

Силлабус

«Микробиология, вирусология және иммунология» кафедрасы

«Микробиология, вирусология және паразитология» р пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы

6B10111 «Қоғамдық денсаулық» білім беру бағдарламасы

1. Пән туралы жалпы мағлұмат			
1.1	Пән коды: MVP 2208	1.6	Оқу жылы:2024-2025
1.2	Пәннің атауы: Микробиология, вирусология және паразитология	1.7	Курс:2
1.3	Реквизитке дейінгі: Молекулярлық биология және медициналық генетика	1.8	Семестр:4
1.4	Реквизиттен кейінгі: Эпидемиология. Инфекциялық аурулар.	1.9	Кредиттер саны (ECTS):5
1.5	Цикл: БП	1.10	Компонент:ЖООК
2. Пәннің мазмұны (50 сөзден көп емес)			
Микроорганизмдердің систематикасы және номенклатурасы. Бактериялардың морфологиясы және физиологиясы. Жалпы вирусология. Бактериялар мен вирустардың генетикасы. Антибиотиктер. Дезинфекцияның микробиологиялық негіздері, асептиктер, антисептиктер. Инфекция. Иммунитет. Иммунобиологиялық препараттар. Су, топырақ, ауа, тамақ өнімдерінің санитарлық микробиологиясы. Жеке Медициналық микробиология. Маңызды бактериялық, вирустық аурулардың микробиологиялық диагностикасының принциптері. Медициналық паразитология. Адамның паразиттік ауруларының алдын алудың биологиялық негіздері.			
3. Жиынтық бағалау түрі			
3.1	Тестілеу✓	3.5	Курстық
3.2	Жазбаша	3.6	Эссе
3.3	Ауызша	3.7	Жоба
3.4	Тәжірибелік дағдыларды бағалау	3.8	Басқа (көрсету)
4. Пәннің мақсаты			
Экожүйедегі микроорганизмдер мен паразиттік организмдердің рөлі туралы, микробиологиялық генез ауруларын этиологиялық диагностикалаудың негіздері туралы, қоршаған орта объектілерінің биологиялық ластану деңгейін индикациялау және оларды халықтың денсаулығын қорғауды қамтамасыз етуде және жұқпалы және паразиттік аурулардың алдын алуда пайдалану туралы түсінік..			
5. Оқытудың соңғы нәтижелері (пәннің ОН)			
ОН 1	Микроорганизмдердің негізгі биологиялық қасиеттерін және адам ағзасының қалыпты микрофлорасын біледі.		
ОН 2	Науқастардың микробиологиялық зерттеу принциптерін, асептика мен антисептиканың микробиологиялық негіздерін, дезинфекциялау мен зарарсыздандыруын біледі.		
ОН 3	Патологиялық материалдан микроскопиялық препарат дайындау техникасын біледі, микробиологиялық зерттеулер жүргізуді біледі.		
ОН 4	Инфекцияны бақылау принциптеріне негізделген микробиологиялық деректерді түсіндіреді.		
ОН5	Паразитизм құбылыстары және оның табиғаттағы тірі организмдердің қарым-қатынасындағы рөлі туралы жүйелі білімге ие.		
ОН6	Паразиттер мен тасымалдаушыларды диагностикалау, алдын алу және бақылау әдістерін		

	біледі.					
ОН7	Микробиология және паразитология бойынша оқу, анықтамалық, ғылыми ақпаратпен жұмыс істеу бойынша өзінің білімін көрсетеді.					
5.1	Пәннің ОН	Пәнді оқыту нәтижелерімен байланысты білім беру бағдарламасының оқыту нәтижелері				
	ОН 1 ОН5 ОН7	ОН1. Қазіргі заманғы ақпараттық технологияларды пайдалана отырып, тиімді сектораралық өзара іс-қимыл жасау үшін қазіргі заманғы тарихтың, философияның және әлеуметтік-саяси білімнің маңызды аспектілеріне негізделген қоғамдық денсаулықтың негізгі тұжырымдамалары мен әдістерін қолданады.				
	ОН 2 ОН4 ОН6	ОН7. Қоршаған ортаның сапасы, денсаулық жағдайы, халықтың санитариялық-эпидемиологиялық саламаттылығы, Денсаулық сақтау ұйымдарының қызметі және халықтың көрсетілген медициналық қызметтерге қанағаттануы туралы деректерге мониторингті, талдауды және бағалауды жүзеге асырады.				
	ОН 2 ОН4 ОН6	ОН8. Халықтың денсаулығын қорғау және аурулардың профилактикасы бойынша санитариялық-эпидемияға қарсы және санитариялық-профилактикалық іс-шараларды әзірлеу, ұйымдастыру, жүргізу және тиімділігін бағалау дағдыларын меңгерген.				
	ОН 1 ОН5 ОН6 ОН7	ОН 12. Халықтың санитариялық-эпидемиологиялық салауаттылығын, оның ішінде төтенше жағдайлар кезінде қамтамасыз ету жөніндегі шараларды әзірлеу мақсатында қоршаған ортаның жай-күйіне санитариялық-эпидемиологиялық бақылауды, шекараларды аса қауіпті инфекциялардың әкелінуі мен таралуынан қорғауды ұйымдастыруға қабілетті.				
6. Пән туралы толық ақпарат						
6.1	«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ, микробиология кафедрасы. Әл-Фараби алаңы-3, №2 оқу ғимараты, I қабат, №110, 112, 123а, 123б, 117, 119б оқу аудиториялары. Телефон і/н:402					
6.2	Сағатт саны.	Дәріс	Тәжір. сабақ	Зерт.сабақ	ОБӨЖ	БӨЖ
		15	35	-	15	85
7. Оқытушылар туралы мәліметтер						
№	Т.А.Ж.	Дәрежесі және лауазымы	Электрондық адресі			
1.	Сейтханова Бибикуль Төлегеновна	Каф.меңгерушісі м.ғ.д., профессор м.а.	d.m.n._bibigul@m ail.ru			

2.	Серикпаева Тамарахан Тюлькубаевна	Аға оқытушы	tomarajan62@mail.ru
3.	Абдраманова Айгерим Асылхановна	Аға оқытушы	aigera_0@mail.ru
4.	Садыбек Ұлдана Әбілқызы	Аға оқытушы	Sadybek.uldana@mail.ru
5.	Полатбекова	Аға оқытушы	p.shapagat@mail.ru
6.	Нуралиева Гулмира Нурпапакызы	Аға оқытушы	nuralieva70@bk.ru

8. Тақырыптық жоспар

Апта/ күн	Тақырып атауы	Пәннің қысқаша мазмұны	Пәнн іңОН	Саға т саны	Оқыту технологи ясының формасы / әдістері	Бағалау әдістері/ формалар ы
--------------	---------------	---------------------------	--------------	-------------------	---	---------------------------------------

1	Дәріс. Микробиология пәні, оның міндеті және мақсаттары. Микробиологияның ғылыми қалыптасуының негізгі кезеңдері. Жалпы микробиология. Микроорганизмдердің морфологиясы.	Микробиология ғылымы. Микробиологияны ң даму кезеңдері. Медициналық микробиологияның оқыту объектілері: бактериялар, вирустар, саңырауқұлақтар, қарапайымдылар. Микроорганизмдер дің номенклатурасы және классификациясы. Бактериялар морфологиясы.	ОН1	1	Кіріспе	Кері байланыс сұрақтары
---	--	--	-----	---	---------	-------------------------------



	Тәжірибелік сабақ. Бактериялық жасушаның құрылымы. Микроорганизмдердің морфологиясы. Микропрепаратты дайындау. Қарапайым және күрделі бояу әдістері. Микроскоптар, микроскопияның түрлері.	Бактериялық жасушаның құрылымы. Бекітілген микропрепаратты дайындау. Қарапайым және Грам әдістерімен бояу. Микроскоптың құрылысы. Микроскоппен жұмыс істеу ережелері. Микроскопия түрлері.	ОН1	2	Постерлік баяндама дайындау және қорғау, жағдайлық есептерді шешу, жұмыс дәптерін толтыру.	Чек-парақ бойынша бағалау
	ОБӨЖ/БӨЖ. Вирустар және оның табиғаты. Вирустың иесі жасушасымен әсерлесуі. Вирусологиялық зерттеу әдістері. Фагтар.	Вирустар Вирустың жасушалармен әсерлесу типтері мен сатылары. Вирустарды дақылдау және идентификациялау әдістері. Бактериофагтардың биологиялық ерекшеліктері мен	ОН1 ОН7	1(4)	Презентацияны талқылау, тақырып бойынша жағдайлық есептер құрастыру, эссе жазу	Презентация, тақырып бойынша эссе, тақырып бойынша жағдайлық есептер дайындау

		олардың түрлері.				
2	Дәріс. Микроорганизмнің физиологиясы	Бактериялардың метаболизмі. Бактериялардың тыныс алуы. Микроорганизмдердің өсуі және көбеюі.	ОН1	1	Шолу	Кері байланыс



	Тәжірибелік сабақ. Микроорганизмдер физиологиясы. Микроорганизмдердің таза дақылды бөліп алу әдістері (аэробты және анаэробты), бактериялардың дақылдық қасиеттері.	Бактериялардың қоректенуі мен өсу факторларының механизмдерінің ерекшеліктері. Қоректік орталардың классификациясы. Аэробты және анаэробты бактериялардың таза дақылдарын бөліп алуы.	ОН1 ОН3	2	Постерлік баяндама дайындау және қорғау. Зертханалық жұмыстарды орындау	Чек-парақ бойынша бағалау
	ОБӨЖ/БӨЖ. Микроорганизмдер генетикасының негіздері. Генетикалық рекомбинациялар: трансформация, конъюгация, трансдукция.	Хромосомадан тыс тұқым қуалау факторлары. Модификациялар. Мутациялар. Генетикалық рекомбинациялар: трансформация, конъюгация, трансдукция.	ОН1 ОН7	1(5)	Презентацияны талқылау, тақырып бойынша жағдайлық есептер құрастыру, эссе жазу	Презентация, тақырып бойынша эссе, тақырып бойынша жағдайлық есептер дайындау
3	Дәріс. Химиотерапия және химиопрофилактика негіздері. Антибиотиктер. Асептика, антисептика дезинфекция және стерилизация негіздері.	Химиотерапия және химиопрофилактика туралы түсінік. Антибиотиктер. Жіктелуі. Бактериялардың дәрілік тұрақтылығының механизмдері. Микробтардың антибиотиктерге сезімталдығын	ОН1	1	Шолу	Кері байланыс

		анықтау әдістері.				
--	--	-------------------	--	--	--	--

	Тәжірибелік сабақ. Химиотерапия. Антибиотиктер. Асептика. Антисептика. Дезинфекция. Стерилизация. Дәрілерге микробиологиялық бақылау.	Антибиотиктер. Антибиотиктердің жіктелуі. Химиопрепараттар. Антибиотиктерге резистенттілік: түрлері, тұрақтылық механизмдері. Дезинфекцияның, стерилизацияның, антисептиканың және асептиканың микробиологиялық негіздері.	ОН2	3	Постерлік баяндама дайындау және қорғау. жағдайлық есептерді шешу, жұмыс дәптерін толтыру.	Чек-парақ бойынша бағалау
	ОБӨЖ/БӨЖ. Антибиотиктер. Бактериялардың антибиотиктерге сезімталдылығын анықтау әдістері. Дәрілік препараттардың микробтарға әсер етуіне анықтама. Микроорганизмдердің полиантибиотик резистенттілігінің механизмдері және оларды анықтау әдістері.	Антибиотиктер, оның түрлері. Бактериялардың антибиотиктерге сезімталдылығын анықтау әдістері. Дәрілік препараттардың микробтарға әсер етуіне анықтама. Микроорганизмдер дің полиантибиотик резистенттілігінің механизмдері және оларды анықтау әдістері. Антибиотиктер төзімділігіне жол бермеу.	ОН2 ОН7	1(5)	Презентац ияны талқылау, тақырып бойынша жағдайлық есептер құрастыру, эссе жазу	Презентац ия, тақырып бойынша эссе, тақырып бойынша жағдайлы қ есептер дайындау
4	Дәріс. Инфекция туралы ілім негіздері. Инфекция түрлері мен формасы. Эпидемиялық үрдіс.	Инфекция туралы түсінік. Инфекцияның түрлері мен формалары. Жұқпалы аурулардың пайда болуы мен таралуындағы табиғи және	ОН4	1	Шолу	Кері байланыс

		элеуметтік факторлардың рөлі. Эпидемиологиялық процесс.				
--	--	--	--	--	--	--

	Тәжірибелік сабақ. Инфекция. Инфекция түрлері. Инфекциялық процесс.	Инфекция туралы түсінік. Инфекциялық процесс. Инфекцияның түрлері мен формалары. Бактериялардың патогенді факторлары. Иммунитет түрлері.	ОН1 ОН4	2	Постерлік баяндама дайындау және қорғау. жағдайлық есептерді шешу.	Чек-парақ бойынша бағалау
	ОБӨЖ/БӨЖ. Инфекциялық үрдістің сипаттамасы. Патогендік, вируленттілік және токсигенділік.	Инфекциялық үрдіс.. Патогендіктің қасиеттері. Вируленттілік, оның өлшем бірлігі. Экзотоксиндердің химиялық табиғаты, негізгі қасиеттері. Эндотоксиндердің негізгі қасиеттері мен химиялық табиғаты.	ОН1 ОН4	1(4)	Презентацияны талқылау, тақырып бойынша жағдайлық есептер құрастыру, эссе жазу	Презентация, тақырып бойынша эссе, тақырып бойынша жағдайлық есептер дайындау
5	Дәріс. Иммунитет туралы ілім негіздері.	Иммундық жүйенің құрылысы. Иммунитеттің түрлері, формалары және механизмдері. Ағзаның спецификалық емес және спецификалық резистенттілігінің факторлары.	ОН1 ОН4	1	Шолу	Кері байланыс
	Тәжірибелік сабақ. Иммунитет. Иммунитет түрлері. Иммундық жүйе клеткалары мен мүшелері.	Иммунитет. Иммундық жүйе клеткалары мен мүшелері. Иммунитеттің	ОН1 ОН4	2	Постерлік баяндама дайындау және қорғау. жағдайлық есептерді шешу,	Чек-парақ бойынша бағалау

		түрлері, формалары және механизмдері. Ағзаның спецификалық емес және спецификалық резистенттілігінің факторлары.			жұмыс дәптерін толтыру.	
	ОБӨЖ/БӨЖ. Иммунобиологиялық препараттар: вакциналар, емсарысулары, аллергиялар, диагностикумдар.	Биологиялық рөлі, алу тәсілдері, қолданылуы, әрекеті, сақталуы және оларға қойылатын талаптар.	ОН2 ОН7	1(5)	Презентацияны талқылау, тақырып бойынша жағдайлық есептер құрастыру, эссе жазу	Презентация, тақырып бойынша эссе, тақырып бойынша жағдайлық есептер дайындау
6	Дәріс. Санитарлық микробиологияға кіріспе.	Судың, топырақтың және ауаның санитарлық микробиологиясы. Суды, топырақты және ауаны микробиологиялық зерттеу негіздері.	ОН2 ОН4	1	Шолу	Кері байланыс
	Тәжірибелік сабақ. Микроорганизмдер экологиясы. Судың, топырақтың, ауаның микрофлорасы. Адам денесінің микрофлорасы. Дисбактериоз.	Қоршаған ортада микробтардың таралуы. Судың, топырақтың, ауаның, ішкі орта объектілерінің микрофлорасы. адам ағзасының микрофлорасы. Дисбактериоздың себептері және оны түзету әдістері.	ОН3 ОН4	3	Постерлік баяндама дайындау және қорғау. жағдайлық есептерді шешу.	Чек-парақ бойынша бағалау
	ОБӨЖ/БӨЖ. Санитарлық микробиология негіздері. Микробтық биопрепараттар. Медициналық ұйымдардың санитариялық микробиологиясы.	Микроорганизмдер экологиясы. Судың, топырақтың, ауаның микрофлорасы. Медициналық ұйымдар мен	ОН3 ОН7	1(5)	Презентацияны талқылау, тақырып бойынша жағдайлық есептер құрастыру,	Презентация, тақырып бойынша эссе, тақырып бойынша жағдайлық
		дәріханалардың санитарлық-микробиологиялық зерттеу әдістері.			эссе жазу	қ есептер дайындау



7	Дәріс. Жеке микробиология негіздері. Шартты-патогенді микроорганизмдер. Грам оң және грам теріс кокктар.	Патогенді және шартты-патогенді микроорганизмдер. Грамоң және грамтеріс бактериялар. Ірінді-қабыну аурулары.	ОН1	1	Шолу	Кері байланыс
	Тәжірибелік сабақ. Жеке микробиология. Ірінді қабыну инфекция қоздырғыштары.	Стафилококктар мен стрептококктардың ірінді-қабыну процестері кезіндегі этиологиялық және патогенділік рөлі. Патогенді және шартты-патогенді нейссериялар. Лабораториялық диагностикасы, арнайы алдын алу және емдеу.	ОН1 ОН4	2	Постерлік баяндама дайындау және қорғау ,тест сұрақтарын шешу, хағдайлық есептерді шешу	Чек-парақ бойынша бағалау
	ОБӨЖ/БӨЖ. Токсинемиялық инфекциялар қоздырғыштары: клостридиялар, коринебактериялар	Токсинемиялық инфекциялар қоздырғыштарының жалпы сипаттамасы. Патогенезі, клиникасы, иммунитеті. Микробиологиялық диагностикасы, алдын алу және емдеу.	ОН1 ОН4	1(4)	Презентац ияны талқылау, тақырып бойынша жағдайлық есептер құрастыру, эссе жазу	Презентац ия, тақырып бойынша эссе, тақырып бойынша жағдайлы қ есептер дайындау
8	Дәріс. Ішек инфекцияларының қоздырғыштары.	Жалпы сипаттамасы, жіктелуі. Патогенді факторлары. Зертханалық диагностика, алдын алу, емдеу принциптері.	ОН1 ОН7	1	Шолу	Кері байланыс
	Тәжірибелік сабақ. Ішек инфекцияларының қоздырғыштары.	Эшерихия, нейссерия, шигеллалар, сальмонеллалар тудырған ішек инфекцияларының МБД.	ОН1 ОН4	2	Постерлік баяндама дайындау және қорғау. тест сұрақтарын шешу.	Чек-парақ бойынша бағалау

	ОБӨЖ/БӨЖ. Аралық бақылау -1	1-8 апта ішінде өтілген дәрістер, практикалық сабақтар, өзіндік жұмыс тақырыптары	ОН1 ОН5	1(5)	Коллоквиум	Ауызша сұрау (билет тапсырмалары)
9	Дәріс. Аса қауіпті инфекциялардың қоздырғыштары.	Жалпы сипаттамасы, жіктелуі. Патогенді факторлары. Зертханалық диагностика, алдын алу, емдеу принциптері.	ОН1 ОН4	1	Шолу	Кері байланыс
	Тәжірибелік сабақ. Аса қауіпті инфекциялардың қоздырғыштары	Тырысқақтың, обаның, туляремияның, бруцеллездің, сібір жарасының микробиологиялық диагностикасы.	ОН2 ОН4	3	Постерлік баяндама дайындау және қорғау. Жағдайлық есептерді шешу.	Чек-парақ бойынша бағалау
	ОБӨЖ/БӨЖ. Зоонозды инфекция қоздырғыштары: оба иерсиниялары, бруцеллалар, франциселласы, күйдіргісі. туляремия сібір	Зоонозды инфекциялардың қоздырғыштарының жалпы сипаттамасы. Патогенезі, клиникасы, иммунитеті. Микробиологиялық диагностикасы, алдын алу және емдеу.	ОН2 ОН7	1(5)	Презентацияны талқылау, тақырып бойынша жағдайлық есептер құрастыру, эссе жазу, Scopus, Web of Science ғылыми журналдарынан ғылыми мақалалар	Презентация, тақырып бойынша эссе, тақырып бойынша жағдайлық есептер құрастыру, ғылыми мақалаларды талдау

					ды талдау (RBL) және т.б.	
--	--	--	--	--	---------------------------	--

10	Дәріс. Өткір респираторлы вирустық инфекция қоздырғыштары.	Адамның грипп, парагрипп вирустары, коронавирусты инфекция қоздырғыштары. Жалпы сипаттамасы. Патогенділік факторы. Лабораториялық диагностикасы, алдын алу және емдеу.	ОН2 ОН4	1	Шолу	Кері байланыс
	Тәжірибелік сабақ. Өткір респираторлы вирустық инфекция қоздырғыштары. Ортомиксовирусты, парамиксовирусты және коронавирусты инфекция қоздырғыштары.	Адамның грипп, парагрипп вирустары, коронавирусты инфекция қоздырғыштары және қызылша, қызамық қоздырғыштары. Жалпы сипаттамасы. Патогенділік факторы. Микробиологиялық диагностикасы, алдын алу, емдеуі.	ОН2 ОН4	2	Постерлік баяндама дайындау және қорғау. жағдайлық есептерді, тест сұрақтарын шешу.	Чек-парақ бойынша бағалау
	ОБӨЖ/БӨЖ. Нейровирустық және рабдовирустық инфекциялардың қоздырғыштары.	Кене энцефалитінің, құтырудың морфологиясы, культуралық қасиеттері, патогенезі, микробиологиялық диагностикасы. Спецификалық алдын алу.	ОН2 ОН7	1(4)	Презентацияны талқылау, тақырып бойынша жағдайлық есептер құрастыру, эссе жазу	Презентация, тақырып бойынша эссе, тақырып бойынша жағдайлық есептер дайындау
11	Дәріс. Онкогенді вирустар	Онкогенді вирустар	ОН1	1	Шолу	Кері

	және адамның иммунды тапшылық вирусы.	және адамның иммунды тапшылық вирусы (АИВ). Сипаттамасы. Иммунды жүйенің жасушаларын зақымдау ерекшеліктері. АИВ-ның клиникалық ерекшеліктері мен патогенезі. Лабораториялық диагностикасы, арнайы алдын алу және емдеу.				байланыс
	Тәжірибелік сабақ. Герпесвирустар (альфа, бета, гамма-герпесвирустар) Онкогенді вирустар.	Герпесвирустардың жіктелуі. Зертханалық диагностика. Спецификалық алдын алу және емдеу. Онкогендік инфекциялар. Ретровирустар-ісік ауруларының қоздырғышы.	ОН2 ОН4	2	Постерлік баяндама дайындау және қорғау. жағдайлық есептерді шешу.	Чек-парақ бойынша бағалау
	ОБӨЖ/БӨЖ. Вирустық гепатиттер.	Вирустық гепатиттердің морфологиясы, культуралық қасиеттері, патогенезі, микробиологиялық диагностикасы. Вирустық гепатиттерді диагностикалаудың вирусологиялық және серологиялық әдістері.	ОН4 ОН7	1(5)	Презентацияны талқылау, тақырып бойынша жағдайлық есептер құрастыру, эссе жазу, Scopus, Web of Science ғылыми журналдарынан ғылыми мақалалар	Презентация, тақырып бойынша эссе, тақырып бойынша жағдайлық есептер құрастыру, ғылыми мақалаларды талдау

					ды талдау (RBL) және т.б.	
--	--	--	--	--	---------------------------	--

12	Дәріс. Медициналық паразитологияға кіріспе.	Медициналық паразитологияның пәні мен міндеттері, негізгі ұғымдары мен экологиялық аспектілері. Паразиттік аурулардың жіктелуі, қоздырғыштары, диагностикасы және алдын алу әдістері.	ОН1 ОН1 ОН6	1	Шолу	Кері байланыс
	Тәжірибелік сабақ. Қарапайымдылар типі. Тамыраяқтылар классы.	Қарапайымдылар классификациясы. Тамыраяқтылар класына жататын паразиттік өкілдерінің теориялық негіздерін, биологиясы және оларды диагностикасы.	ОН1 ОН6	3	Постерлік баяндама дайындау және қорғау. жағдайлық есептерді шешу, жұмыс дәптерін толтыру.	Чек-парақ бойынша бағалау
	ОБӨЖ/БӨЖ. Медициналық протозоология. Паразиттік қарапайымдылардың патогенді әсері, залалдану жолдары, даму циклдары, морфологиясы және экологиялық ерекшеліктері.	Протозойлық ауруларды диагностикалау мен алдын алуды қамтамасыз ету және паразиттік қарапайымдылардың диагностикалау әдістері және эпидемиологиясы.	ОН6 ОН7	1(5)	Презентацияны талқылау, тақырып бойынша жағдайлық есептер құрастыру, эссе жазу	Презентация, тақырып бойынша эссе, тақырып бойынша жағдайлық есептер дайындау
13	Дәріс. Қарапайым паразиттік өкілдердің микробиологиялық маңызы.	Паразиттік қарапайымдылардың патогенді әсерінің, жұғу жолдарының, даму циклдерінің, экологиясының	ОН1 ОН4	1	Шолу	Кері байланыс
		ерекшеліктері. Диагностика және алдын алу әдістері.				

	Тәжірибелік сабақ. Қарапайымдылар типі. Талшықтылар және инфузориялар класы. Споралылар класы.	Қарапайымдылардың микробиологиялық диагностикасы.	ОН5 ОН6 ОН7	2	Постерлік баяндама дайындау және қорғау жағдайлық есептерді шешу, жұмыс дәптерін толтыру.	Чек-парақ бойынша бағалау
	ОБӨЖ/БӨЖ. Инфузория класы паразиттік өкілдерінің биологиясы және патогенді әсері. Балантидиаздың диагностикасы және профилактикасы. Паразиттік аурулар туралы жалпы түсінік. Адамның паразиттік ауруларының алдын алудың биологиялық негізі.	Инфузория класы паразиттік өкілдерінің биологиясы және патогенді әсері. Диагностикасы және профилактикасы. Адамның паразиттік ауруларының алдын алуы.	ОН5 ОН6 ОН7	1(4)	Презентацияны талқылау, тақырып бойынша жағдайлық есептер құрастыру, эссе жазу	Презентация, тақырып бойынша эссе, тақырып бойынша жағдайлық есептер дайындау
14	Дәріс. Буынаяқтылар түріндегі паразиттік өкілдердің микробиологиялық маңызы.	Экологиясы, морфология, даму циклі, жұғу жолдары, буынаяқтылар типтес паразиттік құрауыштардың патогенді әсерінің ерекшеліктері. Диагностика және алдын алу әдістері.	ОН5	1	Шолу	Кері байланыс
	Тәжірибелік сабақ. Медициналық паразитология: Буынаяқтылар типі. Өрмекшітәрізділер класы. Кенелер отряды. Бунақденелілер класы.	Буынаяқтылар өкілдері тудырған аурулардың микробиологиялық диагностикасы.	ОН5 ОН6	2	Постерлік баяндама дайындау және қорғау. жағдайлық есептерді шешу.	Чек-парақ бойынша бағалау
	ОБӨЖ/БӨЖ. Сорғыштар класы	Сорғыштар класы паразиттік	ОН5 ОН6	1(5)	Презентацияны	Презентация
	паразиттік өкілдерінің зақымдау, даму циклы, морфологиясы, экологиялық ерекшеліктері. Адам гельминттерінің	өкілдерінің зақымдау, даму циклы, морфологиясы, экологиялық ерекшеліктері.	ОН7		талқылау, тақырып бойынша жағдайлық есептер құрастыру,	тақырып бойынша эссе, тақырып бойынша жағдайлық

	географиялық таралуы. Бауыр сорғышы мен фасциолипсидтің патогенді әрекеті мен биологиясы. Фасциолез ауруының диагностикасы мен профилактикасы.	Географиялық таралуы. Бауыр сорғышы мен фасциолипсидтің патогенді әрекеті мен биологиясы. Фасциолез ауруының диагностикасы мен профилактикасы			эссе жазу	қ есептер дайындау
15	Дәріс. Жалпақ және жұмыр құрттар түріндегі паразиттік өкілдердің микробиологиялық маңызы.	Құрттар класындағы паразиттік құрттардың патогенді әсері, жұғу жолдары, экология, морфология, даму циклі ерекшеліктері. Диагностика және алдын алу әдістері.	ОН5	1	Шолу	Кері байланыс
	Тәжірибелік сабақ. Медициналық паразитология: жалпақ құрттар типі. Жұмыр құрттардың түрі.	Жалпақ және жұмыр құрттардың өкілдері тудырған аурулардың микробиологиялық диагностикасы.	ОН5 ОН6	3	Постерлік баяндама дайындау және қорғау жағдайлық есептерді шешу.	Чек-парақ бойынша бағалау
	ОБӨЖ/БӨЖ. Аралық бақылау-2	9-15 апта ішінде өтілген дәрістер, практикалық сабақтар, өзіндік жұмыс тақырыптары	ОН1 ОН6	1(5)	Коллоквиум	Ауызша сұрау (билет тапсырмалары)
	Аралық аттестаттауды дайындау және өткізу			15 сағат		
9.	Оқыту және сабақ беру әдістері					
9.1	Дәріс	Кіріспе, шолу.				
9.2	Тәжірибелік сабақ	Постерлік баяндама дайындау және қорғау, ситуациялық есептерді, тест сұрақтарды шешу, зертханалық жұмыстарды орындау, жұмыс дәптерін толтыру.				

9.3	ОБӨЖ /БӨЖ	Презентацияны талқылау, тақырып бойынша жағдайлық есептер құрастыру, эссе жазу, Scopus, Web of Science ғылыми журналдарынан ғылыми мақалаларды талдау (RBL) және т.б.			
9.4	Аралық бақылау	Аралық бақылауын бағалау (билет сұрақтарына ауызша жауап беру).			
10.	Бағалау критерийлері				
10.1	Пәннің оқу нәтижелерін бағалау критерийлері				
Құзыреттік	«Микробиология» пәнінің оқу нәтижелері	«Қоғамдық денсаулық сақтау» білім беру бағдарламасының оқу нәтижелері			
	Бағалау	Қанағаттанарлықсыз	Қанағаттанарлық	Жақсы	Өте жақсы

ОНІ Микроорганизмдердің негізгі биологиялық қасиеттерін және адам ағзасының қалыпты микрофлорасын біледі.	1) микроорганизмдердің морфологиялық, физиологиялық және антигендік қасиеттерін сипаттай алмайды; 2) микроорганизмдердің морфологиялық, физиологиялық және антигендік қасиеттерін анықтау бойынша жүргізілген зерттеу қорытындыларын түсінбейді;	1) микроорганизмдердің морфологиялық, физиологиялық және антигендік қасиеттерін сипаттай алады; 2) микроорганизмдердің морфологиялық, физиологиялық және антигендік қасиеттерін анықтау бойынша жүргізілген зерттеу қорытындыларын түсінеді;	1) микроорганизмдердің морфологиялық, физиологиялық және антигендік қасиеттері бойынша білімін қолдана алады; 2) микроорганизмдердің морфологиялық, физиологиялық және антигендік қасиеттерін анықтау бойынша жүргізілген зерттеу қорытындыларын түсіндіре алады;	1) микроорганизмдердің морфологиялық, физиологиялық және антигендік қасиеттері бойынша жіктей алады; 2) микроорганизмдердің морфологиялық, физиологиялық және антигендік қасиеттерін анықтау бойынша жүргізілген зерттеу қорытындыларын талдай алады;
--	---	---	--	--



Микробиология, вирусология және иммунология кафедрасы

50-11

«Микробиология, вирусология және паразитология» пәннің жұмыс оқу бағдарламасы

32 беттің 17
беті

	<p>ОН2 Науқастардың микробиологиялық зерттеу принциптерін, асептика мен антисептиканың микробиологиялық негіздерін, дезинфекциялау мен зарарсыздандыруын біледі.</p>	<p>1) асептика, антисептика, стерилизация және дезинфекциялау жолдарын айта алмайды; 2) жұқпалы ауруларды емдеуде қолданылатын ХТП мен антибиотиктер жайлы білмейді.</p>	<p>1) асептика, антисептика, стерилизация және дезинфекциялау жолдарын айта алады; 2) жұқпалы ауруларды емдеуде қолданылатын ХТП мен антибиотиктер жайлы біледі.</p>	<p>1) асептика, антисептика, стерилизация және дезинфекциялау жолдарын біледі; 2) жұқпалы ауруларды емдеуде қолданылатын ХТП мен антибиотиктер жайлы түсіндіре алады.</p>	<p>1) асептика, антисептика, стерилизация және дезинфекциялаудың тиімді жолдарын көрсетеді; 2) жұқпалы ауруларды емдеуде қолданылатын ХТП мен антибиотиктердің тиімдісін негіздей алады.</p>
--	--	--	--	---	--

ОН 3 Патологиялық материалдан микроскопиялық препарат дайындау техникасын біледі, микробиологиялық зерттеулер жүргізуді біледі.	1) микроорганизмдердің микробқа қарсы препараттарға сезімталдығын анықтау әдістерін білмейді.	1) микроорганизмдердің микробқа қарсы препараттарға сезімталдығын анықтайды	3) микроорганизмдердің микробқа қарсы препараттарға сезімталдығын анықтаудың сапалық әдісін біледі. анықтау әдістерін сипаттайды	3) микроорганизмдердің микробқа қарсы препараттарға сезімталдығын анықтаудың сандық және сапалық әдістерін меңгерген.
ОН 4 Инфекцияны бақылау принциптеріне негізделген микробиологиялық деректерді түсіндіреді	1) иммунологиялық реакцияларды білмейді.	1) иммунологиялық реакцияларды біледі.	1) иммунологиялық реакцияларды түсіндіре алады.	1) иммунологиялық реакцияларды тәжірибеде қолдана алады.
ОН5. Паразитизм құбылыстары және оның табиғаттағы тірі организмдердің қарым-қатынасындағы рөлі туралы жүйелі білімге ие.	1).Паразитизм құбылысы туралы білімі жоқ. 2) адам паразиттерінің жіктелуін білмейді.	1).Паразитизм құбылысы туралы біледі. 2) адам паразиттерінің жіктелуін біледі	1) біледі-адамның ең маңызды паразитоздары; 2) қарапайымдылар мен Гельминттердің негізгі морфологиялық сипаттамаларын біледі;	1) адамның маңызды паразитоздары туралы білімді тәжірибеде қолданады. 2) қарапайымдылар мен Гельминттердің морфологиялық сипаттамалары туралы білімді түсіндіреді .
ОН6 . Паразиттер мен векторларды диагностикалау, алдын алу және бақылау әдістерін	1).Паразитизм құбылысы туралы білімі жоқ. 2) адам паразиттерінің	1) паразитологиялық зерттеулерге арналған препараттарды	1) паразитологиялық зерттеулерге арналған препараттарды дайындау	1) паразитологиялық зерттеулер үшін препараттарды дайындау

біледі.	жіктелуін білмейді. 1).Паразитологиялық зерттеулерге арналған препараттарды дайындау әдістерін білмейді 2).Паразиттік аурулардың алдын алу шараларын білмейді	дайындау әдістерін біледі 2) паразиттік аурулардың профилактикасы бойынша профилактикалық іс-шараларды біледі	әдістерін түсіндіреді 2) паразиттік аурулардың алдын алу жөніндегі профилактикалық іс-шараларды түсіндіреді	әдістерін көрсетеді 2) паразиттік аурулардың профилактикасы бойынша профилактикалық іс-шаралар туралы білімді практикада қолданады
ОН 7 Микробиология және паразитология бойынша оқу, анықтамалық, ғылыми ақпаратпен жұмыс істеу бойынша өзінің білімі мен іскерлігін бере алады.	1) Микробиология және паразитология бойынша оқу, анықтамалық, ғылыми ақпаратпен жұмыс істеу дағдыларын білмейді.	1) Микробиология және паразитология бойынша оқу, анықтамалық, ғылыми ақпаратпен жұмыс істеу дағдыларын меңгереді.	1) паразиттік ауруларды зертханалық зерттеу кезінде қолданылатын жаңа әдістер туралы ғылыми еңбектермен танысады	1) ғылыми еңбектерді оқиды және паразиттік ауруларды зертханалық зерттеудің жаңа әдістері туралы жаңалықтармен бөліседі

10.2 Оқыту әдістері мен технологияларын бағалау критерийлері

Тәжірибелік сабаққа арналған чек парағы

Күнделікті бағалау.

ТӘЖІРИБЕЛІК САБАҒЫНЫҢ ЧЕК-ПАРАҒЫНЫҢ БАҒАЛАУ КРИТЕРИЯСЫ

№	Бағалау критерийі	Деңгейі			
		өте жақсы	жақсы	қанағат-лық	қанағат-сыз
1	Постерлік баяндама дайындау және қорғау	17-20	15-17	10-15	0-10
2	Жағдайлық есептерді шешу/ Зертханалық жұмысты орындау	26-30	20-26	15-20	0-15
3	Жұмыс дәптеріндегі тапсырмаларды орындау	47-50	35-46	25-34	0-24
Қорытынды баға:		90-100	70-89	50-69	0-49



1. Постерлік баяндама дайындау және қорғау

№	Бағалау критериясы	Балл
1	Постерді дайындау және иллюстрация жасау тақырыпқа сәйкес келеді; жұмыста тақырып бойынша толық, түсінікті ақпарат бар; ақпаратта көрнекі құралдары қолданылады (кестелер, диаграммалар, графиктер және т. б.); баяндамашы мазмұнды еркін меңгерген, материалды анық және сауатты баяндай алады; баяндамашы аудиторияның сұрақтары мен ескертулеріне еркін және дұрыс жауап береді; баяндамашы регламент шеңберіне дәл сәйкес келеді (7 минут).	17-20
2	Постерді дайындау және иллюстрация жасау тақырыпқа сәйкес келеді; жұмыста тақырып бойынша толық, түсінікті ақпарат бар; ақпаратта көрнекі құралдары (кестелер, диаграммалар, графиктер және т. б.) қолданылмаған; баяндамашы мазмұнды еркін меңгерген, бірақ материалды нақты және сауатты жеткізе алмайды; аудиторияның сұрақтары мен ескертулеріне жауап беру кезінде баяндамашы принципті емес дәлсіздіктерге жол беріп, білім алушының өзі түзеткен; баяндамашы регламент шеңберіне (7 минут) сәйкес келуге тырысты.	15-17
3	Постерді дайындау және иллюстрация жасау тақырыпқа сәйкес келеді; жұмыста тақырып бойынша толық, бірақ түсініксіз ақпарат бар; ақпаратта көрнекі құралдары (кестелер, диаграммалар, графиктер және т. б.) қолданылмаған; баяндамашы мазмұнды еркін біледі, бірақ материалды нақты және сауатты жеткізе алмайды; баяндамашы аудиторияның сұрақтары мен ескертулеріне жауап беру кезінде принципті қателіктерге жол берді; баяндамашы регламент шеңберіне сәйкес келмеді (7 минут).	10-15
4	Постерді дайындау және иллюстрация жасау тақырыпқа мүлдем сәйкес келмейді; жұмыста тақырып бойынша толық, түсінікті ақпаратты қамтымаған; ақпаратта көрнекі құралдары қолданылмаған; баяндамашы мазмұнды мүлдем білмейді, материалды анық және сауатты жеткізе алмайды; баяндамашы аудиторияның сұрақтары мен ескертулеріне мүлдем жауап бере алмайды; баяндамашы мүлде регламент шеңберіне сәйкес келмейді (7 минут).	0-10

2. а) Жағдайлық есептерді шешу

1	Білім алушы жауап беруде ерекше ой-пікірін көрсетті, білімінің тереңдігін байқатып, тақырыпты басқа да салалардағы ғылыми жетістіктермен ұштастыра білді. Ғылыми терминологияны пайдаланған.	26-30
2	Білім алушы жұмысқа белсенді түрде қатысып, материал туралы білімін көрсетті білім алушының өзі түзеткен принципсіз қателіктердің жіберілуі.	20-26
3	Топпен жұмыста баяу түрде қатысып, бағдарлама материалдарын жүйелеуде едәуір қателіктер жіберген.	15-20
4	Топпен жұмыс істеуге қатыспады, оқытушы сұрақтарына жауап беруде көп қателіктер жіберіп, жауап беруде ғылыми терминологияны пайдаланбаған.	0-15

б) Зертханалық жұмысты орындау, хаттамалар толтыру

№	Бағалау критериясы	Балл
1	Зертханалық және тәжірибелік жұмысты ешқандай қатесіз, өз уақытында орындап, оның есебін уақытылы өткізгенде және жұмыстың нәтижесін талқылауға белсенді араласып, ой-өрісінің биіктігін көрсеткенде қойылады.	26-30
2	Зертханалық және тәжірибелік жұмысты ешқандай қатесіз, өз уақытында орындап, оның есебін еш ескертпесіз өткізгенде және жұмыстың нәтижесін талқылауға белсенді қатысқанда қойылады.	20-26
3	Зертханалық және тәжірибелік жұмысты және есебін өткізгенде, жұмыс кезінде белсенділік танытпаса, оқытушы көмегіне жүгінгенде қойылады.	15-20
4	Зертханалық және тәжірибелік жұмысты және есебін уақытында тапсырмай, орындау барысында көп қателіктер жібергенде, бағдарламадағы тәжірибелік жұмысты түгел орындамай, жұмыс нәтижесін талқылауға қатыспағанда қойылады,	0-15

3. Жұмыс дәптеріндегі тапсырмаларды орындау

№	Бағалау критерийі	Баллы
1	Білім алушы жұмысты қатесіз және кемшіліктерсіз орындады. Бір кемшілікке ғана жол берілді.	47-50
2	Білім алушы жұмысты толығымен орындады, бірақ бір қателік пен бір кемшілікке жол берілді. Екі кемшілікке ғана жол берілді.	35-46
3	Білім алушы жұмыстың кем дегенде жартысын дұрыс орындап: екіден аспайтын өрескел қателіктерді немесе біреуден көп өрескел және бір өрескел емес қателікті және бір кемшілікті жіберді. Екі-үш қателік, немесе бір қате және үш кемшілік жіберді. Қателіктер болмаған кезде, бірақ төрт немесе бес кемшіліктер болған кезде қойылады.	25-34
4	Білім алушы нормадан асатын қателер (кемшіліктер) санын жіберді. Жұмысты орындауға кіріскен жоқ. Барлық тапсырмалардың 10% - нан аспайтын көлемін дұрыс орындады	0-24

Сабақ барысында бірнеше білімді бағалау түрлері қолданылады. Журналға орта бағасы қойылады.

ОБӨЖ-ге арналған чек парағы

**ОҚЫТУШЫ БАСШЫЛЫҒЫМЕН ӨТКІЗІЛЕТІН БІЛІМ АЛУШЫНЫҢ
ӨЗІНДІК ЖҰМЫСЫ (ОБӨЖ) САБАҒЫНЫҢ БАҒАЛАУ КРИТЕРИЯСЫ**

Тақырыпты таныстыру (презентация)

Бақылау формасы	Баға	Бағалау критериялары
Тақырыпты таныстыру	Өте жақсы А (4,0;95-100%) А-(3,67;90-94%)	Анимацияларды пайдаланып, 25-ға жуық слайдыларды қолданып орындалған. әдебиеттер тізімі 7. Өз бетінше еркін баяндап түсіндіреді. Сұрақтарға дұрыс жауап береді.
	Жақсы В+(3,33;85-89%) В-(2,67; 75-79%) С+(2,33;70-74%)	23 слайдтарды қолданып өз бетінше орындаған. Таныстыру кезінде еркін сөйлеп, дұрыс жауап қайтарады. Әдебиеттер тізімі 6.
	Қанағаттанарлық С (2,0;65-69%) С-(1,67;60-64%) Д+(1,33;55-59%) Д(1,0; 50-54%)	20 слайдты пайдаланып орындаған. әдебиеттер тізбесі 5, баяндау кезінде қателіктерге бой алдырады. Сұрақтарға толық дұрыс жауап бере алмайды.
	Қанағаттанарлықсыз FХ (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)	5-10 слайдтарды пайдаланып, уақытынан кеш орындаған. Слайдтар тақырып мазмұнын толық ашып көрсете алмайды. әдебиеттер тізімі 5 тен аз. Таныстыру кесінде өрескел қателіктерге бой алдырады. Сұрақтарға жауап жоқ.

Г л о с с а р и й

Бақылау формасы	Баға	Бағалау критериялары
Глоссарияны дайындау	Өте жақсы А (4,0;95-100%) А-(3,67;90-94%)	Глоссарий 20 терминнен көп, тақырыпқа сай келеді, сауатты құрастырылған. Терминдер тізбесі алфавит бойынша орналастырылған.
	Жақсы В+(3,33;85-89%) В-(2,67; 75-79%) С+(2,33;70-74%)	Глоссарий 20 терминді қамтиды, сауатты құрастырылған, тақырыпқа сай келеді, биологиялық мағынасы түсінікті. Терминдер қалай болса солай орналастырылған.
	Қанағаттанарлық С (2,0;65-69%) С-(1,67;60-64%) Д+(1,33;55-59%) Д(1,0; 50-54%)	Глоссарий 15 терминнен аз, тақырыпқа сай келеді, мағынасы дұрыс, бірақ толық емес, қалай болса солай орналасқан.
	Қанағаттанарлықсыз FХ (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)	Глоссарий 10 терминнен кем, тақырыпқа сай емес, мағынасы дұрыс ашылмаған, қалай болса солай орналастырылған.

Т е с т т а п с ы р м а л а р ы н д а й ы н д а у

Бақылау формасы	Баға	Бағалау критериялары
-----------------	------	----------------------

Тест тапсырмаларын дайындау	Өте жақсы А (4,0;95-100%) А-(3,67;90-94%)	Тест тапсырмаларының саны 10-нан астам. Тапсырмалар - нақтылы, мағыналы, ал жауаптар біртектес, дұрыс және қысқа. Дұрыс жауап көрсетілген.
	Жақсы В+(3,33;85-89%) В-(2,67; 75-79%) С+(2,33;70-74%)	Тест тапсырмаларының саны-10. құрастырылуы дұрыс, жауап нұсқалары әртүрлі. Кейбір дұрыс жауаптар көрсетілмеген.
	Қанағаттанарлық С (2,0;65-69%) С-(1,67;60-64%) Д+(1,33;55-59%) Д(1,0; 50-54%)	Тест тапсырмалары саны 10-нан аз. Құрастырылуы нақтылы емес, жауаптары әртүрлі. Кейбір дұрыс жауаптар көрсетілмеген.
	Қанағаттанарлықсыз FХ (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)	Тест тапсырмалары саны 5-6, құрастырылуы дұрыс емес, жауаптары әртүрлі берілген. Жалпы тапсырмалар түсініксіз.

Жазбаша шығармашылық жұмысты дайындау (эссе)

Бақылау формасы	Баға	Бағалау критериялары
Жазбаша шығармашылық жұмысты дайындау (эссе)	Өте жақсы А (4,0;95-100%) А-(3,67;90-94%)	Жұмыстың мазмұны тақырыпқа толық сәйкес келеді композиция бойынша құралған, ой терең, логикалық және дәйекті баяндалған. Эссе мәселесі нақты тұжырымдалған. Нақты қателер жоқ. Қорытынды негізгі бөлімнің мазмұнынан қисынды туындайтын тұжырымдарды қамтиды.
	Жақсы В+(3,33;85-89%) В-(2,67; 75-79%) С+(2,33;70-74%)	Тақырыптан шамалы ауытқулары бар, бірақ тақырып толық және сенімді ашылған. Эссе тақырыбына сәйкес, тезис нақты тұжырымдалған. Негізгі бөлігінде қисынды, байланыстырылған, бірақ ұсынылған тезис жеткілікті дәрежеде дәлелденбеген. Бірлі-жарым нақты дәлсіздіктер бар.
	Қанағаттанарлық С (2,0;65-69%) С-(1,67;60-64%) Д+(1,33;55-59%) Д(1,0; 50-54%)	Дұрыс, бірақ бір жақты немесе толық емес жауап берілген. Тақырыптан ауытқуларға немесе нақты материалды баяндаудағы жекелеген қателерге жол берілген. Материал жеткілікті қисынды баяндалған, бірақ ойды білдіру кезектілігінің жекелеген қателіктері бар. Қорытындылар негізгі бөлімнің мазмұнына толық сәйкес келмейді
	Қанағаттанарлықсыз FХ (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)	Тақырып толығымен ашылмаған, бұл беттік білім туралы куәландырады. Материалдың кездейсоқ орналасуымен, бөліктер арасында байланыстың болмауымен сипатталады. Дөрекі сөйлеу қателері бар.

Ситуациялық есептерді құрастыру

Бақылау формасы	Баға	Бағалау критериялары
Ситуациялық есептерді құрастыру	Өте жақсы 95-100 балл 90-94 балл	Білім алушы өзіндік ойлау қабілетін көрсетті, материалды терең білгенін көрсетті, ситуациялық есепті құрастыруда пәнаралық байланыс қолданылды. Ғылыми терминологияны пайдаланды. Аурудың негізгі белгілері анықталды, микробиологиялық зертханалық деректер дұрыс көрсетілген.
	Жақсы 85-89 балл 80-84 балл 75-79 балл 70-74 балл	Білім алушы есепті құрастыру кезінде білім алушының өзі түзеткен принципіалды емес дәлсіздіктер жіберді. Ғылыми терминологияны пайдаланды. Аурудың негізгі белгілері анықталды, микробиологиялық зертханалық деректер дұрыс көрсетілген.
	Қанағаттанарлық 65-69 балл 60-64 балл 50-54 балл	Білім алушы ситуациялық есеп құрастыру кезінде дәлсіздіктер мен принципіалды емес қателіктер жіберді, ғылыми терминологияны қолданды. Материалды жүйелеуде үлкен қиындықтарға тап болды. Аурудың негізгі симптомдары, микробиологиялық зертханалық деректер шамалы дәлсіздіктермен көрсетілген.
	Қанағаттанарлықсыз 0-49 балл	Білім алушы ситуациялық құрастырып, принципіалды қателіктер мен дәлсіздіктер жіберді. Есеп құрастыру кезінде аурудың негізгі симптомдарын анықтай алмады, сондай-ақ микробиологиялық зертханалық мәліметтерді дұрыс көрсетпеді.
Ғылыми мақалаларды талдау		
Бақылау формасы	Баға	Бағалау критериялары
Ғылыми мақалаларды талдау	Өте жақсы 95-100 балл 90-94 балл	Жұмыс ұқыпты орындалған және белгіленген уақытта тапсырылған, 5 беттен кем емес баспа мәтінде өз бетінше жазылған. Мәселе бойынша ойлар дәлелдер келтіре отырып, қысқаша тезистер түрінде баяндалған. Жұмыс мәтінде авторлар сілтемелері барлық жерде көрсетілген. Қорғау кезінде мәтінді оқымайды, әңгімелейді. Барлық қойылған сұрақтарға сенімді және қатесіз жауап береді. Жұмыс істеу үшін 5 жылдан артық емес және жоғары Импакт-факторлы мақалалар пайдаланды.
	Жақсы 85-89 балл 80-84 балл 75-79 балл 70-74 балл	Жұмыс ұқыпты орындалған және белгіленген уақытта тапсырылған, кемінде 4 беттен кем емес баспа мәтінде өз бетінше жазылған. Мәселе бойынша ойлар қысқаша тезистер түрінде баяндалған, бірақ дәлел келтірмей. Жұмыс мәтінде авторлар сілтемелері барлық жерде

		көрсетілген. Қорғау кезінде мәтінді оқымайды, әңгімелейді. Сұрақтарға жауап беру кезінде принципіалды емес қателіктер жібереді. Жұмыс істеу үшін 5 жылдан артық емес және жоғары Импакт-факторлы мақалалар пайдаланды.
	Қанағаттанарлық 65-69 балл 60-64 балл 50-54 балл	Жұмыс ұқыпты орындалған және белгіленген уақытта тапсырылған, 3 беттен кем емес баспа мәтінде өз бетінше жазылған. Мәселе бойынша ойлар дәлелдер келтірмей, шашыраңқы баяндалады. Жұмыс мәтінде авторларға сілтеме барлық жерде көрсетілмеген. Қорғау кезінде мәтінді оқиды. Сұрақтарға сенімсіз жауап береді, принципіалды қателіктер жібереді. Жұмыс істеу үшін 5 жыл бұрынғы және орташа Импакт-факторы бар мақалаларды пайдаланды.
	Қанағаттанарлықсыз 0-49 балл	Жұмыс 3 баспа парақтан аз жазылған. Ойлар шашыраңқы. Жұмыс мәтінде авторларға сілтеме жоқ. Дәлелдер жоқ. Қорғау кезінде мәтінді оқиды. Сұрақтарға жауап беру кезінде дөрекі қателіктер жіберіп, материалға бағдарланбайды. Жұмыс үшін 5 жыл бұрын және төмен Импакт-факторлы мақалаларды пайдаланды.

Аралық аттестаттау

Аралық бақылау

Аралық бақылау билет сұрақтарына ауызша жауап беру түрінде жүргізіледі. Әр билет 3 теориялық сұрақтардан тұрады. Барлығы максималды түрде **90-100** балл беріледі.

Бақылау түрі	Бағасы	Бағалау критериясы
Аралық бақылауды бағалау (билет сұрақтарына ауызша жауап беру)	Өте жақсы A +(4,0; 95-100%) A-(3,76; 90-94%)	1) билет материалының мазмұны толық ашылған; 2) материал сауатты, белгілі бір логикалық дәйектілікпен жазылған, терминология дәл қолданылған; 3) теориялық ұстанымдарды нақты мысалдармен суреттеу, оларды жаңа жағдайда қолдану бірлігі көрсетілген; 4) жауап тәуелсіз, жетекші сұрақтарсыз; 5) түсініктемелерден немесе жетекші сұрақтардан кейін түзетілетін қайталама сұрақтарды қамту кезінде бір немесе екі дәлсіздік жіберілген.
	Жақсы B+(3,33;85-89%) B-(2,67; 75-79%) C+(2,33;70-74%)	Жауап негізінен «өте жақсы» бағаға қойылатын талаптарды қанағаттандырады, бірақ сонымен бірге кемшіліктердің бірі бар: 1) тұжырымда жауап мазмұнын бұрмаламайтын ұсақ олқылықтар бар; 2) жауаптың негізгі мазмұнын көрсету кезінде емтихан алушының ескертуінен кейін түзетілген бір-

		екі кемшілікке жол берілуі; 3) емтихан алушының ескертуінен кейін түзетілетін қайталама сұрақтарды қамту кезіндегі қате немесе екіден көп кемшіліктер орын алуы.
	Қанағаттанарлық С (2,0;65-69%) С-(1,67;60-64%) Д+(1,33;55-59%) Д(1,0; 50-54%)	1) материалдың мазмұны толық емес немесе дәйексіз ашылған, бірақ материалды әрі қарай игеру үшін мәселе мен дағдылар туралы жалпы түсінік көрсетілген; 2) ұғымдарды анықтауда, терминологияны пайдалануда бірнеше жетекші сұрақтардан кейін түзетілген қиындықтар болуы немесе қателіктер жіберілуі; 3) теориялық материалды толық білмегендіктен, құзыреттіліктің, іскерліктің және дағдылардың жеткіліксіз қалыптасуының анықталуы, білім алушының теорияны жаңа жағдайда қолдана алмауы;
	Қанағаттанарлықсыз FХ (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)	1. оқу материалының негізгі мазмұны ашылмаған; 2. оқу материалының үлкен немесе маңызды бөлігін білмеу немесе түсінбеушілік анықталуы; 3. ұғымдарды анықтауда, терминологияны пайдалану кезінде бірнеше жетекші сұрақтардан кейін түзетілмеген қателердің жіберілуі. 4. сұраққа жауаптың мүлдем болмауы. 5. жауаптан бас тартуы.

Аралық бақылау кезіндегі білім алушының билет бойынша жауап беру сапасының критерийлері

Билет 3 сұрақтан тұрады. Бірінші және екінші сұрақ ең көбі – 30 балдан, үшінші сұрақ ең көбі - 40 балдан тұрады. Барлығы 100 балл беріледі.

Білім алушының жауабын бағалау критериясы	Әр сұраққа берілетін балл саны		
	1 сұрақ	2 сұрақ	3 сұрақ
Берілген сұраққа білім алушының мүлде жауап бермеді	0	0	0
Білім алушы қойылған сұрақтың мәні туралы үстіртін білімін де көрсете алмады, емтихан алушының жетекші сұрағының арқасында кез-келген терминге және жалпы түсінікке жауап бере алды.	7	7	10
Білім алушы билет сұрағына жауап бере отырып, міндетті әдебиеттер шеңберінде қойылған сұраққа дұрыс жауап бере алмады, негізгі, принцип сұрақта өрескел қателіктер жіберді.	15	15	20
Білім алушы жауап беру кезінде қосымша сұрақтарды қажет етеді, жеке, маңызды емес мәселелерді түсіндіруде қателіктер жібереді.	20	20	25

Микробиология, вирусология және иммунология кафедрасы	50-11
«Микробиология, вирусология және паразитология» пәннің жұмыс оқу бағдарламасы	32беттің 27 беті

Білім алушы міндетті әдебиеттер шеңберінде қойылған сұраққа дұрыс жауап берді, кішігірім дәлсіздіктер болуы мүмкін.	25	25	30
Білім алушы берілген сұраққа ұқыпты, толық, қосымша әдебиеттерді қолдана отырып жауап берді.	30	30	40
Әр сұрақ бойынша жалпы тах:	30	30	40
Билет бойынша жалпы тах:	100		

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

11. Оқу ресурстары

Электрондық ресурстар, соның ішінде, бірақ олармен шектелмейді: дерекқорлар, анимациялар тренажерлер, кәсіби блогтар, веб-сайттар, басқа электрондық анықтамалық материалдар (мысалы: бейне, аудио, дайджесттер)	<p>КАО электронды ресурстары</p> <ul style="list-style-type: none"> • Электронная библиотека ЮКМА - https://e-lib.skma.edu.kz/genres • Республиканская межвузовская электронная библиотека (РМЭБ) – http://rmebrk.kz/ • Цифровая библиотека «Акнурпресс» - https://www.aknurpress.kz/ • Электронная библиотека «Эпиграф» - http://www.elib.kz/ • Эпиграф - портал мультимедийных учебников https://mbook.kz/ru/index/ • ЭБС IPR SMART https://www.iprbookshop.ru/auth • информационно-правовая система «Заң» - https://zan.kz/ru • Cochrane Library - https://www.cochranelibrary.com/
Электрондық оқулықтар	<ol style="list-style-type: none"> 1. Микробиология және вирусология негіздері/ Изимова Р. https://mbook.kz/ru/index_brief/434/ 2. Основы микробиологии и вирусологии/ Успабаева А.А. https://mbook.kz/ru/index_brief/253/ 3. Алимжанова, Ф. Т. Жеке микробиология. 1-2 бөлім [Электронный ресурс] : оқу құралы. - Электрон. текстовые дан. (60.9Мб). - Алматы :

Микробиология, вирусология және иммунология кафедрасы

50-11

«Микробиология, вирусология және паразитология» пәннің жұмыс оқу бағдарламасы

32беттің 28

Эверо, 2016. - 380 бет. эл. опт. диск (CD-ROM).

беті

4. Микробиология пәні бойынша лабораториялық жұмыстар. НарымбетоваҰ.М. , 2016
<https://aknurpress.kz/login>
5. Медициналық микробиология. 1-том.Арықпаева Ұ.Т., Саржанова А.Н., Нуриев Э.Х. , 2019<https://aknurpress.kz/login>
6. Медициналық микробиология. 2-том.Арықпаева Ұ.Т., Саржанова А.Н., Нуриев Э.Х. , 2019<https://aknurpress.kz/login>
7. Абдуова, С.Микробиология: Электрондықоқұлық. - Жетісай : Университет "Сырдария", 2017.<http://rmebrk.kz/>
8. Бияшев, К.Б., Бияшев, Б.К.Ветеринарная микробиология и иммунология : Учебник. . - 2-е изд. - Алматы, 2014. - 417 с. - <http://rmebrk.kz/>
9. Бахитова Р.А. Микробиология, вирусология пәнінендәрістержинағы. ОқуқұралыАлматы: Эверо, - 2020
https://www.elib.kz/ru/search/read_book/87/
10. Санитарлық микробиология: оқу-әдістемелік нұсқауы Алматы – 2020 https://www.elib.kz/ru/search/read_book/30/
11. Микробиология, вирусология пәнінендәрістержинағы. Оқуқұралы Дайындаған: Бахитова Р.А. Алматы: Эверо, - 2020. – 156 б. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/87/
12. Жалпы микробиология. Оқу әдістемелік құрал./ РахимжановаБ.К., Кайраханова Ы.О. – Алматы, Эверо, 2020. -76 б. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/3140/
13. Клиникалық микробиология – 1-ші басылым, 124 бет. Алматы, 2020. Эверобаспасы. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/49/
14. Микробиология, вирусология пәнінендәрістержинағы. Оқуқұралы Дайындаған: Бахитова Р.А. Алматы: Эверо, - 2020. – 156 б. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/87/
15. Микробиология, вирусология микробиологиялықзерттеутехникасы:жинақ – Алматы: «Эверо» баспасы, 2020.- 80 бет. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/89/
16. Жеке микробиология: 1 бөлім: медициналық Бактериология оқуқұралы / Ғ.Т. Алимжанова, Х.С. Қонысова, М.Қ. Жанысбекова, Ғ.Қ. Еркекулова. - Алматы: «Эверо» баспасы, 2020. - 380 б. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/3081/
17. Жеке микробиология: 2 бөлім: медициналық Бактериология оқу құралы / Ғ.Т. Алимжанова, Х.С. Қонысова, М.Қ. Жанысбекова, Ғ.Қ. Еркекулова. - Алматы: «Эверо» баспасы, 2016.-272 б. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/3082/
18. Микроорганиздер экологиясы.Дезинфекция. Стерилизация. Оқу-әдістемелік құралы/ Б.А.Рамазанова, А.Л.Катова, Қ.Қ.Құдайбергенұлы, Г.Р. Әмзеева.-Алматы, 2020,96 бет. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/821/
19. Стамқұлова А.Ә., Құдайбергенұлы Қ. Қ., Рамазанова Б.А. Жалпы және жеке вирусология: оқу-әдістемелік құрал / А.Ә. Стамқұлова,Қ.Қ. Құдайбергенұлы, Б.А. Рамазанова.– Алматы: Эверо, 2020 ж.- 376 бет https://www.elib.kz/ru/search/read_book/907/
20. Микроорганизмдер морфологиясы /Б.А. Рамазанова, А.Л. Котова, Қ.Қ. Құдайбергенұлы және т.б.: Оқу-әдістемелік құрал - Алматы, 2020. 128 бет. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/898/
21. Санитарно – микробиологическая характеристика воды.

Количественный и качественный состав: учеб. пособие.

М.У.Дусмагамбетов, А.М.Дусмагамбетова – Алматы, издательство «Эверо» -2020 – 140 https://www.elib.kz/ru/search/read_book/170/

22. Общая и частная вирусология. Жалпыжәнежеке вирусология. Пособие для студентов медицинских и биологических специальностей. Алматы: Эверо, 2020. – 84 ст. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/2759/

23. В. Т. Seytkhanova, Sh. Zh. Kurmanbekova, Sh.T. Polatbekova, Sh.Zh. Gabdrakhmanova, A.N. Tolegen. CAUSATIVE AGENTS OF ACUTE RESPIRATORY VIRAL INFECTIOUS DISEASES (influenza virus, adenovirus, coronavirus) (I part) <http://lib.ukma.kz/wp-content/uploads/2022/10/illustrated-teach.-material-eng-2.pdf>

24. В.Т. Seytkhanova, Sh. Zh. Kurmanbekova, Sh.T. Polatbekova, Sh.Zh. Gabdrakhmanova, A.N. Tolegen. Pathogens of children’s viral infections (measles, rubella, chickenpox and mumps virus) (Part II) <http://lib.ukma.kz/wp-content/uploads/2022/10/illustrated-textbook.pdf>

25. В.Т. Seytkhanova, A.A. Abdramanova, A.N. Tolegen, P. Vinothkumar Lecture complex on the subject "Microbiology and immunology "(General Microbiology) <http://lib.ukma.kz/wp-content/uploads/2022/10/Lecture-complex-General-Microbiology-2022.pdf>

26. В.Т. Seytkhanova, A.A. Abdramanova, A.N. Tolegen, P. Vinothkumar LECTURE COMPLEX ON THE SUBJECT "MICROBIOLOGY AND IMMUNOLOGY"(Private Microbiology) <http://lib.ukma.kz/wp-content/uploads/2022/10/Lecture-complex-Private-Microbiology-2022.pdf>

Әдебиет

Негізгі әдебиеттер

1. Жеке микробиология. 1 бөлім. Медициналық бактериология : оқу құралы / Ф. Т. Алимжанова [ж/б.]. - Алматы : Эверо, 2016. - 380 бет.
2. Жеке микробиология. 2 бөлім. Медициналық протозоология, микология және вирусология : оқу құралы / Ф. Т. Алимжанова [ж/б.]. - Алматы : Эверо, 2016. - 272 бет. с.
3. Медициналық микробиология, вирусология және иммунология : оқулық. 2 томдық. 1 том / қазақтіліне ауд. Қ. Құдайбергенұлы ; ред. В. В. Зверев. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2016. - 416бет с. -
4. Медициналық микробиология, вирусология және иммунология: оқулық. 2 томдық. 2 том / қаз. тіл. ауд. Қ. Құдайбергенұлы. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2016. - 480 бет. с.
5. Murray P. R., Rosenthal K. S., Pfaller M. A. Medical Microbiology. - Mosby, 2015
6. W. Levinson McGraw-Hill. Review of Medical Microbiology and Immunology, 2014
7. Арықпаева Ү. Т. Медициналық микробиология. Т. 1 : оқу құралы /. - 3-ші бас. толық қайта өңделген. - Қарағанды : ЖК "Ақнұр", 2019. - 376 б.
8. Арықпаева Ү. Т. Медициналық микробиология. Т. 2 : оқу құралы. - 3-ші бас. толық қайта өңделген. - Қарағанды : ЖК "Ақнұр", 2019. - 442 б.

Қосымша әдебиеттер

1. Бахитова, Р. А. Микробиология, вирусология пәнінен дәрістер жинағы: оқу құралы. - ; Атырау облыстық біліктілігін арттыратын және қайта даярлайтын ин-т басп. ұсынған. - Алматы : Эверо, 2014.
2. Микробиология, вирусология: руководство к практическим занятиям

Микробиология, вирусология және иммунология кафедрасы

50-11

«Микробиология, вирусология және паразитология» пәннің жұмыс оқу бағдарламасы

32беттің 30

: учебное пособие / под ред. В. В. Зверева. - ; Мин. образования и науки РФ. Рекомендовано ГБОУ ДПО "Россиская мед. акад. последипломного образования" Мин. здравоохранения РФ. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 360 с.

3. Байдүйсенова Ә. Ә. Клиникалықмикробиология :оқуқұралы. - 2-ші бас. - Алматы : ЭСПИ, 2023. - 124 бет с

4. Saparbekova A.A. Microbiology and virology : educ. manual. - Second Edition. - Almaty :ЭСПИ, 2023. - 188 с

5. Основы диспансеризации и иммунопрофилактики детей в работе врача общей практики : учебное пособие / М. А. Моренко [и др.]. - Алматы :Newbook, 2022. - 236 с.

6. Gladwin Mark T. Clinical microbiology made ridiculously simple / Mark T. Gladwin, William Trattler, Scott C. Mahan . - 7th ed. - Miami :MedMaster, Ins, 2016. - 413 p.

7. Usmle Step 1. Immunology and microbiology : Lecturer notes / Alley Tiffany L. [et. al.]. - New York, 2019. - 511 p. - (Kaplan Medical)

12. Пән саясаты

- Білім алушы түзілген кестеге сәйкес дәріс және тәжірибе сабақтарына қатысу міндетті;
- Сабаққа кешікпеу;
- Сабаққа арнайы киімді кию (халат, қалпак);
- Сабақты жібермеу, ауырған жағдайда анықтаманы көрсету;
- Жіберілген сабақтар оқытушының кестесі бойынша қабылданады;
- Оқу процесіне белсенді араласу;
- Академия ішкі тәртібіне бағыну және орындау;
- Үй тапсырмалары мен БӨЖ жұмыстарын өз уақытында және нақты орындау;
- Тапсырмалар орындалмаған жағдайда және дәріске себепсіз қатыспаған жағдайда қорытынды баға төмендетіледі;
- Дәрістің айып балдары алынуы мүмкін: дәріс бір сабағына себепсіз қатыспаған жағдайда айып болы 1 %-дан аспайды және ол жіберілу рейтингісінен алынады (қатыспаған сабақ саны көп болған жағдайда айып балы келесі жолмен есептеледі: жіберілген дәріс сабағының саны x 1).
- ОБӨЖ және тәжірибе сабақтарын себепсіз жіберген жағдайда жіберілу рейтингісінен әрбір сағатқа 2 балл алынады.
- Егер қорытынды рейтингісі 30 балдан төмен болған жағдайда емтиханға жіберілмейді.
- Оқытушымен және курстастармен байсалды, ашық және сабырлы ара қатынас сақтау;
- Кафедра мүлкіне ұқыппен қарау;
- Білім алушыларды ынталандыру мақсатында пән бойынша ортақ балы 85% - 89% аралығын құраса, әрбір семестр соңында алғыс хатпен марапатталады.
- Білім алушыларды ынталандыру мақсатында әрбір тәжірибелік және ОБӨЖ сабақтарына белсенді түрде қатысып; ОБӨЖ тапсырмаларын орындау барысында Scopus, Web of science және т.б. Импакт факторы бар журналдардағы мақалаларға сараптама жасай отырып, эссе жазған білім алушылар ортақ балы 90% - 100% аралығын құраса, аралық бақылау автоматты түрде қойылады.
- Білім алушыларды ынталандыру мақсатында пән бойынша ортақ балы 90% - 100% аралығын құраса, білім алушылар I дәрежелі дипломмен марапатталады және ата-аналарына алғыс хат беріледі.

13. Академияның моральдық-этикалық құндылықтарына негізделген академиялық саясат

Академиялық саясат. П. 4 Білім алушының ар-ождан кодексі

Бағалау саясаты: Білім алушының қорытынды бағасы қорытынды рейтингісімен (ҚР) қорытынды бақылау бағасымен (ҚББ) балдық –рейтинг әріптік жүйе арқылы қойылады.

$$СҚБ = ҚР + ҚББ$$

Қорытынды рейтингісі (ҚР) ағымдық бақылау мен аралық бақылаудың 60% құрайды.

Ағымдық бақылау бағасы (АББ) тәжірибелік сабақ пен БӨЖ+ сабақтарының орташа бағасы алынады.

Аралық бақылау бағасы (АББ) 2 коллоквиумның орташа бағасына тең.

Жіберілудің бағалау рейтингісі (60 балл) төендегі формула бойынша есептеледі:

$$АББор. x 0,2 + АББор. x 0,4$$

Қорытынды бақылау (ҚБ) тестілеу арқылы 40% немесе 40 балл, жалпы бағасы арқылы қойылады.

Микробиология, вирусология және иммунология кафедрасы

50-11

«Микробиология, вирусология және паразитология» пәннің жұмыс оқу бағдарламасы

32 беттің 32
беті

Білім алушыларды тестілеу кезінде 50 тест тапсырмалары ұсынылады.

Қорытынды бағаны есептеу келесі түрде жүргізіледі: егер білім алушы 50 сұрақтан 45 сұраққа дұрыс жауап берсе, онда ол 90 % құрайды.

$$90 \times 0,4 = 36 \text{ балл}$$




Қорытынды бақылау білім алушының жіберілу рейтингісі 30 балл немесе 30%, аралық бақылау 20 балл немесе 20% болған жағдайда ғана есептеледі.

Қорытынды бақылау (100 балл) % = АББор. X 0,2 + АББ x 0,4 + ҚБ x 0,4

Бақылаудың бір түрінен (АБ₁, АБ₂, АБор.) қанағаттанарлықсыз баға алған білім алушы емтиханға жіберілмейді.

Айып балл ағымдық бақылаудың орта бағасынан алынады.

14. Келісу, бекіту және қайта қарау

Кітапхана- ақпараттық орталығымен келісілген	Хаттама № <u>9</u> <u>14.06.24</u>	Кафедра меңгерушісі Дарбичева Р.И.	Қолы 
Кафедрада бекітілген күні	Хаттама № <u>10а</u> <u>05.06.2024</u>	Кафедра меңгерушісі Сейтханова Б.Т.	Қолы 
БББ АК мақұлданған күні	Хаттама № <u>10</u> <u>14.06.2024</u>	БББ АК төрағасының Сарсенбаева Г.Ж..	Қолы 
Қайта қарау күні	Хаттама № <u> </u>	Кафедра меңгерушісі Сейтханова Б.Т.	Қолы
БББ АК қайта қарау күні	Хаттама № <u> </u>	БББ АК төрағасының Сарсенбаева Г.Ж..	Қолы