

«Микробиология, вирусология және иммунология» кафедрасы

«Микробиология және иммунология» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы (Силлабус)

6В10115 «Медицина» Білім беру бағдарламасы

1. Пән туралы жалпы мағлұмат			
1.1	Пән коды: МІ 2219	1.6	Оқу жылы: 2023-2024
1.2	Пәннің атауы: Микробиология және иммунология	1.7	Курс: 2
1.3	Реквизитке дейінгі: адамның физиологиялық процестерін құрылымдық ұйымдастыру	1.8	Семестр: 4
1.4	Реквизиттен кейінгі: жұқпалы аурулар және инфекциялық бақылау	1.9	Кредиттер саны (ECTS): 5
1.5	Цикл: БП	1.10	Компонент: ЖООК
2. Пәннің мазмұны (50 сөзден көп емес)			
Микробиология және иммунология пәні кез-келген мамандық бойынша болашақ дәрігердің барлық дайындығы негізге алынған іргелі теориялық білімді қамтамасыз ететін, медициналық-биологиялық ғылымдар жүйесінде міндетті және маңызды болып табылатын, осы ғылымдардың заманауи жетістіктерін көрсетеді.			
3. Жиынтық бағалау түрі			
3.1	Тестілеу ✓	3.5	Курстық
3.2	Жазбаша	3.6	Эссе
3.3	Ауызша	3.7	Жоба
3.4	ОҚКЕ/ ОҚТЕ немесе тәжірибелік дағдыларды қабылдау ✓	3.8	Басқа (көрсету)
4. Пәннің мақсаттары			
Жеке микробиология адам үшін патогенді микроорганизмдерді: бактерияларды, вирустарды, саңырауқұлақтарды, қарапайымдыларды, олардың морфологиясы мен физиологиясын; жұқпалы аурулардың этиологиясы мен патогенезіндегі микроорганизмдердің рөлін; туындаған аурулардың негізгі клиникалық көріністері мен таралуын; жұқпалы аурулардың нақты диагностикасы, алдын алу және емдеуін зерттейді. Білім алушылар диагностикалық әдістердің антибиотикограмма нәтижелерін талдай отырып, антибиотиктер мен иммунобиологиялық препараттарды қолдану бойынша өз ұсыныстарын дәлелдейді.			
5. Оқытудың соңғы нәтижелері (пәннің ОН)			
ОН 1	Иммунитеттің факторлары мен түрлерін, оның адам үшін маңыздылығын, адам ауруларының иммунопрофилактикасы мен иммунотерапиясының принциптерін, аллергиялық реакциялардың қалыптасу механизмдерін, иммунологиялық реакциялардың түрлерін және оларды медициналық тәжірибеде қолданылуын біледі;		
ОН 2	Жұқпалы аурулар қоздырғыштарының таксономиясын, морфологиялық және биологиялық қасиеттерін, эпидемиологиясын, қоздырғыштардың берілу механизмдері мен жолдарын, патогенезін, аурудың негізгі клиникалық көріністерін, иммунитетін, зертханалық диагностикасын, арнайы емдеу және алдын алу принциптерін біледі;		
ОН 3	Бактериологиялық, вирусологиялық және иммунологиялық зерттеу әдістерінің нәтижелерін түсіндіреді;		
ОН 4	Диагностика мен антибиотикограмманың бактериологиялық, вирусологиялық және иммунологиялық әдістерінің нәтижелерін талдай отырып, антибиотиктер мен иммунобиологиялық		

ONTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Микробиология, вирусология және иммунология» кафедрасы		044 – 50/11
Пәннің жұмыс бағдарламасы (Силлабус)		28 беттің 2 беті

	препараттарды қолдану бойынша өз ұсыныстарын дәлелдейді;					
ОН 5	Биоматериалды алу және зерттелетін материалды микробиологиялық зерттеуге бағыттау дағдыларын меңгерген;					
ОН 6	Микробиология және иммунология бойынша оқу, анықтамалық, ғылыми ақпаратпен жұмыс істеу бойынша өзінің білімі мен іскерлігін бере алады;					
ОН 7	Одан әрі өзін-өзі оқыту мақсатында алынған білімді синтездейді және өзгертеді.					
5.1	Пәннің ОН	Пәнді оқыту нәтижелерімен байланысты білім беру бағдарламасының оқыту нәтижелері				
	ОН 1 ОН 2	ОН 1. Биомедициналық, клиникалық, эпидемиологиялық және әлеуметтік-мінез-құлық ғылымдар саласындағы негізгі білімдерді көрсете және тәжірибеде қолдана алады.				
	ОН 6 ОН 7	ОН 7. Денсаулық сақтау, қоршаған орта қауіпсіздігі ұйымдарында қоғамдық денсаулық сақтау, санитарлық-гигиеналық тәртібінің және еңбек қауіпсіздігі нормаларын ескереді.				
	ОН 3 ОН 4 ОН 5	ОН 10. Медициналық тәжірибеде мен зерттеуде ғылыми ұстанымдарды, әдістер мен білімдерді қолданады. Үздіксіз өз бетінше білім алуға және өзін дамытуға қабілетті.				
6.	Пән туралы толық ақпарат					
6.1	«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ, Микробиология, вирусология және иммунология кафедрасы. Әл-Фараби алаңы–3, №2 оқу ғимараты, I қабат, №110, 112, 123а, 123б, 117, 119б, 511, 513, 514, 304 оқу аудиториялары. Телефон в/н:402					
6.2	Сағаттарының саны.	Дәріс	Тәжір, сабақ	Зерт.сабақ	БӨЖ	ОБӨЖ
		10	40	-	70	30
7.	Оқытушылар туралы мәліметтер					
№	Т.А.Ж.	Дәрежесі және лауазымы	Электрондық адресі	Ғылыми қызығушылықтары және т. б.	Жетістіктері	
1.	Сейтханова Бибігүл Төлегенқызы	Кафедра меңгерушісі, медицина ғылымдарының докторы, профессор	d.m.n._bibigul@mail.ru	Микробиоценоз	95 ғылыми мақаланың, 1 эл. оқулықтың, 1 монографияның, 7 оқу құралының авторы	
2.	Сайлаубекұлы Рәтбек	Медицина ғылымдарының кандидаты	sailaubekuly_r@mail.ru	Клиникалық паразитология негіздері	45 ғылыми мақалалардың авторы	
3.	Серикпаева Тамарахан Тюлькубаевна	Аға оқытушы	tomarajan62@mail.ru	Санитарлық микробиология	1 оқулықтың, 37 ғылыми мақалалардың авторы	
4.	Нуралиева Гулмира Нурпапаевна	Аға оқытушы	nuralieva70@bk.ru	Санитарлық микробиология	1 оқулықтың, 15 ғылыми мақалалардың авторы	
5.	Абдраманова Айгерим Асылхановна	Аға оқытушы	aigera_0@mail.ru	Ревматоидты артрит кезіндегі дисбактериоз жағдайы	15 ғылыми мақаланың 2 оқу құралының авторы	

6.	Садыбек Ұлдана Әбілқызы	Аға оқытушы	sadybek.uldana@mail.ru	Қазіргі әлемдегі микробиологияның өзектілігі	9 ғылыми мақаланың 1 оқу құралының авторы
7.	Полатбекова Шапағат Төлегенқызы	Аға оқытушы	p.shapagat@mail.ru	Клиникалық паразитология негіздері	7 ғылыми мақаланың 4 оқу құралының авторы
8.	Одзял Даяна Эдуардовна	Аға оқытушы	dayana_odzyal@mail.ru	Қазіргі әлемдегі микробиологияның өзектілігі	5 ғылыми мақаланың, 1 оқу құралының авторы

8.	Тақырыптық жоспар					
Ап та/ кү н	Тақырып атауы	Пәннің қысқаша мазмұны	Пәннің ОН	Сағ ат са ны	Оқыту технологиясының формасы / әдістері	Бағалау әдістері/ формалары

Дәріс						
	1. Иммунитет туралы ілім. Иммундық жүйені ұйымдастырудың және жұмыс істеуінің негізгі принциптері.	Иммунитеттің түрлері. Иммундық жүйенің мүшелері. Иммунокомпетентті жасушалар және олардың негізгі қызметтері. Иммунопрофилактика негіздері. Жұқпалы аурулардың вакциналары және вакцинаның алдын-алу. Терапевтік және профилактикалық сарысулар және иммуноглобулиндер. Оларды алу принциптері.	ОН1	1	Тақырыптық	кері байланыс сұрақтары
	2. Антигендер. Антигенді ұсынатын жасушалар. Антиденелер. Жасушалық иммундық жүйе.	Антигендер мен антигенді ұсынатын жасушалардың жалпы сипаттамасы, олардың иммундық жауаптың индукциясы мен реттелуіндегі рөлі. Аутоантигендер. Қорғаныс антигендері. Т жүйесінің негізгі функциялары. Т-лимфоциттердің дифференциациясы. Антиденелердің пайда болу динамикасы. Біріншілік және екіншілік иммундық жауап.	ОН1	1	Тақырыптық	кері байланыс сұрақтары

	Иммунологиялық жады және төзімділік.				
3. Серологиялық реакциялар.	In vitro антигендер мен антиденелер арасындағы реакциялар немесе микробиологиялық және серологиялық (иммунологиялық) зертханаларда жұқпалы аурулардың диагностикасы үшін жиі қолданылатын серологиялық реакциялар.	ОН1	1	Тақырыптық	кері байланыс сұрақтары
4. Іріңді-қабыну және іріңді-септикалық инфекциялар қоздырғыштары.	Қоздырғыштардың биологиялық қасиеттері және стафилококты, стрептококты, менингококты, гонококты және псевдомонадалы инфекцияларды диагностикалаудың микробиологиялық әдістері, емі және алдын алуы.	ОН2	1	Тақырыптық	кері байланыс сұрақтары
5. Патогенді клостридиялар. Жарақаттық инфекция қоздырғыштары.	Патогендік анаэробтар. Сіреспе, газды гангрена және ботулизм қоздырғыштарының биологиялық қасиеттері. Микробиологиялық диагностика әдістері және алдын-алуы.	ОН2	1	Тақырыптық	кері байланыс сұрақтары
6. Ішек инфекция қоздырғыштары.	Ішек таяқшасы. Морфология, дақылдық қасиеттері. Адам патологиясындағы маңызы. Сальмонеллалар-іш сүзегі мен паратифтердің қоздырғыштары. Морфология, дақылдық қасиеттері, патогенезі, микробиологиялық диагностикасы. Сальмонеллездің қоздырғыштары. Дизентерия қоздырғыштары. Жіті	ОН2	1	Тақырыптық	кері байланыс сұрақтары

	ішек аурулары кезіндегі бактериологиялық зерттеулердің негізгі бағыттары.				
7. Аса қауіпті инфекциялардың қоздырғыштары.	Тырысқақ, оба, күйдіргі, КҚГҚ қоздырғыштары. Морфология, дақылдық қасиеттері, патогенезі, қоздырғыштардың микробиологиялық диагностикасы.	ОН2	1	Шолу	кері байланыс сұрақтары
8. Микоздар және патогенді қарапайымдылар.	Саңырауқұлақтар мен қарапайымдылардың морфологиясы, дақылдық қасиеттері, патогенезі және жіктелуі микробиологиялық диагностикасы. Патогенділік факторлары. Инвазия көздері, инфекция жолы, паразиттің өмірлік циклі.	ОН2	1	Шолу	кері байланыс сұрақтары
9. Респираторлы вирусты инфекция қоздырғыштары	Морфология, дақылдық қасиеттері, патогенезі және жіктелуі. Микробиологиялық диагностика. Тұмау вирусы. Парагрипп вирустары. Коронавирустық инфекция.	ОН2	1	Дәріс арандату (жоспарланған қателермен дәріс)	кері байланыс сұрақтары
10. Адамның иммунды тапшылық вирусы. Онкогенді вирустар.	Адамның иммунды тапшылық вирусының және онкогендік вирустардың жалпы сипаттамасы және микробиологиялық диагностикасы.	ОН2	1	Мәселелік	кері байланыс сұрақтары
Тәжірибелік сабақ					
1. Иммунитет. Тұрақтылықтың бейспецификалық факторлары	Бейспецификалық иммунитеттің гуморалды және жасушалық факторлары. Макроорганизмдердің табиғи тұрақтылығы. Қорғаудың бейспецификалық	ОН1 ОН2	3	Тексеру әңгімесі	Чек-парақ

	факторларын анықтау әдістері және микроорганизмдердің иммунологиялық статусын бағалау әдістері. Фагоцитоз.				
2. Иммунитеттің спецификалық факторлары. Антигендер және антиденелер.	Адам иммунитетінің Т және В-жүйесін бағалау әдістері. Иммунитет факторлары және адам ағзасының иммунологиялық статусын бағалау. Антигентаныстырушы жасушалар, олардың иммундық жауапты индукциялау мен реттеудегі рөлі. Авидтілік.	ОН1 ОН2	3	Тексеру әңгімесі	Чек-парақ
3. Серологиялық реакциялар.	Серологиялық реакциялардың жалпы сипаттамасы. Антигендердің ұлғаюымен жүретін реакциялар (агглютинация, преципитация реакциясы, иммунодиффузия, иммуноэлектрофорез, иммуноблотинг, Кумбс реакциясы). Антигенді бейтараптандырумен өтетін реакциялар (бейтараптандыру, флокуляция реакциясы, гемагглютинацияны тежеу реакциясы). Комплементтің қатысуымен өтетін реакциялар (комплементті байланыстыру реакциясы, иммундық лизис, гемолиз, иммолизация). Таңбаланған антигендер мен антиденелердің қатысуымен өтетін реакциялар (иммунофлюоресценция	ОН1 ОН2	3	Тексеру әңгімесі	Чек-парақ

	реакциясы, иммуноферменттік талдау).				
4. Іріңді-қабыну және іріңді-септикалық инфекциялардың қоздырғыштары.	Стафилококктардың, пневмококктардың, стрептококктардың морфологиясы, дақылдық қасиеттері, патогенезі, микробиологиялық диагностикасы. Зертханалық диагностика принциптері. Спецификалық профилактикасы.	ОН2 ОН3 ОН4 ОН5	3	Тексеру әңгімесі, жағдайлық есептерді шешу, жұмыс дәптерін толтыру.	Чек-парақ
5. Анаэробты инфекция қоздырғыштары.	Клостридиялардың (газды гангрена, сіреспе, ботулизм) морфологиясы, дақылдық қасиеттері, патогенезі, микробиологиялық диагностикасы. Спецификалық профилактикасы. Китта-Тароци ортасына себу.	ОН2 ОН3 ОН4 ОН5	3	Шағын топтарда жұмыс, жағдайлық есептерді шешу, жұмыс дәптерін толтыру.	Чек-парақ
6. Ішек инфекция қоздырғыштары.	Эшерихия, шигелла, сальмонеллалардың морфологиясы, дақылдық қасиеттері, патогенезі, микробиологиялық диагностикасы. Арнайы алдын алу және емдеуі.	ОН2 ОН3 ОН4 ОН5	3	Шағын топтарда жұмыс, жағдайлық есептерді шешу, жұмыс дәптерін толтыру.	Чек-парақ
7. Ауа-тамшы инфекция қоздырғыштары.	Туберкулез, менингококты инфекция, дифтерия, көкжөтел қоздырғыштарының морфологиясы, дақылдық қасиеттері, патогенезі, микробиологиялық диагностикасы. «Жөтел пластинка» әдісі. Спецификалық профилактикасы.	ОН2 ОН3 ОН4 ОН5	3	Зертханалық жұмысты орындау, жұмыс дәптерін толтыру.	Чек-парақ
8. Зоонозды инфекция қоздырғыштары.	Оба, бруцеллез, сібір жарасының морфологиясы, дақылдық қасиеттері, патогенезі, микробиологиялық	ОН2 ОН3 ОН4 ОН5	3	Тексеру әңгімесі, жағдайлық есептерді шешу, жұмыс	Чек-парақ

		диагностикасы. Спецификалық профилактикасы.			дәптерін толтыру	
9. Трансмиссивті инфекция қоздырғыштары.	Қайталама сүзектің, эпидемиялық бөртпе сүзектің, Ку қызбасының, ҚКГҚ биологиялық ерекшеліктері және зертханалық диагностикасы. Трансмиссивті инфекциялардың микробиологиялық диагностикасы. Арнайы алдын алуы және емдеуі.	ОН2 ОН3 ОН4 ОН5	3		Шағын топтарда жұмыс, жағдайлық есептерді шешу, жұмыс дәптерін толтыру.	Чек-парақ
10. Жедел респираторлық вирустық инфекция қоздырғыштары.	Аденовирустық және коронавирустық инфекцияның, сондай-ақ тұмаудың, парагрипптің морфологиясы, дақылдық қасиеттері, патогенезі, микробиологиялық диагностикасы. Спецификалық профилактикасы. Аденовирустық және коронавирустық инфекцияны диагностикалау үшін биоматериалды алу әдісі.	ОН2 ОН3 ОН4 ОН5	3		Тексеру әңгімесі, жағдайлық есептерді шешу, жұмыс дәптерін толтыру.	Чек-парақ
11. Қызылша, қызамық, желшешек және паротиттің қоздырғыштары.	Қызылша, қызамық, желшешек және паротиттің морфологиясы, дақылдық қасиеттері, патогенезі, микробиологиялық диагностикасы. Спецификалық профилактикасы	ОН2 ОН3 ОН4 ОН5	3		Кеңейілген әңгіме, жағдайлық есептерді шешу, жұмыс дәптерін толтыру	Чек-парақ
12. Вирустық гепатиттер.	Вирусты гепатиттің морфологиясы, дақылдық қасиеттері, патогенезі, микробиологиялық диагностикасы. Вирусты гепатиттер диагностикасының вирусологиялық және серологиялық әдістері.	ОН2 ОН3 ОН4 ОН5	3		Шағын топтарда жұмыс, жағдайлық есептерді шешу, жұмыс дәптерін толтыру.	Чек-парақ

	Спецификалық профилактикасы.				
13. Энтеровирусты және ротавирусты инфекция қоздырғыштары.	Энтеровирусты және ротавирусты инфекцияның жалпы сипаттамасы. Полиомиелиттің биологиялық ерекшеліктері және зертханалық диагностикасы. КОКСАКИ және ЕСНО вирустарымен шақырылған энтеровирусты инфекциялар. Вирусологиялық және серологиялық диагностикалық әдістер. Алдын алуы.	ОН2 ОН3 ОН4 ОН5	4	Тексеру әңгімесі, жағдайлық есептерді шешу, жұмыс дәптерін толтыру.	Чек-парақ
БАОӨЖ					
1. Иммуногенезде жасушааралық кооперация туралы түсінік.	Адам ағзасының иммунокомпонентті жасушалары. «Иммунитет» түсінігі, иммунитеттің негізгі қызметтері. Иммунитеттің түрлері. Адамның иммунды жүйесі диффузды мүше ретінде. Иммундық жүйе жасушалары.	ОН6	2 (5)	Реферат, глоссарий, тақырып бойынша эссе	Критериялық бағалау
2. Антигендердің жалпы сипаттамасы. Иммуноглобулиндер кластарының иммунитеттегі рөлі.	Бактериялар мен вирустардың антигендері, суперантигендер. Адам ағзасының антигендері. Антигендердің иммунокомпонентті жасушалармен өзара байланысы. Жаңа туған нәрестелердің иммунитетіндегі иммуноглобулин кластары, ана мен ұрық ағзасында олардың жинақталумен байланысы. Антидене. Химиялық табиғаты және	ОН6	2 (5)	Реферат, тақырып бойынша эссе	Критериялық бағалау

	антиденелердің немесе иммуноглобулиндердің құрылымы. Иммуноглобулин кластары, олардың негізгі сипаттамалары, айырмашылықтары және ерекшеліктері. Антиглобулинді антиденелер. Антиидиотипті антиденелер. Иммуноглобулиндердің жаңа туған нәрестелердің иммунитетіндегі рөлі.				
3. Қолданбалы иммунология. Молекулалық Биологиялық әдістер: НҚ гибридизациялау, ПТР, ДНҚ секвенирлеу	Будандастыру әдісі нуклеин қышқылдары. Полимеразды тізбекті реакция. ДНҚ секвенирлеу әдісі.	ОН6	2 (5)	Презентация, реферат, тақырып бойынша эссе, глоссарий	Критериялық бағалау
4. Жыныстық жолмен берілетін аурулардың қоздырғыштары	Жыныстық жолмен берілетін инфекцияларды (мерез, гонорея, урогенитальды хламидиоз) диагностикалаудың және емдеудің заманауи әдістері.	ОН6 ОН7	2 (5)	ғылыми мақалаларды талдау, жағдайлық есептерді құрастыру және шешу	Критериялық бағалау
5. Көкіріңді мен гемофилді таяқшаның биологиялық ерекшеліктері.	Көкіріңді таяқшамен шақырылатын аурулардың микробиологиялық диагностикасы. Адамдар үшін патогенділігі және науқастың денесінде орнығуы. Ауруханаішілік инфекциялардағы көкіріңді таяқшаның рөлі. Антибиотикке төзімділігі. Гемофилді тұмау. Науқастың денесінде орнығуы. Адам патологиясындағы рөлі.	ОН6 ОН7	2 (5)	ғылыми мақалаларды талдау, жағдайлық есептерді құрастыру және шешу	Критериялық бағалау
6. Жедел диареялық инфекция қоздырғыштары. Тырысқақ.	Тырысқақтың және басқа да жіті ішек инфекцияларының клиникалық-	ОН6 ОН7	2 (5)	ғылыми мақалаларды талдау, жағдайлық	Критериялық бағалау

	эпидемиологиялық және патогенетикалық ерекшеліктері			есептерді құрастыру және шешу	
7. АБ №1	Цикл барысында өткен дәрістер, практикалық сабақтар, өзіндік жұмыс тақырыптары	ОН1-ОН7	2 (5)	Ауызша жауап	Ауызша сұрау (билет сұрақтары бойынша ауызша жауап)
8. Батыс Ніл безгегі, зоонозды тері лейшманиозы.	Қазақстандағы карантиндік және зооноздық инфекциялар.	ОН6 ОН7	2 (5)	ғылыми мақалаларды талдау, жағдайлық есептерді құрастыру және шешу	Критериялық бағалау
9. Микоздар, патогенді қарапайымдылар.	Зең саңырауқұлақтары және олардың адам патологиясындағы рөлі. Патогенді қарапайымдылар. Адам патологиясындағы рөлі Микоздар мен протозойлы инфекциялардың микробиологиялық диагностикасы. Кератомикоз, трихомикоз, кандидоз, споротрихоз, гистоплазмоздың биологиялық ерекшеліктері және зертханалық диагностикасы.	ОН6 ОН7	2 (5)	ғылыми мақалаларды талдау, жағдайлық есептерді құрастыру және шешу	Критериялық бағалау
10. Герпесвирустар (альфа, бета, гамма-герпесвирустары)	XXI ғасырдағы адамның герпесвирустық инфекциялары: диагностика және терапия принциптері.	ОН6 ОН7	2 (5)	ғылыми мақалаларды талдау, жағдайлық есептерді құрастыру және шешу	Критериялық бағалау
11. Нейровирустық инфекция қоздырғыштары.	Құтырудың алдын алу мәселелері. Кене энцефалитінің қазіргі жағдайы.	ОН6 ОН7	3 (5)	ғылыми мақалаларды талдау, жағдайлық есептерді құрастыру және	Критериялық бағалау

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Микробиология, вирусология және иммунология» кафедрасы		044 – 50/11
Пәннің жұмыс бағдарламасы (Силлабус)		28 беттің 12 беті

				шешу	
12. АИТВ (ЖИТС). Онкогенді вирустар.	Адамның иммунды тапшылық және вирустардың сипаттамасы. вирусының онкогенді жалпы	ОН6 ОН7	3 (5)	ғылыми мақалаларды талдау, жағдайлық есептерді құрастыру және шешу	Критериялық бағалау
13. Микробиологиядағы заманауи диагностикалық әдістер.	Микробиологиядағы соңғы жетістіктер мен зерттеулер	ОН6 ОН7	2 (5)	ғылыми мақалаларды талдау, жағдайлық есептерді құрастыру және шешу	Критериялық бағалау
14. АБ №2	Цикл барысында өткен дәрістер, практикалық сабақтар, өзіндік жұмыс тақырыптары	ОН1- ОН7	2 (5)	Ауызша жауап	Ауызша сұрау (билет сұрақтары бойынша ауызша жауап)

9. Оқыту және сабақ беру әдістері

9.1	Дәріс	Тақырыптық, шолу, дәріс - арандату (жоспарланған қателермен дәріс), мәселелік.
9.2	Тәжірибелік сабақ	Тексеру әңгімесі, кеңейтілген әңгіме, зертханада тәжірибелік жұмыстарды орындау, жағдайлық есептерді шешу, шағын топтарда жұмыс істеу, жұмыс дәптерін толтыру.
9.3	БӨЖ/ОБӨЖ	Реферат, презентация, жағдайлық есептер құрастыру, тақырып бойынша эссе, ғылыми мақалаларды сараптау.
9.4	Аралық бақылау	Ауызша сұрау (билет тапсырмаларына ауызша жауап)

10. Бағалау критерийлері

10.1 Пәннің оқу нәтижелерін бағалау критерийлері

«Микробиология және иммунология» пәнінің оқу нәтижелері	«Медицина» білім беру бағдарламасының оқу нәтижелері			
ОН	ОН 1. Биомедициналық, клиникалық, эпидемиологиялық және әлеуметтік-мінез-құлық ғылымдар саласындағы негізгі білімдерді көрсете және тәжірибеде қолдана алады.			
Бағалау	Қанағаттанарлықсыз	Қанағаттанарлық	Жақсы	Өте жақсы

<p>ОН1 Иммунитеттің факторлары мен түрлерін, оның адам үшін маңыздылығын, адам ауруларының иммунопрофилактикасы мен иммунотерапиясының принциптерін, аллергиялық реакциялардың қалыптасу механизмдерін, иммунологиялық реакциялардың түрлерін және оларды медициналық тәжірибеде қолданылуын біледі;</p>	<p>1) иммунотерапия мен иммунопрофилактика жайлы сипаттай алмайды;</p> <p>2) иммунологиялық реакцияларды білмейді.</p>	<p>1) иммунотерапия мен иммунопрофилактика жайлы сипаттайды;</p> <p>2) иммунологиялық реакцияларды біледі.</p>	<p>1) иммунотерапия мен иммунопрофилактика жайлы білімін қолдана алады;</p> <p>2) иммунологиялық реакцияларды түсіндіре алады.</p>	<p>1) иммунотерапия мен иммунопрофилактиканың мәнін аша алады;</p> <p>2) иммунологиялық реакцияларды тәжірибеде қолдана алады.</p>
<p>ОН2 Жұқпалы аурулар қоздырғыштарының таксономиясын, морфологиялық және биологиялық қасиеттерін, эпидемиологиясын, қоздырғыштардың берілу механизмдері мен жолдарын, патогенезін, аурудың негізгі клиникалық көріністерін, иммунитетін, зертханалық диагностикасын, арнайы емдеу және алдын алу принциптерін біледі;</p>	<p>1) жұқпалы аурулар қоздырғыштарын білмейді</p> <p>2) морфологиялық және тинкториялдық белгілерін түсінбейді</p> <p>3) дақылдық қасиеттерін айтпайды</p> <p>4) жұқпалы аурулардың эпидемиологиясын, патогенезін, клиникалық көріністерін, иммунитеті жайлы хабары жоқ</p> <p>5) зертханалық диагностика әдістерін баяндамайды</p> <p>6) спецификалық емдік препараттарды білмейді</p> <p>7) спецификалық профилактиканың тиімділігін түсінбейді</p>	<p>1) жұқпалы аурулар қоздырғыштарын біледі</p> <p>2) морфологиялық және тинкториялдық белгілерін түсінеді</p> <p>3) дақылдық қасиеттерін айтады</p> <p>4) жұқпалы аурулардың эпидемиологиясын, патогенезін, клиникалық көріністерін, иммунитеті жайлы хабары бар</p> <p>5) зертханалық диагностика әдістерін баяндайды</p> <p>6) спецификалық емдік препараттарды біледі</p> <p>7) спецификалық профилактиканың тиімділігін түсінеді</p>	<p>1) жұқпалы аурулар қоздырғыштарын таксономиялық категорияларын біледі</p> <p>2) морфологиялық зерттеу жұмыстарын жүргізіп, морфологиялық және тинкториялдық белгілерін айта алады</p> <p>3) зерттеу материалын қоректік орталарға себеді, дақылдық қасиеттері жайлы білімі бар</p> <p>4) жұқпалы аурулардың эпидемиологиясын, патогенезін, клиникалық көріністерін, иммунитеті жайлы білімі бар</p> <p>5) тиімді зертханалық</p>	<p>1) жұқпалы аурулар қоздырғыштарын таксономиялық категорияларға жіктей алады</p> <p>2) морфологиялық зерттеу жұмыстарын өз бетімен жүргізіп, морфологиялық және тинкториялдық белгілерін сипаттайды</p> <p>3) зерттеу материалын тиісті қоректік орталарға себу техникасын көрсетіп, дақылдық қасиеттерін түсіндіреді</p> <p>4) жұқпалы аурулардың эпидемиологиясын, патогенезін, клиникалық көріністерін, түзілетін иммунитет механизмін негіздей алады</p>

			диагностика әдістерін біледі. б) спецификалық емдік препараттарды сезімталдығына қарай бөле алады. 7) спецификалық профилактиканың тиімділігін негіздейді	5) тиімді зертханалық диагностика әдісін таңдап алып, оны жүзеге асыра алады. б) спецификалық емдік препараттарды сезімталдығына қарай таңдайды. 7) спецификалық профилактиканың тиімділігін түсіндіріп, оны ұсына алады
ОН	ОН 7. Денсаулық сақтау, қоршаған орта қауіпсіздігі ұйымдарында қоғамдық денсаулық сақтау, санитарлық-гигиеналық тәртібінің және еңбек қауіпсіздігі нормаларын ескереді.			
Бағалау	Қанағаттанарлықсыз	Қанағаттанарлық	Жақсы	Өте жақсы
ОН6 Микробиология және иммунология бойынша оқу, анықтамалық, ғылыми ақпаратпен жұмыс істеу бойынша өзінің білімі мен іскерлігін бере алады;	1) жұқпалы ауруларды зертханалық зерттеуде қолданылатын әдістер жайлы білмейді	1) жұқпалы ауруларды зертханалық зерттеуде қолданылатын әдістер жайлы біледі	1) жұқпалы ауруларды зертханалық зерттеуде қолданылатын жаңа әдістер жайлы ғылыми еңбектермен танысып отырады	1) жұқпалы ауруларды зертханалық зерттеуде қолданылатын жаңа әдістер жайлы ғылыми еңбектерді оқып, жаңалықтармен бөлісіп отырады
ОН7 Одан әрі өзін-өзі оқыту мақсатында алынған білімді синтездейді және өзгертеді.	1) Үздіксіз өзін-өзі тәрбиелеуге және дамытуға ынтасы жоқ	1) Тапсырмаларды толық орындамайды	1) Тапсырмаларды толығымен дұрыс орындайды	1) Өз бетімен жұмыс істеуге ынтасын, тапсырмаларды орындауға шығармашылық көзқарасын көрсетеді
ОН	ОН 10. Медициналық тәжірибеде мен зерттеуде ғылыми ұстанымдарды, әдістер мен білімдерді қолданады. Үздіксіз өз бетінше білім алуға және өзін дамытуға қабілетті.			
Бағалау	Қанағаттанарлықсыз	Қанағаттанарлық	Жақсы	Өте жақсы
ОН3 Бактериологиялық, вирусологиялық және иммунологиялық зерттеу әдістерінің нәтижелерін түсіндіреді;	1) бактериологиялық зерттеу әдісімен қоздырғыштың таза дақпылын бөліп алу жайлы түсінбейді;	1) бактериологиялық зерттеу әдісімен қоздырғыштың таза дақпылын бөліп алу жайлы түсінеді;	1) бактериологиялық зерттеу әдісімен қоздырғыштың таза дақпылын бөліп алуды	1) бактериологиялық зерттеу әдісімен қоздырғыштың таза дақпылын бөліп алады және нәтижені

	2) вирусологиялық зерттеу әдісімен тауық эмбрионына жұқтыруды сипаттамайды; 3) иммунды ферментті талдама, преципитация реакциялары жайлы білмейді.	2) вирусологиялық зерттеу әдісімен тауық эмбрионына жұқтыруды сипаттайды; 3) иммунды ферментті талдама, преципитация реакциялары жайлы біледі.	біледі; 2) вирусологиялық зерттеу әдісімен тауық эмбрионына жұқтыра алады; 3) иммунды ферментті талдама, преципитация реакциялары жайлы білімі бар.	интерпретациялайды; 2) вирусологиялық зерттеу әдісімен жасуша дақылдарына, тауық эмбрионына жұқтырып, микроскоптап нәтижені бағалай алады; 3) иммунды ферментті талдама, преципитация реакцияларының нәтижесін оқи алады.
ОН4 Диагностика мен антибиотикограмманың бактериологиялық, вирусологиялық және иммунологиялық әдістерінің нәтижелерін талдай отырып, антибиотиктер мен иммунобиологиялық препараттарды қолдану бойынша өз ұсыныстарын дәлелдейді;	1) бактериологиялық, вирусологиялық және иммунологиялық әдістерін білмейді; 2) антибиотиктер мен иммунобиологиялық препараттар жайлы түсінбейді.	1) бактериологиялық, вирусологиялық және иммунологиялық әдістерін біледі; 2) антибиотиктер мен иммунобиологиялық препараттар жайлы түсінеді.	1) бактериологиялық, вирусологиялық және иммунологиялық әдістерінің нәтижелерін интерпретациялайды; 2) антибиотиктер мен иммунобиологиялық препараттар жайлы білімі бар.	1) бактериологиялық, вирусологиялық және иммунологиялық әдістерінің нәтижелеріне талдау жасайды; 2) антибиотиктер мен иммунобиологиялық препараттарды қолдану бойынша өз нұсқаларын ұсынады.
ОН5 Биоматериалды алу және зерттелетін материалды микробиологиялық зерттеуге бағыттау дағдыларын меңгерген;	1) зерттеу материалы жайлы түсінбейді; 2) зертханалық зерттеу әдістерін сипаттамайды.	1) зерттеу материалы жайлы түсінеді; 2) зертханалық зерттеу әдістерін сипаттайды.	1) аурудың түріне қарай керек зерттеу материалы жайлы мағлұматты біледі; 2) зертханалық зерттеу әдістері жайлы білімі бар.	1) аурудың түріне қарай зерттеу материалын таңдай алады; 2) зерттеу материалын ең тиімді әдіспен зерттеуге бағыттайды.

10.2 Бағалау критериялері

Тәжірибелік сабаққа арналған чек парағы

Күнделікті бағалау.

ТӘЖІРИБЕЛІК САБАҒЫНЫҢ ЧЕК-ПАРАҒЫНЫҢ БАҒАЛАУ КРИТЕРИЯСЫ

№	Бағалау критериясы	Деңгейі			
		өте жақсы	жақсы	қанағаттылық	қанағатсыз

1	Тақырыптың сұрақтарына ауызша жауап беру	47-50	35-46	25-34	0-24
2	Тест тапсырмаларын орындау	17-20	15-17	10-15	0-10
3	Жағдайлық есептерді шешу/ Зертханалық жұмысты орындау, хаттамалар толтыру	26-30	20-26	15-20	0-15
Қорытынды баға:		90-100	70-89	50-69	0-49

- 1.
- 2.
3. Берілген тапсырмадағы сұрақтарға ауызша жауап беру

№	Бағалау критериясы	Балл
1	Білім алушы жауап беру кезінде ешқандай қателік, сәйкессіздік жібермеген жағдайда қойылады. Оқылып отырған пәннің теориясына, концепциясына және бағыттарына сүйенеді және оған сыни баға береді, басқа пәндердің ғылыми жетістіктерін қолданады.	47-50
2	Білім алушы жауап беру кезінде маңызды қателік жібермегенде, Білім алушының өзінің түзетуімен маңызды емес сәйкессіздіктер мен қателіктер жібергенде, оқытушымен сұрақ-жауап түрінде диалог құра білгенде және оқытушы көмегімен бағдарлама материалдарын жүйелей білгенде қойылады.	35-46
3	Білім алушы жауап беру кезінде маңызды сәйкессіздіктер мен қателіктер жібергенде, тек оқытушы көрсеткен оқу әдебиеттерімен шектелгенде, материалдарды жүйелеуде және оқытушыға сұрақ қойғанда едәуір қиыншылық танытқанда қойылады.	25-34
4	Білім алушы жауап беру кезінде маңызды қателіктер жібергенде, сабақ тақырыбы бойынша негізгі әдебиетті қолданбаса, пәннің ғылыми терминологиясын пайдалана алмай, логикалық, стилистикалық қателіктер жібергенде қойылады. Оқытушымен сұрақ-жауап түрінде диалог құра алмайды.	0-24

4. Тест тапсырмаларын орындау

№	Бағалау критериясы	Балл
1	90-100% дұрыс жауап	17-20
2	70-89% дұрыс жауап	15-17
3	50-69% дұрыс жауап	10-15
4	50%-дан төмен дұрыс жауап	0-10

5. а) Жағдайлық есептерді шешу

№	Бағалау критериясы	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 алушының өзі түзеткен принципсіз қателіктердің жіберілуі.	20-26
3	Топпен жұмыста баяу түрде қатысып, бағдарлама материалдарын жүйелеуде едәуір қателіктер жіберген.	15-20

ONTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Микробиология, вирусология және иммунология» кафедрасы		044 – 50/11
Пәннің жұмыс бағдарламасы (Силлабус)		28 беттің 17 беті

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

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

БӨЖ-ге арналған чек парағы

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

Рефераттар дайындау және қорғау

Бақылау формасы	Баға	Бағалау критериялары
Рефератты дайындау және қорғау	Өте жақсы A (4,0;95-100%) A-(3,67;90-94%)	Реферат - 7 әдебиетті пайдаланып өз бетінше, түсінікті етіп жазылған, көлемі-15 беттен кем емес. Суреттер, сызбанұсқалар және кестелермен толықтырылған. Рефератты баяндағанда, студент оқымай, еркін баяндайды, сұрақтарға дұрыс жауап береді.
	Жақсы B+ (3,33;85-89%) B- (2,67; 75-79%) C+ (2,33;70-74%)	Реферат 6 әдебиетті пайдаланып өз бетінше жазылған, көлемі 13 беттен аз. Суреттер, сызбанұсқалар, кестелер келтірілген. Рефераттың мазмұнын еркін баяндайды, бірақ сұрақтарға дұрыс және толық жауап бере алмайды.
	Қанағаттанарлық C (2,0;65-69%) C- (1,67;60-64%) D+ (1,33;55-59%) D(1,0; 50-54%)	Реферат 5 әдебиеттерді пайдаланып жазылған, көлемі 5-10 беттей. Суреттері, кестелері толық емес. Реферат мазмұнын еркін баяндай алмайды, көбінесе оның мәтінін оқиды. Сұрақтарға дұрыс және толық жауап бере алмайды.
	Қанағаттанарлықсыз FX (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)	Реферат қалай болса солай дайындалған, көлемі 10 беттен аз. Қолданылған әдебиеттер саны 5 беттен аз. Суреттер, кестелер келтірілмеген. Реферат мазмұнын, студент тек мәтінді оқып қана жеткізеді. Сұрақтарға жауап жоқ.

Тақырыпты таныстыру (презентация)

Бақылау формасы	Баға	Бағалау критериялары
Тақырыпты таныстыру	Өте жақсы A (4,0;95-100%) A-(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 B+ (3,33;85-89%) B- (2,67; 75-79%) C+ (2,33;70-74%)	23 слайдтарды қолданып өз бетінше орындаған. Таныстыру кезінде еркін сөйлеп, дұрыс жауап қайтарады. Әдебиеттер тізімі 6.
	Қанағаттанарлық C (2,0;65-69%) C- (1,67;60-64%) D+ (1,33;55-59%) D(1,0; 50-54%)	20 слайдты пайдаланып орындаған. әдебиеттер тізбесі 5, баяндау кезінде қателіктерге бой алдырады. Сұрақтарға толық дұрыс жауап бере алмайды.
	Қанағаттанарлықсыз FX (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 A (4,0;95-100%) A-(3,67;90-94%)	Глоссарий 20 терминнен көп, тақырыпқа сай келеді, сауатты құрастырылған. Терминдер тізбесі алфавит бойынша орналастырылған.
	Жақсы B+ (3,33;85-89%) B- (2,67; 75-79%) C+ (2,33;70-74%)	Глоссарий 20 терминді қамтиды, сауатты құрастырылған, тақырыпқа сай келеді, биологиялық мағынасы түсінікті. Терминдер қалай болса солай орналастырылған.
	Қанағаттанарлық C (2,0;65-69%) C- (1,67;60-64%) D+ (1,33;55-59%) D(1,0; 50-54%)	Глоссарий 15 терминнен аз, тақырыпқа сай келеді, мағынасы дұрыс, бірақ толық емес, қалай болса солай орналасқан.
	Қанағаттанарлықсыз FX (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 A (4,0;95-100%) A-(3,67;90-94%)	Тест тапсырмаларының саны 10-нан астам. Тапсырмалар - нақтылы, мағыналы, ал жауаптар біртектес, дұрыс және қысқа. Дұрыс жауап көрсетілген.
	Жақсы B+ (3,33;85-89%) B- (2,67; 75-79%) C+ (2,33;70-74%)	Тест тапсырмаларының саны-10. құрастырылуы дұрыс, жауап нұсқалары әртүрлі. Кейбір дұрыс жауаптар көрсетілмеген.
	Қанағаттанарлық C (2,0;65-69%) C- (1,67;60-64%) D+ (1,33;55-59%) D(1,0; 50-54%)	Тест тапсырмалары саны оннан аз. Құрастырылуы нақтылы емес, жауаптары әртүрлі. Кейбір дұрыс жауаптар көрсетілмеген.
	Қанағаттанарлықсыз FX (0,5; 25-49%)	Тест тапсырмалары саны 5-6, құрастырылуы дұрыс емес, жауаптары әртүрлі берілген. Жалпы тапсырмалар

	F (0; 0-24%)	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 FX (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)	Тақырып толығымен ашылмаған, бұл беттік білім туралы куәландырады. Материалдың кездейсоқ орналасуымен, бөліктер арасында байланыстың болмауымен сипатталады. Дерекі 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.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Микробиология, вирусология және иммунология» кафедрасы		044 – 50/11
Пәннің жұмыс бағдарламасы (Силлабус)		28 беттің 20 беті

	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 дәрекі 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)	<p>Өте жақсы A + (4,0; 95-100%) A- (3,76; 90-94%)</p>	<p>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.</p>
	<p>Жақсы B+ (3,33;85-89%) B- (2,67; 75-79%) C+ (2,33;70-74%)</p>	<p>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.</p>
	<p>Қанағаттанарлық C (2,0;65-69%) C- (1,67;60-64%) D+ (1,33;55-59%) D(1,0; 50-54%)</p>	<p>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;</p>
	<p>Қанағаттанарлықсыз FX (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)</p>	<p>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.</p>

Аралық бақылау кезіндегі білім алушының билет бойынша жауап беру сапасының критерийлері

Білім алушы 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
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	Қанағаттанарлықсыз
FX	0,5	25-49	
F	0	0-24	

11. Оқу ресурстары

Электрондық ресурстар, соның ішінде, бірақ оны меншектелмейді: мәліметтер базасы, анимациялық симуляторлар, кәсіби блогтар, веб-сайттар, басқа электронды анықтамалық материалдар (мысалы: видео, аудио, дайджест)	№	Атауы	Ссылкасы
	1	ОҚМА Репозиторийі	http://lib.ukma.kz/repository
	2	Электронды каталог - ішкі пайдаланушылар үшін - сыртқы пайдаланушылар үшін	http://10.10.202.52 http://89.218.155.74
	3	Республикалық жоғары оқу орындары аралық электрондық кітапхана	http://rmebrk.kz/
	4	«Студент кеңесшісі» Медициналық ЖОО электронды кітапханасы	http://www.studmedlib.ru
	5	«Параграф» ақпараттық жүйе «Медицина» бөлімі	https://online.zakon.kz/Medicine
	6	«Заң» нормативтік-құқықтық актілер базасы	https://zan.kz/ru
	7	«Акнурпресс» сандық кітапхана	https://aknurpress.kz/login
	8	Ғылыми электрондық кітапхана	https://elibrary.ru/
	9	«BooksMed» электронды кітапханасы	http://www.booksmed.com
	10	«Web of science» (Thomson Reuters)	http://apps.webofknowledge.com
	11	«Science Direct» (Elsevier)	https://www.sciencedirect.com
	12	«Scopus» (Elsevier)	www.scopus.com
	13	PubMed	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed
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, Ф. 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. Нарымбетова Ұ.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: Электрондық оқулық. - 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. Абдиева Г.Ж. Медициналық микробиология[Мәтін] : оқу құралы / Г. Ж. Абдиева; әл-Фараби атын. ҚазҰУ. -Алматы : Қазақ ун-ті, 2016. - 169, [1] б. http://elib.kaznu.kz/ 10. Арықпаева, Ұ. Т.Медициналық микробиология : оқу құралы. -Қарағанды : ЖК "Ақнұр", 2019.1-том - 375 б. http://elib.kaznu.kz/ 11. Арықпаева, Ұ. Т.Медициналық микробиология: оқу құралы / Ұ. Т. Арықпаева, А. Н. Саржанова, Э. Х. Нуриев. - 3-бас. -Қарағанды : Ақнұр баспасы, 2019 - 440 б. http://elib.kaznu.kz/ 12. Кирбаева Д.К. Микробиология және вирусология негіздері[Мәтін]: оқу құралы / әл-Фараби атын. ҚазҰУ. -Алматы : Қазақ ун-ті, 2017. - 168 б. http://elib.kaznu.kz/		

13. Микробиология [Мәтін] : оқулық / А Қ, Бұлашев, Ө. Б. Таубаев, Ж. Ә. Сұраншиев және т. б.; ҚР Білім және ғылым м-гі. - Астана : Фолиант, 2014. - 381, [3] б. <http://elib.kaznu.kz/>
14. Бахитова Р.А. Микробиология, вирусология пәнінен дәрістер жинағы. Оқу құралы Алматы: Эверо, - 2020 https://www.elib.kz/ru/search/read_book/87/
15. Санитарлық микробиология: оқу-әдістемелік нұсқауы Алматы – 2020 https://www.elib.kz/ru/search/read_book/30/
16. Микробиология, вирусология пәнінен дәрістер жинағы. Оқу құралы Дайындаған: Бахитова Р.А. Алматы: Эверо, - 2020. – 156 б. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/87/
17. Жалпы микробиология. Оқу әдістемелік құрал./ Рахимжанова Б.К., Кайраханова Ы.О. – Алматы, Эверо, 2020. -76 б. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/3140/
18. Клиникалық микробиология – 1-ші басылым, 124 бет. Алматы, 2020. Эверо баспасы. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/49/
19. Микробиология, вирусология пәнінен дәрістер жинағы. Оқу құралы Дайындаған: Бахитова Р.А. Алматы: Эверо, - 2020. – 156 б. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/87/
20. Микробиология, вирусология микробиологиялық зерттеу техникасы: жинақ – Алматы: «Эверо» баспасы, 2020.- 80 бет. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/89/
21. Жеке микробиология: 1 бөлім: медициналық Бактериология оқу құралы / 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/
22. 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/
23. Микроорганизмдер экологиясы. Дезинфекция. Стерилизация. Оқу-әдістемелік құралы/ Б.А.Рамазанова, А.Л. Котова, Қ.Қ.Құдайбергенұлы, Г.Р. Әмзеева.-Алматы, 2020,96 бет. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/821/
24. 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/
25. 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/
26. 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/
27. Общая и частная вирусология. Жалпы және жеке вирусология. Пособие для студентов медицинских и биологических специальностей. Алматы: Эверо, 2020. – 84 ст. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/2759/
28. 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>
29. 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 30. B.T. Seytkhanova, A.A. Abdramanova, A.N. Tolegen, P. Vinoth kumar 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 31. B.T. Seytkhanova, A.A. Abdramanova, A.N. Tolegen, P. Vinoth kumar 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	<p>Негізгі әдебиеттер</p> <ol style="list-style-type: none"> 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. 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. <p>Қосымша әдебиеттер</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 : New book, 2022. - 236 с.
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 БАОӨЖ 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 балы 2 балды құрайды және ол аралық бақылаудан алынады.
- БАОӨЖ және тәжірибе сабақтарын себепсіз жіберген жағдайда 0 балл қойылады.
- Егер қорытынды рейтингісі 30 балдан төмен болған жағдайда емтиханға жіберілмейді.
- Оқытушымен және курстастармен байсалды, ашық және сабырлы ара қатынас сақтау;
- Кафедра мүлкіне ұқыппен қарау,
- Олимпиадалар мен конференцияларға қатысып, жүлделі орынға ие болғандар ОҚКЕ/ОҚТЕ босатылады.
- 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) 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.

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.

$$90 x 0,4 = 36 \text{ балл}$$

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.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН

MEDISINA
AKADEMIASY

«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ



SOUTH KAZAKHSTAN

MEDICAL
ACADEMY

АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»

«Микробиология, вирусология және иммунология» кафедрасы

044 – 50/11

Пәннің жұмыс бағдарламасы (Силлабус)

28 беттің 27 беті

14. Бекіту және қайта қарау			
Кафедрада бекітілген күні	Хаттама № 105 23.05.2023	Кафедра меңгерушісі Т.А.Ж Сейтханова Б.Т.	Қолы
БББК мақұлдаған күні	Хаттама № 11 05.06.2023	БББК төрағасының Т.А.Ж Садықова А.Ш.	Қолы

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН

**MEDISINA
AKADEMIASY**

«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ



SOUTH KAZAKHSTAN

**MEDICAL
ACADEMY**

АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»

«Микробиология, вирусология және иммунология» кафедрасы

Пәннің жұмыс бағдарламасы (Силлабус)

044 – 50/11

28 беттің 28 беті