсынудың логикасы мен дәйектілігінің бұзылуына жол береді, теориялық ережелерді аудиториялық сабақтардың әзірленген конспектілерінің мысалдарымен көрсетпейді.	Қойылған сұрақтарлы дұрыс жеткізбеу, қате дәлелдеу, нақты және сөйлеу қателіктері, дұрыс емес қорытынды жасау	Микробтық биотехнология пәнінің негізгі ұғымдарын білмеу, Қорытынды бақылау ережелерін бұзу.	
ңдалған геме мен ологияны ғы данбалы сырмаларғ олдану	Оқу тапсырмасын толық орындау, қойылған сұраққа егжей-тегжейлі, дәлелді жауап беру, содан кейін жаратылыстанудың практикалық мәселелерін шешу;	Оқу тапсырмасын ішінара орындау, қойылған сұраққа толық емес, дәлелді жауап беру; Микроорганизмдердің табиғатта таралу бейіндегі әдеби тіл нормаларын сауатсыз пайдалану;	Материал фрагментті түрде баяндалады, логикалық дәйектілікті бұза отырып, нақты және семантикалық дәлсіздіктерге жол беріледі, Микроорганизмдердің табиғатта таралуына туралы теориялық білім Үстірт қолданылады.	Жеткілікті ойластырылмаған жауап жоспары; тапсырмаларды шеше алмау, тапсырмаларды жалпы түрде орындау; нормадан асатын қателіктер мен кемшіліктерді қабылдау.	Қорытынды және жалпылау жасай алмау. Қорытынды бақылау жүргізу қағидаларын бұзу	
Тандалған істеменің сынылған практикалық апсырмаға қолданылуын бағалау және нәтижені негіздеу	Ғылыми ережелер мен қолданылған әдістеме мен технологияның дәйекті, қисынды және дұрыс негіздемесі, сауаттылық, әдеби тілдің нормаларын сақтау, жалпы дұрыс тұжырымдарға әсер етпейтін материалды ұсынуда 1-2 дәлсіздікке жол беріледі, негіздеу нәтижелерін графикалық деректер арқылы визуализациялау	Тұжырымдамалық материалды пайдалануда 3-4 дәлсіздікке, жалпылау мен тұжырымдардағы кішігірім қателіктерге жол беріледі, бұл тапсырманың жақсы жалпы деңгейіне әсер етпейді.	Негізделген ғылыми ережелердің қолданылуы туралы тұжырымдар нақты емес және нәтижесіз, стилистикалық және грамматикалық қателіктер;	Тапсырма өрескел қателіктермен орындалды, сұрақтарға жауаптар толық емес, тұжырымдамалық материалдар мен дәлелдер нашар пайдаланылды.	Тапсырма орындалмады, қойылған сұрақтарға жауаптар жоқ, талдау материалдары мен құралдары пайдаланылмады. Қорытынды бақылау жүргізу қағидаларын бұзу.	

Декан

Курманбаева М.С.

Оқыту және білім беру сапасының

Академиялық комитетінің

Бахтыбаева Л.К.

Кафедра меңгерушісі

Кистаубаева А.С.

Оқытушы

Сарсекеева Ф.К.

