

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Микробиология, аллергология және иммунология кафедрасы		50/11
«Микробиология және иммунология» пәннің жұмыс оқу бағдарламасы		28 беттің 1 беті

Силлабус

«Микробиология және иммунология» пәннің жұмыс оқу бағдарламасы 6B10117 «Стоматология» білім беру бағдарламасы

1.	Пән туралы жалпы мағлұмат		
1.1	Пән коды: МІ 2227	1.6	Оқу жылы: 2025-2026
1.2	Пәннің атауы: Микробиология және иммунология	1.7	Курс:2
1.3	Реквизитке дейінгі: -	1.8	Семестр:3
1.4	Реквизиттен кейінгі: Жұқпалы аурулар	1.9	Кредиттер саны (ECTS):5
1.5	Цикл: БП	1.10	Компонент:ЖК
2.	Пәннің сипаттамасы		
Микроорганизмдердің морфофизиологиясы мен генетикасы, этиопатогенезі, иммунитеті, зертханалық диагностикасы, профилактикасы туралы білімді қалыптастырады, кейіннен Қазақстан Республикасы заңнамасының нормаларын сақтай отырып, иммундық жүйенің жұмыс істеу механизмдері мен диагностикасының иммунологиялық әдістерінің дағдыларын түсінуге ықпал етеді. Ауруларды диагностикалау және емдеу үшін нәтижелерді бағалау негізінде ғылыми білімді қолданады.			
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 қабылдау✔	3.8	Басқа (көрсету)
4.	Пәннің мақсаттары		
Білім алушыларға адамның жұқпалы патологиясындағы микроорганизмдердің рөлі, соматикалық науқастарда микробты аурулардың дамуы, адам ағзасы қалыпты микрофлорасының бұзылыстары, адамның иммундық статусын бағалау туралы білім маңызды рөлге ие болатын жұқпалы ауруларды төмендету және жою мәселелерін шешуде микробиологияның рөлі туралы білімді қалыптастыру.			
5.	Оқытудың соңғы нәтижелері (пәннің ОН)		
ОН1	Ауыз қуысы мен жақ-бет аймағы патологиясының дамуындағы микробтардың маңызын біледі; шартты процестердің дамуындағы ауыз қуысының микрофлорасының рөлі; тіс кариесінің дамуындағы микробтар әлемі өкілдерінің рөлі, пародонтит патогенезі және жақ-бет аймағындағы басқа да процестер.		
ОН2	Микробиологиялық диагностиканың негізгі әдістерін қолдана алады; микробиологиялық зерттеулер нәтижелерін талдау және интерпретациялау; иммундық статустың параметрлерін бағалау.		
ОН3	Микробиологиялық зерттеулер нәтижелерін интерпретациялау дағдысы бар; оппортунистік және жұқпалы ауруларды диагностикалау; адамның иммундық жүйесінің құрылымы мен қызметі туралы негізгі білім.		
ОН4	Бактериологиялық, вирусологиялық зерттеу әдістерінің нәтижелерін түсіндіреді.		
5.1	Пәннің ОН	Пәнді оқыту нәтижелерімен байланысты білім беру бағдарламасының оқыту нәтижелері	
	ОН1	ОН1 Кең ой-өрісі мен ойлау мәдениеті бар жан-жақты тұлғаны қалыптастыруға ықпал ететін биомедициналық, клиникалық, эпидемиологиялық, әлеуметтік-мінез-құлық ғылымдары саласындағы білім мен дағдыларды көрсету және қолдану.	
	ОН2		
	ОН3		
	ОН4		
6.	Пән туралы толық ақпарат		

ONTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Микробиология, аллергология және иммунология кафедрасы		50/11
«Микробиология және иммунология» пәннің жұмыс оқу бағдарламасы		28 беттің 2 беті

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 в/н:402				
6.2	Сағаттарының саны.	Дәріс	Тәжір. сабақ	Зерт.сабақ	БӨЖ
		10	40	-	70
6.3	Пәнді меңгерудің жоспары:				

Оқыту түрі	Кредит саны	Сағат саны	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
дәріс	5	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-
тәж.сабақ		40	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4
ОБӨЖ		15	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2
БӨЖ	85-15=70		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	5
күндік жүктеме			11	11	12	11	11	12	11	11	12	11	11	12

7. Оқытушылар туралы мәліметтер			
№	Т.А.Ж.	Дәрежесі және лауазымы	Электрондық адресі
1.	Сейтханова Бибигуль Төлегеновна	Каф.меңгерушісі, м.ғ.д., профессор м.а.	d.m.n. bibigul@mail.ru
2.	Ратбек Сайлаубекұлы	Медицина ғылымдарының кандидаты	sailaubekuly_r@mail.ru
3.	Джакупова Жанна Эриковна	Аға оқытушы	zhanna.dzhakupova@inbox.ru
4.	Нуралиева Гульмира Нурпапаевна	Аға оқытушы	nuralieva70@bk.ru
5.	Полатбекова Шапағат Төлегенқызы	Аға оқытушы	p.shapagat@mail.ru
6.	Садыбек Ұлдана Әбілқызы	Аға оқытушы	Sadybek.uldana@mail.ru
7.	Аргимбек Марал Пернебекқызы	Аға оқытушы	Arginbek07@mail.ru

8. Тақырыптық жоспар						
Апт а/ күн	Тақырып атауы	Пәннің қысқаша мазмұны	Пәннің ОН	Сағат саны	Оқыту технологиясының формасы / әдістері	Бағалау әдістері/ формалары
1	Дәріс. ИММУНОЛОГИЯ. Иммунитет туралы ілім. Иммундық жүйенің ұйымдастырылуы мен қызметінің негізгі принциптері.	Иммунитет түрлері. Иммундық жүйенің мүшелері. Иммунокомпетентті жасушалар және олардың негізгі қызметтері. Иммунопрофилактиканың негіздері. Жұқпалы ауруларға қарсы вакциналар және вакциналық профилактика. Емдік-профилактикалық сарысулар мен	ОН2	1	Кіріспе	Кері байланыс

		иммуноглобулиндер. Оларды алу принциптері.				
	Тәжірибелік сабақ. ИММУНОЛОГИЯ. Иммунитет. Бейспецификалық қарсылық факторлары.	Бейспецификалық иммунитеттің гуморальды және жасушалық факторлары. Макроорганизмнің табиғи төзімділігі. Спецификалық емес қорғаныс факторларын анықтау әдістері және микроорганизмнің иммунологиялық жағдайын бағалау әдістері. Фагоцитоз.	ОН2 ОН3	3	Постерлік баяндама дайындау және қорғау, жағдайлық есептерді шешу, жұмыс дәптерін толтыру.	Чек-парақ бойынша бағалау
	ОБӨЖ. Иммуногенездегі жасушааралық ынтымақтастық туралы түсінік. Антигендердің жалпы сипаттамасы. БӨЖ тапсырмалары. 1. «Антиген» және «суперантиген» ұғымдарына салыстырмалы кесте құрастыру. 2. Иммуногенезге қатысатын жасушалар арасындағы өзара әрекет сызбасын жасап, қысқаша түсініктеме жазу.	Адам ағзасының иммунокомпетентті жасушалары. «Иммунитет» түсінігі, иммунитеттің негізгі қызметтері. Иммунитет түрлері. Адамның иммундық жүйесі диффузды мүше ретінде. Иммундық жүйенің жасушалары. Бактериялар мен вирустардың антигендері , суперантигендер. Адам ағзасының антигендері. Антигендердің организмнің иммунокомпетентті жасушаларымен әрекеттесуі.	ОН1 ОН2	1/6	Презентацияны талқылау, тақырып бойынша жағдайлық есептер құрастыру, эссе жазу, Scopus, Web of Science ғылыми журналда рынан ғылыми мақалаларды талдау (RBL) және т.б.	Чек-парақ бойынша бағалау
2	Дәріс. Антигендер. Антиген ұсынушы жасушалар. Антиденелер. Жасушалық иммундық жүйе.	Спецификалық емес қорғаныс факторларын анықтау әдістері және микроорганизмнің иммунологиялық жағдайын бағалау әдістері.	ОН2	1	Шолу	Кері байланыс
	Тәжірибелік сабақ. Серологиялық реакциялар.	Серологиялық реакциялардың жалпы сипаттамасы: спецификалық және сезімталдық, қайтымдылық, ингредиенттердің	ОН2 ОН3	3	Постерлік баяндама дайындау және қорғау, жағдайлық	Ауызша сұрау, тестілеу Чек-парақ

		оптималды қатынасы. Реакция механизмі, диагностикалық маңызы. Антигеннің ұлғаюымен болатын реакциялар (агглютинация реакциясы, преципитация, иммунодиффузия, иммуноэлектрофорез, иммуноблотинг, Кумбс реакциясы).		есептерді шешу, жұмыс дәптерін толтыру.		
	ОБӨЖ. Иммуноглобулин кластарының иммунитеттегі рөлі. Иммунопатология. Инфекциядан кейінгі иммундық тапшылықтар. БӨЖ тапсырмалары. 1. Иммунокомпетентті жасушалар классификациясы мен олардың қызметтерін сипаттайтын инфографика әзірлеу. 2. Иммунитет түрлеріне мысалдар келтіріп, эссе жазу («Менің ағзамдағы қорғаныс – иммунитет қалай жұмыс істейді?» тақырыбында)	Жаңа туылған нәрестелердің иммунитетіндегі иммуноглобулиндердің ана мен ұрық ағзаларында жинақталуына байланысты кластары. Иммундық жүйенің патологиясы. Антиденелер. Антиденелердің немесе иммуноглобулиндердің химиялық табиғаты мен құрылымы. Иммуноглобулиндер кластары, олардың негізгі сипаттамалары, айырмашылығы және ерекшеліктері. Антиглобулиндік антиденелер. Идиотипке қарсы антиденелер. Жаңа туылған нәрестелердің иммунитетіндегі иммуноглобулиндердің рөлі. Иммундық тапшылықтар. Аутоиммунды аурулар. Аллергиялық аурулар. Иммунопролиферативті аурулар.	ОН2 ОН3	1/6	Презента цияны талқылау, тақырып бойынша жағдайлы қ есептер құрастыр у, эссе жазу, Scopus, Web of Science ғылыми журналда рынан ғылыми мақалалар ды талдау (RBL) және т.б.	Чек-парақ бойынша бағалау
3	Дәріс. Аллергендер туралы түсінік.	Кешіктірілген жоғары сезімталдық және дереу типті жоғары сезімталдық. Кумбс пен Джелл классификациясы бойынша жоғары сезімталдықтың	ОН2	1	Тақырыпт ық	Кері байланыс

		негізгі механизмдері және патогенезі.			
	Тәжірибелік сабақ. Иммундық жүйенің патологиялары. Иммундық тапшылық жағдайлары және олардың стоматологиялық тәжірибедегі көріністері	Иммунитет факторлары және адам ағзасының иммунологиялық жағдайын бағалау. Адам иммунитетінің Т және В-жүйелерін бағалау әдістері.	ОН2 ОН3	4	Постерлік баяндама дайындау және қорғау, жағдайлық есептерді шешу, жұмыс дәптерін толтыру.
	ОБӨЖ. Иммунопатология. Аллергия. БӨЖ тапсырмалары. 1. Аллергиялық реакциялардың I–IV түрлеріне қатысты диаграмма және клиникалық мысалмен түсіндірме жасау. 2. «Қазақстандағы аллергия: өзекті мәселе» тақырыбында дереккөздерге негізделген шағын талдау жазу.	Туа біткен және жүре пайда болған иммун тапшылығы жағдайлары. I, II, III және IV типті жоғары сезімталдық реакциялары. аутоиммундық процестер. Аллергия туралы түсінік. Аллергендердің жіктелуі. жұқпалы аллергия. Тері-аллергиялық сынақтар.	ОН2 ОН3 ОН4	1/6	Презентацияны талқылау, тақырып бойынша жағдайлық есептер құрастыру, эссе жазу, Scopus, Web of Science ғылыми журналда рынан ғылыми мақалаларды талдау (RBL) және т.б.
4	Дәріс. Жеке микробиологияның мақсаты мен міндеттері. Ірінді-қабыну ауруларының қоздырғыштары.	Микробиологиялық диагностика әдістері, олардың ақпараттылығы, артықшылықтары мен кемшіліктері. Қоздырғыштардың биологиялық қасиеттері және стафилококкты, стрептококкты инфекцияларды, Pseudomonas aeruginosa диагностикасының микробиологиялық әдістері.	ОН1	1	Шолу Кері байланыс

	Тәжірибелік сабақ. Жеке микробиология. Ірінді-кабыну ауруларының қоздырғыштары. Грам оң және грам теріс кокктар.	Микробиологиялық диагностика әдістері, олардың ақпараттылығы, артықшылықтары мен кемшіліктері. Қоздырғыштардың биологиялық қасиеттері және стафилококкты, стрептококкты инфекцияларды, Pseudomonas aeruginosa диагностикасының микробиологиялық әдістері.	ОН1 ОН3	3	Постерлік баяндама дайындау және қорғау, зертханалық жұмысты орындау, жұмыс дәптерін толтыру.	Чек-парақ
	ОБӨЖ. Сілекей мен ауыз сұйықтығының микрофлорасы. БӨЖ тапсырмалары. 1. Сілекейдің құрамындағы қорғаныштық факторларды (лизоцим, лактоферрин, IgA, пероксидаза) кесте түрінде құрастыру. 2. «Ауыз қуысының гигиенасы мен микрофлора арасындағы байланыс» тақырыбында эссе жазу.	Сілекейдің құрамы мен қасиеттері. Ауыз сұйықтығы және микрофлора. Ауыз қуысының микрофлорасы. Сілекейдің микрофлораға әсері. Ауыз сұйықтығы микрофлорасының клиникалық маңызы.	ОН1 ОН3	2/6	Презентацияны талқылау, тақырып бойынша жағдайлық есептер құрастыру, эссе жазу, Scopus, Web of Science ғылыми журналдарынан ғылыми мақалаларды талдау (RBL) және т.б.	Чек-парақ бойынша бағалау
5	Дәріс. Патогенді клостридиялар. Жарақаттық инфекция қоздырғыштары.	Патогенді анаэробтардың жалпы сипаттамасы. Сіреспе, газды гангрена және ботулизм қоздырғыштары және олардың морфологиясы, токсиндері мен биологиялық қасиеттері. Аталған инфекцияларды микробиологиялық диагностикалау әдістері және спецификалық профилактика шаралары.	ОН2	1	Шолу	кері байланыс сұрақтары

	Тәжірибелік сабақ. Анаэробты инфекция қоздырғыштары.	Clostridium туысына жататын анаэробты қоздырғыштардың морфологиясы, дақылдық және биохимиялық қасиеттері. Анаэробты жағдайда өсіру әдістері. Микробиологиялық диагностика принциптері: бактериоскопия, дақылдандыру, токсинге биологиялық сынама. Аталған қоздырғыштарға қарсы профилактика шаралары.	ОН2 ОН3 ОН4 ОН5	3	Постерлік баяндама дайындау және қорғау, жағдайлық есептерді шешу, жұмыс дәптерін толтыру.	Чек-парақ бойынша бағалау
	ОБӨЖ/БӨЖ. Көкірінді мен гемофилді таяқшаның биологиялық ерекшеліктері. БӨЖ тапсырмасы. 1. Көкірінді және гемофилді таяқшаның морфологиялық, дақылдық, биохимиялық және патогендік қасиеттерін салыстырмалы кестеде көрсетіңіз. 2. Әр қоздырғышқа жеке сипаттама жазыңыз (құрылымы, ауру туындатуы, диагностикасы, емі). 3. Клиникалық маңызын салыстырыңыз. 4. Әр микроорганизмнің сыртқы құрылымын немесе дақылдану көрінісін суретпен бейнелеңіз.	Pseudomonas aeruginosa және Haemophilus influenzae микроорганизмдерінің морфологиясы, дақылдық және биохимиялық қасиеттері. Патогендік факторлары мен инфекциялық процестегі рөлі. Микробиологиялық диагностика әдістері және антибиотиктерге сезімталдық ерекшеліктері.	ОН6 ОН7	1/6	Презентацияны талқылау, тақырып бойынша жағдайлық есептер құрастыру, эссе жазу, Scopus, Web of Science ғылыми журналда рынан ғылыми мақалаларды талдау (RBL) және т.б.	Чек-парақ бойынша бағалау
6	Дәріс. Ішек инфекцияларының қоздырғыштары	Ішек таяқшасы. Морфологиясы, мәдени қасиеттері. Адам патологиясындағы маңызы. Сальмонелла – іш сүзегі мен паратифтің қоздырғышы. Морфологиясы, дақылдық қасиеттері, патогенезі, микробиологиялық диагностикасы.	ОН1	1	Тақырыптық	Кері байланыс

		Сальмонеллездің қоздырғыштары. Дизентерияның қоздырғыштары. Жедел ішек аурулары кезіндегі бактериологиялық зерттеудің негізгі бағыттары. Микробиологиялық диагностика әдістері, олардың ақпараттылығы, артықшылықтары мен кемшіліктері.				
	Тәжірибелік сабақ. Ішек инфекцияларының қоздырғыштары.	Эшерихи, шигелла, сальмонеллалардың морфологиясы, культуралық қасиеттері, патогенезі, микробиологиялық диагностикасы. Арнайы алдын алу және емдеу.	ОН1	4	Постерлік баяндама дайындау және қорғау, зертханалық жұмысты орындау, жұмыс дәптерін толтыру.	Чек-парақ
	ОБӨЖ/БӨЖ. №1 Аралық бақылау	Апталадарда өтілетін дәрістер, практикалық жаттығулар, өзіндік жұмыстар тақырыптары	ОН1 ОН2 ОН3 ОН4	1/6	Аралық бақылаудың билет сұрақтары	Ауызша бақылау
7	Дәріс. Ауа-тамшылы инфекциялардың қоздырғыштарының сипаттамасы.	Дифтерия, көкжөтел, менингит, туберкулезді диагностикалаудың микробиологиялық әдістері.	ОН1	1	Тақырыптық	Кері байланыс
	Тәжірибелік сабақ. Мерездің, гонореяның, урогенитальды хламидиоздың қоздырғыштары.	Жыныстық жолмен берілетін аурулардың морфологиясы, мәдени қасиеттері, патогенезі, микробиологиялық диагностикасы (мерез, гонорея, урогенитальды хламидиоз.) Спецификалық профилактикасы.	ОН1 ОН3	3	Постерлік баяндама дайындау және қорғау, жағдайлық есептерді шешу, жұмыс дәптерін толтыру.	Чек-парақ

	ОБӨЖ. Тіс жабындарының пайда болуындағы микроорганизмдердің рөлі. Тіс кариесі. БӨЖ тапсырмалары. 1. Кариес патогенезінің сызбасын жасап, оған қатысатын микробтарды көрсету. 2. Кариестің алдын алу жолдарын микробиология тұрғысынан талдаңыз.	Тіс жабыны туралы түсінік. Бляшка түрлері. Бляшек түзілуі. Кариес. кариогенді микроорганизмдер. Кариестің патогенезі. Кариестің алдын алу.	ОН1 ОН3	1/6	Презентацияны талқылау, тақырып бойынша жағдайлық есептер құрастыру, эссе жазу, Scopus, Web of Science ғылыми журналдарынан ғылыми мақалаларды талдау (RBL) және т.б.	Чек-парақ бойынша бағалау
8	Дәріс. Микоздар және патогенді қарапайымдылар.	Адамда ауру тудыратын зендер (Candida, Aspergillus, Trichophyton, Microsporum және т.б.) және олардың морфологиясы, патогенезі, диагностикасы мен емделу ерекшеліктері. Патогенді қарапайымдылар: Entamoeba histolytica, Giardia lamblia, Trichomonas vaginalis, Leishmania spp., Toxoplasma gondii және олардың биологиялық ерекшеліктері, қоздыратын аурулары, берілу жолдары, зертханалық диагностикасы және алдын алу.	ОН2	1	Шолу	кері байланыс сұрақтары
	Тәжірибелік сабақ. Ауа-тамшы инфекция қоздырғыштары.	Туберкулез, менингококты инфекция, дифтерия және көкжөтел қоздырғыштарының морфологиясы, дақылдық қасиеттері, патогенезі және микробиологиялық диагностикасы. «Жөтел пластинка» әдісінің мәні мен қолданылуы. Аталған	ОН2 ОН3 ОН4 ОН5	3	Постерлік баяндама дайындау және қорғау, зертханалық жұмыс	Чек-парақ бойынша бағалау

		аурулардың спецификалық профилактикасы (вакцинация, БЦЖ, АКДС және т.б.).			ы орындау , жұмыс дәптерін толтыру .	
	ОБӨЖ/БӨЖ. Микоздар, патогенді қарапайымдылар. БӨЖ тапырмасы. 1. Микоздардың және патогенді қарапайымдылардың негізгі түрлерін қоздырғышы, берілу жолы, зақымдалатын мүшелері және диагностикасы бойынша кестеде салыстырыңыз. 2. Бір микозға және бір протозойлы инфекцияға сипаттама жазыңыз (құрылымы, патогенезі, клиникасы, емдеу әдістері). 3. Микоздар мен қарапайымдылардың арасында ұқсастықтар мен айырмашылықтарды салыстырып талдаңыз. 4. Олардың даму циклін немесе ағзаға ену жолдарын бейнелейтін сызба немесе сурет дайындаңыз.	Патогенді зендер мен қарапайымдылардың морфологиясы, өмірлік циклдері және лабораториялық диагностика әдістері. Терідегі, шырышты қабықтардағы және жүйелік микоздардың клиникалық ерекшеліктері. Протозойлы инфекциялардың эпидемиологиясы және алдын алу шаралары. Микробиологиялық және паразитологиялық зерттеу әдістерін сипаттау.	ОН6 ОН7	2/6	Презентацияны талқылау, тақырып бойынша жағдайлық есептер құрастыру, эссе жазу, Scopus, Web of Science ғылыми журналдарынан ғылыми мақалаларды талдау (RBL) және т.б.	Чек-парақ бойынша бағалау
9	Дәріс. Респираторлы вирустық инфекциялардың қоздырғыштары.	Морфологиясы, дақылдық қасиеттері, патогенезі және классификациясы. Микробиологиялық диагностика. Тұмау вирусы. парагрипптік вирустар. Аденовирустар.Короновирустар. менингит, туберкулез.	ОН1	1	Тақырыптық	Кері байланыс
	Тәжірибелік сабақ. Респираторлы вирустық инфекциялардың қоздырғыштары.	Морфологиясы, дақылдық қасиеттері, патогенезі және классификациясы. Микробиологиялық диагностика. Тұмау вирусы. парагрипптік вирустар.	ОН1 ОН4	4	Постерлік баяндама дайындау және қорғау, жағдайлық есептерді	Чек-парақ

		Аденовирустар. Короновирус.			шешу, жұмыс дәптерін толтыру.	
	ОБӨЖ/БӨЖ. Периодонт аурулары. Созылмалы бактериялық инфекциялар. БӨЖ тапсырмалары. 1. Периодонт патогенезіне қатысатын бактериялардың шолу картасын құру (мысалы: A. viscosus, S. mutans). 2. «Созылмалы бактериялық инфекциялар: стоматологиядағы қауіптер» тақырыбында презентация жасау.	Пародонтит. Пародонтиттің патогенезі. Пародонт ауруын тудыратын микроорганизмдер (A. Viscosus және S. mutans). Сифилис. Мерездің түрлері. Робинсон-Фурниер шрамы. Алапес.	ОН1 ОН3	1/6	Презентацияны талқылау, тақырып бойынша жағдайлық есептер құрастыру, эссе жазу, Scopus, Web of Science ғылыми журналдарынан ғылыми мақалаларды талдау (RBL) және т.б.	Чек-парақ бойынша бағалау
10	Дәріс. Адамның иммун тапшылығы вирусы және онкогенді вирустар Рабдовирустар.	Адамның иммун тапшылығы вирусының, рабдовирустардың және онкогенді вирустардың жалпы сипаттамасы және микробиологиялық диагностикасы.	ОН1	1	Тақырыптық	Кері байланыс
	Тәжірибелік сабақ. Ауыз қуысының шырышты қабығының вирустық инфекциялары.	Қайталанатын герпетикалық стоматит. Coxsackie A вирусы (герпетикалық жұлдыру ауруы). папилломавирус.	ОН1 ОН3 ОН4	3	Постерлік баяндама дайындау және қорғау, жағдайлық есептерді шешу, жұмыс дәптерін толтыру.	Чек-парақ
	ОБӨЖ. Герпесвирустар (альфа, бета, гаммагерпесвирустар) БӨЖ тапсырмалары.	Герпес вирустарының классификациясы. Зертханалық диагностика. Арнайы алдын алу және емдеу.	ОН1	1/6	Презентацияны талқылау, тақырып бойынша	Чек-парақ бойынша бағалау

	1. Герпесвирус топтарының кестелік салыстыруы (түрлері, таралуы, клиникасы, диагностикасы). 2. Герпесвирус инфекциясының стоматологиялық көріністері бойынша клиникалық жағдаятты сипаттап, шешу жолын ұсыныңыз.				жағдайлық есептер құрастыру, эссе жазу, Scopus, Web of Science ғылыми журналдағы ғылыми мақалаларды талдау (RBL) және т.б.	
11	Тәжірибелік сабақ. Вирусты гепатит.	Вирусты гепатиттің морфологиясы, дақылдық қасиеттері, патогенезі, микробиологиялық диагностикасы. Вирусты гепатитті диагностикалаудың вирусологиялық және серологиялық әдістері. Спецификалық профилактика.	ОН1 ОН3 ОН4	3	Постерлік баяндама дайындау және қорғау, жағдайлық есептерді шешу, жұмыс дәптерін толтыру.	Чек-парақ
	ОБӨЖ. Энтеровирусты инфекциялардың қоздырғыштары (полиомиелит, гепатит). БӨЖ тапсырмалары. 1. Энтеровирустар классификациясының сызбасын құрастыру. 2. Полиомиелит пен гепатит вирустарына қатысты профилактикалық шараларды сипаттайтын шағын реферат жазу.	Энтеровирусты инфекцияның микробиологиялық диагностикасы. Энтеровирустардың жалпы сипаттамасы, олардың классификациясы және таксономиясы. Полимиелит. Гепатиттің зертханалық диагностикасы. Алдын алу.	ОН1 ОН3 ОН4	1/5	Презентацияны талқылау, тақырып бойынша жағдайлық есептер құрастыру, эссе жазу, Scopus, Web of Science ғылыми журналдағы ғылыми мақалаларды талдау (RBL) және т.б.	Чек-парақ бойынша бағалау

ONTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Микробиология, аллергология және иммунология кафедрасы		50/11
«Микробиология және иммунология» пәннің жұмыс оқу бағдарламасы		28 беттің 13 беті

12	Тәжірибелік сабақ. Адамның иммунды тапшылығы вирусы және онкогенді вирустар Рабдовирустар.	Адамның иммун тапшылығы вирусының, рабдовирустардың және онкогенді вирустардың жалпы сипаттамасы және микробиологиялық диагностикасы.	ОН1 ОН3 ОН4	4	Постерлік баяндама дайындау және қорғау, жағдайлық есептерді шешу, жұмыс дәптерін толтыру.	Чек-парақ
	ОБӨЖ/БӨЖ. №2 Аралық бақылау	Апталарда өтілетін дәрістер, практикалық жаттығулар, өзіндік жұмыстар тақырыптары	ОН1 ОН2 ОН3 ОН4	2/5	Аралық бақылаудың билет сұрақтары	Ауызша бақылау

Аралық аттестацияға дайындық

15

9.	Оқыту және сабақ беру әдістері	
9.1	Дәріс	Кіріспе, шолу, тақырыптық.
9.2	Тәжірибелік сабақ	Постерлік баяндама дайындау және қорғау, жағдайлық есептерді шешу, жұмыс дәптерін толтыру.
9.3	БӨЖ/ОБӨЖ	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	Ауызша сұрау (билет тапсырмалары)

10.	Бағалау критерийлері			
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	Қанағаттанарлық
C		2,0	65-69	
C -		1,67	60-64	
D+		1,33	55-59	
D-		1,0	50-54	Қанағаттанарлықсыз
FX		0,5	25-49	
F		0	0-24	

10.1	Бағалау критерийлері				
ОН №	Оқыту нәтижелері	Қанағаттанарлықсыз	Қанағаттанарлық	Жақсы	Өте жақсы
ОН1	Ауыз қуысы мен жақ-бет аймағы патологиясының дамуындағы	1) Ауыз қуысы инфекцияларының негізгі	1) Ауыз қуысы ауруларының қоздырғыштарын біледі	1) Қоздырғыштардың таксономиялық	1) Қоздырғыштардың нақты жіктей алады

	микробтардың маңызын біледі; шартты процестердің дамуындағы ауыз қуысының микрофлорасының рөлі; тіс кариесінің дамуындағы микробтар әлемі өкілдерінің рөлі, пародонтит патогенезі және жақ-бет аймағындағы басқа да процестер.	қоздырғыштарын атай алмайды. 2) Микроорганизмдердің морфологиясы мен боялу қасиеттерін сипаттамайды 3) Қоректік орталар мен өсіру әдістерін білмейді 4) Патогенез бен клиникалық белгілерін түсінбейді 5) Диагностика және профилактика әдістерін ажырата алмайды	2) Морфологиялық және тинкториялық сипаттамаларын түсіндіре алады 3) Жалпы қоректік орталарда өсіру әдістерін сипаттайды 4) Аурулардың эпидемиологиясы мен патогенезін түсінеді 5) Емдік және профилактикалық тәсілдерді атап өте алады	жүйеде орындай алады 2) Морфологиялық зерттеулер жүргізіп, сипаттама береді 3) Зерттеу материалын тиісті ортаға себуді меңгерген 4) Патогенез және иммунитет механизмдерін біледі 5) Диагностикалық әдістердің тиімділігін талдай алады	және салыстырады 2) Морфологиялық зерттеулерді өз бетінше орындайды 3) Қажетті орта түрін таңдап, себу техникасын көрсетеді 4) Ауру патогенезін, иммунитетті және эпид. үрдісті негіздей алады 5) Ем және профилактика бойынша нақты ұсыныс береді
ОН 2	Микробиологиялық диагностиканың негізгі әдістерін қолдана алады; микробиологиялық зерттеулер нәтижелерін талдау және интерпретациялау; иммундық статустың параметрлерін бағалау.	1) Иммунотерапия мен иммунопрофилактиканың анықтамасын білмейді 2) Иммунологиялық реакция түрлерін ажырата алмайды 3) Иммунитет параметрлерін сипаттай алмайды 4) Диагностикалық тестерді қолданбайды 5) Иммундық зерттеулердің нәтижесін интерпретациялайды	1) Иммунотерапия мен иммунопрофилактиканың маңызын түсінеді 2) Негізгі иммунологиялық реакцияларды сипаттайды 3) Иммундық статусты бағалаудың жалпы принциптерін біледі 4) Жеңіл зертханалық талдауларды сипаттай алады 5) Жалпы нәтижелерді түсіндіре алады	1) Иммунотерапия түрлерін нақты мысалмен түсіндіреді 2) Иммунореакциялар механизмін сипаттайды 3) Иммундық көрсеткіштерді сараптайды 4) Иммунологиялық әдістерді жағдайға байланысты қолдана алады 5) Нәтижелерді қорытындылай алады	1) Иммунотерапияны емдеуде қолдана алады 2) Иммунологиялық реакцияларды тәжірибе арқылы көрсетеді 3) Иммундық көрсеткіштер арқылы диагноз қоя алады 4) Әдісті дәл таңдап, нәтижені талдай алады 5) Диагноз қоюда иммунологиялық

					көрсеткіштер ді кешенді бағалайды
ОН 3	Микробиологиялық зерттеулер нәтижелерін интерпретациялау дағдысы бар; оппортунистік және жұқпалы ауруларды диагностикалау; адамның иммундық жүйесінің құрылымы мен қызметі туралы негізгі білім.	1) Зерттеу материалының мақсатын түсінбейді 2) Жинау ережелерін білмейді 3) Зерттеу әдістерін қолдана алмайды 4) Нәтижелерді бағалауға қатыспайды 5) Жұқпалы аурулардың диагностикасына қатыспайды	1) Зерттеу материалын жинау ретін түсінеді 2) Әдістерді тізіп көрсете алады 3) Жалпы нәтижелерді сипаттай алады 4) Жұқпалы аурулардың диагностикасының маңызын біледі 5) Зерттеу түрлеріне бағыт береді	1) Ауру түріне сәйкес материал тандай алады 2) Қарапайым диагностикалық әдістерді меңгерген 3) Интерпретация жасауға үлес қосады 4) ПТР немесе антигендік тестті түсіндіре алады 5) Зерттеу бағытын дәл анықтай алады	1) Материалды жинау техникасын меңгерген 2) Әдістің тиімділігін саралайды 3) Интерпретацияны толық орындай алады 4) Клиникалық жағдайға сай зерттеуді ұйымдастырады 5) Жұқпалы аурулардың диагностикасында хаттаманы сақтай отырып, үлгі алады
ОН 4	Бактериологиялық, вирусологиялық зерттеу әдістерінің нәтижелерін түсіндіреді.	1) Бактериологиялық зерттеудің мәнін түсінбейді 2) Қоздырғыштың таза дақылын бөліп алу техникасын білмейді 3) Вирусологиялық зерттеу әдістерін түсінбейді 4) Иммуноферменттік талдауды қолданбайды 5) Преципитация реакциясын сипаттай алмайды	1) Бактериологиялық әдістердің жалпы мақсатын біледі 2) Таза дақылды бөліп алу жолдарын атайды 3) Тауық эмбрионына жұқтыру әдісін сипаттайды 4) ИФТ және преципитация туралы түсінік бар 5) Нәтижелерді бағалауға тырысады	1) Таза дақыл алуды өз бетімен жүргізе алады 2) Вирусологиялық зерттеу жүргізудің негізгі сатыларын орындайды 3) ИФТ және преципитация нәтижелерін бағалайды 4) Нәтижені клиникалық жағдаймен байланыстырады	1) Қоздырғышты бөліп алып, морфологиясын сипаттай алады 2) Вирусологиялық әдістерді жасушалық жүйеде қолданады 3) Иммуноферменттік талдаудың нәтижесін дәл бағалайды

ONTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Микробиология, аллергология және иммунология кафедрасы		50/11
«Микробиология және иммунология» пәннің жұмыс оқу бағдарламасы		28 беттің 16 беті

				5) Әдістерді тиімді қолдана алады	4) Зерттеу нәтижелерін клиникалық шешім қабылдауда қолданады 5) Зерттеу әдістерін тандап, өз бетімен жүргізеді
--	--	--	--	-----------------------------------	---

10.2	Бағалау критериялері
Тәжірибелік сабаққа арналған чек парағы	

№	Бағалау критерийі	Денгейі			
		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	10-15

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Микробиология, аллергология және иммунология кафедрасы		50/11
«Микробиология және иммунология» пәннің жұмыс оқу бағдарламасы		28 беттің 17 беті

	аудиторияның сұрақтары мен ескертулеріне жауап беру кезінде принципті қателіктерге жол берді; баяндамашы регламент шеңберіне сәйкес келмеді (7 минут).	
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

№	Бағалау критерийі	Балл
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 алушытың 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 критерийі	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

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Микробиология, аллергология және иммунология кафедрасы		50/11
«Микробиология және иммунология» пәннің жұмыс оқу бағдарламасы		28 беттің 18 беті

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/БӨЖ-на арналған тексеру парағы

Презентация

Бақылау формасы	Баға	Бағалау критерийлері
Презентация	Өте жақсы A + (4,0; 95-100%) A-(3,76; 90-94%)	1) Уақытында тапсырылған, 25 слайдтан кем емес 2) Кемінде 7 сенімді әдеби дереккөз пайдаланылған 3) Слайдтар қысқа, мазмұнды, құрылымы айқын 4) Автор тақырыпты терең меңгерген, қорғауда сенімді, мәтінді жаттап оқымайды
	Жақсы B+ (3,33;85-89%) B- (2,67; 75-79%) C+ (2,33;70-74%)	1) Уақытында тапсырылған, 23 слайдтан кем емес 2) Кемінде 6 әдеби дереккөз пайдаланылған 3) Слайдтар мазмұнды, бірақ кей жерлері толық емес 4) Автор тақырыпты жақсы меңгерген, қорғауда кішігірім қателерді өзі түзетеді
	Қанағаттанарлық C (2,0;65-69%) C- (1,67;60-64%) D+ (1,33;55-59%) D(1,0; 50-54%)	1) Уақытында тапсырылған, 20 слайдтан кем емес 2) Кемінде 5 әдеби дереккөз пайдаланылған 3) Слайдтарда мағына жеткіліксіз, құрылым әлсіз 4) Қорғау кезінде сенімсіз, сұрақтарға түбегейлі қателіктермен жауап береді
	Қанағаттанарлықсыз FX (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)	1) Уақытында тапсырылмаған, 10 слайдтан аз 2) 5-тен аз дереккөз пайдаланылған 3) Слайдтар мағынасыз, логика мен құрылым жоқ 4) Автор материалды меңгермеген, қорғау кезінде өрескел қателіктер жібереді, сұрақтарға жауап бере алмайды

Эссе

Бақылау формасы	Баға	Бағалау критерийлері
Эссе	Өте жақсы A (4,0;95-100%) A-(3,67;90-94%)	1) Жұмыс мазмұны тақырыпқа толық сәйкес келеді, композициялық құрылымы орнықты, ойлар терең, дәйекті және логикалық баяндалған 2) Эссе жақсы құрылымдалған, мәселе нақты тұжырымдалған, негізгі бөлім дәлелдермен негізделген, қорытынды мазмұннан қисынды туындайды 3) Нақты қателер жоқ, тілдік және ғылыми тұрғыдан сауатты
	Жақсы B+ (3,33;85-89%) B- (2,67; 75-79%) C+ (2,33;70-74%)	1) Тақырыпқа шамалы ауытқу бар, бірақ мазмұны сенімді, тезис нақты тұжырымдалған, ой жүйесі жалпы сақталған

		2) Құрылымы жалпы сақталған, бірақ тезистің дәлелденуі жеткіліксіз, қорытынды негізгі бөлімге сәйкес келеді, бірақ терең емес 3) Жекелеген дәлсіздіктер кездеседі, бірақ жалпы мазмұнға әсер етпейді
	Қанағаттанарлық С (2,0;65-69%) С- (1,67;60-64%) Д+ (1,33;55-59%) Д(1,0; 50-54%)	1) Тақырыпқа біржақты немесе толық емес жауап берілген, нақты қателер немесе ауытқулар кездеседі 2) Ой айту ретінде немесе дәлелдеуде қателіктер бар, логикалық байланыс әлсіз, қорытынды негізгі ойға толық сәйкес келмейді 3) Материал баяндауда нақты қателерге немесе ретсіздікке жол берілген
	Қанағаттанарлықсыз FX (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)	1) Тақырып ашылмаған, материал ретсіз, негізгі ойлар нақты емес, тақырыптан тыс ақпараттар бар 2) Логикалық байланыс жоқ, құрылым кездейсоқ, қорытынды жоқ немесе дұрыс емес 3) Дөрекі сөйлеу және мазмұндық қателер көп, жұмыс ғылыми стильге сәйкес келмейді

Жағдайлық есептерді құрастыру

Бақылау формасы	Баға	Бағалау критерийлері
Жағдайлық есептерді құрастыру	Өте жақсы А (4,0;95-100%) А-(3,67;90-94%)	1)Білім алушы өзіндік ойлау қабілетін көрсетті, материалды терең меңгергенін дәлелдеді 2)Есепте аурудың негізгі белгілері анық әрі нақты көрсетілген, пәнаралық байланыс сақталған 3)Ғылыми терминдер орынды және дұрыс қолданылған 4)Дұрыс, нақты, клиникалық логикаға сай көрсетілген
	Жақсы В+ (3,33;85-89%) В- (2,67; 75-79%) С+ (2,33;70-74%)	1) Өз ойларын жеткізе білді, бірақ есепте принципіалды емес дәлсіздіктерді өзі түзеткен 2) Ауру белгілері мен есеп мазмұны дұрыс, бірақ кей жерлерде қысқалық немесе толық емес сипаттама болуы мүмкін 3) Ғылыми терминдер қолданылған, бірақ шектеулі көлемде 4) Мәліметтер дұрыс, бірақ құрылымсыз немесе қысқа
	Қанағаттанарлық С (2,0;65-69%) С- (1,67;60-64%) Д+ (1,33;55-59%) Д(1,0; 50-54%)	1) Есепте қателіктер мен дәлсіздіктер кездеседі, материалды жүйелеуде қиындықтар бар 2) Аурудың негізгі симптомдары мен мазмұн толық емес, түсініксіз немесе шатасқан түрде берілген 3) Терминдер қолданылғанымен, кейбірі дұрыс қолданылмаған 4) Шамалы дәлсіздіктермен берілген, кей жерлері түсініксіз
	Қанағаттанарлықсыз FX (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)	1) Ой жүйелілігі жоқ, материалды жеткілікті меңгермеген, есепте елеулі қателіктер мен дәлсіздіктер бар

- 2) Ауру симптомдары көрсетілмеген немесе қате, есеп логика мен құрылымнан жұрдай
- 3) Ғылыми терминдер қолданылмаған немесе мүлдем қате қолданылған
- 4) Мәліметтер қате, шынайылыққа сәйкес келмейді

Ғылыми мақалаларды талдау

Бақылау формасы	Баға	Бағалау критерийлері
Ғылыми мақалаларды талдау	Өте жақсы A (4,0;95-100%) A-(3,67;90-94%)	1)Ұқыпты орындалған, белгіленген уақытта тапсырылған, 5 беттен кем емес, өз бетінше жазылған 2)Мәселе бойынша ойлар дәлелдермен, қысқаша тезистер түрінде баяндалған 3)Мәтін ішінде барлық сілтемелер дұрыс көрсетілген, 5 жылдан аспайтын, жоғары импакт-факторлы мақалалар қолданылған 3)Білім алушы мәтінді оқымай, еркін түрде баяндайды 4)Сенімді, қатесіз жауап береді
	Жақсы B+ (3,33;85-89%) B- (2,67; 75-79%) C+ (2,33;70-74%)	1)Ұқыпты орындалған, белгіленген уақытта тапсырылған, кемінде 4 бет, өз бетінше жазылған 2)Ойлар қысқаша тезистермен, бірақ дәлелсіз баяндалған 3)Мәтін ішінде сілтемелер бар, 5 жылдан аспайтын, жоғары импакт-факторлы мақалалар қолданылған 4)Білім алушы мәтінді оқымай, бірақ еркін емес, дайындалған жауапты қайталайды 5)Жалпы дұрыс, бірақ маңызды емес (принципиалды емес) қателіктер бар
	Қанағаттанарлық C (2,0;65-69%) C- (1,67;60-64%) D+ (1,33;55-59%) D(1,0; 50-54%)	1)Ұқыпты орындалған, белгіленген уақытта тапсырылған, 3 беттен кем емес, өз бетінше жазылған 2)Ойлар шашыраңқы, дәлелсіз баяндалған 3)Сілтемелер толық емес, 5 жыл бұрынғы, орташа импакт-факторлы мақалалар қолданылған 4)Білім алушы мәтінді оқиды, еркін баяндай алмайды 5)Сенімсіз, принципиалды қателіктер жібереді
	Қанағаттанарлықсыз FX (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)	1)3 беттен аз, ұқыпсыз орындалған, белгіленген мерзім бұзылған 2)Ойлар шашыраңқы, мазмұнсыз, құрылымы жоқ 3)Сілтемелер жоқ, ескірген және төмен импакт-факторлы мақалалар қолданылған 4)Білім алушы тек мәтінді оқиды, материалды түсінбейді 5)Жауап бере алмайды, көп қатемен, материалды меңгермеген

Аралық аттестаттауға арналған тексеру парағы

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

Бақылау түрі	Бағасы	Бағалау критерийі
--------------	--------	-------------------

Аралық бақылауды бағалау (билет сұрақтарына ауызша/жазба аша 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 C (2,0;65-69%) C- (1,67;60-64%) D+ (1,33;55-59%) D(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 FX (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

Білім алушы жауабын бағалау критерийі	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
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	Қанағаттанарлық
C	2,0	65-69	
C -	1,67	60-64	
D+	1,33	55-59	
D-	1,0	50-54	Қанағаттанарлықсыз
FX	0,5	25-49	
F	0	0-24	

11. Оқу ресурстары

Электрондық ресурстар, соның ішінде, бірақ олармен шектелмейді: дерекқорлар, анимациялар тренажерлер, кәсіби блогтар, веб-сайттар, басқа электрондық анықтамалық материалдар (мысалы: бейне, аудио, дайджесттер)	КАО электронды ресурстары
	1. Электронная библиотека ЮКМА - https://e-lib.skma.edu.kz/genres 2. Республиканская межвузовская электронная библиотека (РМЭБ) - http://rmebrk.kz/ 3. Цифровая библиотека «Aknurpress» - 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. Medline Ultimate EBSCO 9. eBook Medical Collection EBSCO 10. Scopus - https://www.scopus.com/

Электрондық
оқулықтар

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, Г. Т. Жеке микробиология. 1-2 бөлім [Электронный ресурс] :
оқу құралы. - Электрон. текстовые дан. (60.9Мб). - Алматы : Эверо, 2016. -
380 бет. эл. опт. диск (CD-ROM).
4. Микробиология пәні бойынша лабораториялық жұмыстар.НарымбетоваҮ.М. , 2016
<https://www.aknurpress.kz/reader/web/1751>
5. Медициналық микробиология. 1-том.Арықпаева Ү.Т., Саржанова А.Н., Нуриев Э.Х. ,
2019 <https://www.aknurpress.kz/reader/web/1334>
6. Медициналық микробиология. 2-том.Арықпаева Ү.Т., Саржанова А.Н., Нуриев Э.Х. ,
2019 <https://www.aknurpress.kz/reader/web/1334>
7. Иммунология : Оқу-әдістемелік құрал. / Г.А. Абдукадирова, Д.Т. Исакова ,Х.А.
Мусаев, С.Ж. Абдуова. - Жетісай: "Сырдария" университеті, 2015. - 152 б.
<https://rmebrk.kz/book/1151719>
8. Бияшев, К.Б., Бияшев, Б.К. Ветеринарная микробиология и иммунология : Учебник. .
- 2-е изд. - Алматы, 2014. - 417 с. <https://rmebrk.kz/book/1004605>
9. Бахитова Р.А. Микробиология, вирусология пәнінен дәрістер жинағы. Оқу
құралы Алматы: 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 пәнінен дәрістер жинағы. 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. Эверо баспасы.https://www.elib.kz/ru/search/read_book/49/
14. Микробиология, вирусология пәнінен дәрістер жинағы. Оқуқұралы
Дайындаған: Бахитова Р.А. Алматы: Эверо, - 2020. – 156 б.
https://www.elib.kz/ru/search/read_book/87/
15. Микробиология, вирусология микробиологиялық зерттеу техникасы: 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. Микроорганизмдер 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 с https://www.elib.kz/ru/search/read_book/170/
22. Общая и частная вирусология. Жалпы және жеке вирусология. Пособие для Білім алушыов медицинских и биологических специальностей.Алматы: Эверо, 2020. – 84 ст. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/2759/
23. B. T. 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. B.T. 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. B.T. 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. B.T. 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>
27. Charles W Stratton, MD .Clinical Microbiology : Quality in Laboratory Diagnosis: New York : Demos Medical. 2012 //eBook Collection EBSCO
28. James H. Jorgensen, Michael A. Pfaller. Manual of Clinical Microbiology: 11th edition. Washington, DC : ASM Press. 2015 // eBook Collection EBSCO

Әдебиеттер

Негізгі әдебиеттер

1. Жеке микробиология. 1 бөлім. Медициналық бактериология : оқу құралы / Ғ. Т. Алимжанова [ж/б.]. - Алматы : Эверо, 2016. - 380 бет.
2. Жеке микробиология. 2 бөлім. Медициналық протозоология, микология және вирусология : оқу құралы / Ғ. 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. Арықпаева Ү. Т.Медициналық микробиология. Т. 1 :оқуқұралы /. - 3-ші бас.толық.қайтаөңделген. - Қарағанды : ЖК "Ақнұр", 2019. - 376 б.

6. Арықпаева Ү. Т. Медициналық микробиология. Т. 2 : оқу құралы. - 3-ші бас. толық қайта өңделген. - Қарағанды : ЖК "Ақнұр", 2019. - 442 б.
7. Тлепов, А. А. Микробиология : учебное пособие для высш. учеб. заведений / А. А. Тлепов. - Алматы : Эверо, 2011. - 314 с.
8. Микробиология : учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2012. - 608 с
9. Murray P. R., Rosenthal K. S., Pfaller M. A. Medical Microbiology. - Mosby, 2015
10. W. Levinson McGraw-Hill. Review of Medical Microbiology and Immunology, 2014
11. Hentges, David J. Microbiology & Immunology : an Illustrated Review with Questions and Explanations / David J. Hentges. - Second Edition. - Boston : Little, Brown and Company, 1995. - 288 p. - (A Little, Brown Review Book). Перевод заглавия: Микробиология и иммунология

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 : учебное пособие / под ред. В. В. Зверева. - ; Мин. образования и науки РФ. Рекомендовано ГБОУ ДПО "Российская мед. акад. последипломного образования" Мин. здравоохранения РФ. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 360 с.
3. Байдүйсенова Ә. Ә. Клиникалық микробиология : оқу құралы. - 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. Usml Step 1. Immunology and microbiology : Lecturer notes / Alley Tiffany L. [et. al.]. - New York, 2019. - 511 p. - (Kaplan Medical)
8. Микробиология және иммунология пәні бойынша дәріс кешені. Жалпы және жеке микробиология. Т.1 / Б. Т. Сейтханова [және т. б.]. - Алматы : ЭСПИ, 2024. - 180 б.
9. Микробиология және иммунология пәні бойынша дәріс кешені. Жалпы және жеке микробиология. Т.2 / Б. Т. Сейтханова [және т. б.]. - Алматы : ЭСПИ, 2024. - 204 б.
10. Seytchanova B. T. Lecture complex on the subject microbiology and immunology. General and private microbiology. Volume 1 : курс лекций / В. Т. Seytchanova, A. N. Abdramanova, B. T. Tolegen. - Almaty : ЭСПИ, 2024. - 288 p. Перевод заглавия: Комплекс лекций по предмету микробиология и иммунология. Общая и частная микробиология. Том 1.
11. Seytchanova B. T. Lecture complex on the subject microbiology and immunology. General and private microbiology. Volume 2 : курс лекций / В. Т. Seytchanova, A. N. Abdramanova, B. T. Tolegen. - Almaty : ЭСПИ, 2024. - 136 p.

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Микробиология, аллергология және иммунология кафедрасы		50/11
«Микробиология және иммунология» пәннің жұмыс оқу бағдарламасы		28 беттің 26 беті

	Перевод заглавия: Комплекс лекций по предмету микробиология и иммунология. Общая и частная микробиология. Том 2. 12. Сейтханова Б. Т. Микробиологическое обоснование влияния микрофлоры беременных женщин на формирование нормо-патофлоры кожных покровов новорожденных : монография / Б. Т. Сейтханова. - Алматы : Эверо, 2022. - 197 с.
--	---

12.	Пән саясаты
------------	--------------------

- Білім алушы түзілген кестеге сәйкес дәріс және тәжірибе сабақтарына қатысу міндетті;
- Сабаққа кешікпеу;
- Сабаққа арнайы киімді кию (халат, қалпақ);
- 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 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, білім алушылар I дәрежелі дипломмен марапатталады және ата-аналарына алғыс хат беріледі.
- Білім алушыларды ынталандыру мақсатында пән бойынша ортақ балы 90% - 100% аралығын құраса, әрбір семестр соңында алғыс хатпен марапатталады.

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) төмендегі формула бойынша есептеледі:

$$АББ_{ор.} \times 0,2 + АББ_{ор.} \times 0,4$$

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

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 күні	Хаттама № 7 25.06.2025	Кітапханалық-ақпараттық орталығының басшысы Дарбичева Р.И.	Қолы
Кафедрада бекітілген күні	Хаттама № 11a	Кафедра меңгерушісі Сейтханова Б.Т.	Қолы
ББ АҚ мақұлданған күні	Хаттама № N6	ББ АҚ төрағасы Кенбаева Л.О.	Қолы
Қайта қарау күні	Хаттама №	Кафедра меңгерушісі Сейтханова Б.Т.	Қолы
ББ АҚ қайта қарау күні	Хаттама №	ББ АҚ төрағасы Кенбаева Л.О.	Қолы



Микробиология, аллергология және иммунология кафедрасы

50/11

«Микробиология және иммунология» пәннің жұмыс оқу бағдарламасы

28 беттің 28 беті