

«Микробиология, вирусология және иммунология» кафедрасы

Микробиология және вирусология пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы (Силлабус)

6B10106 «Фармация» Білім беру бағдарламасы

1.	Пән туралы жалпы мағлұмат		
1.1	Пән коды: MV 1205	1.6	Оқу жылы:2023-2024
1.2	Пәннің атауы: Микробиология және вирусология	1.7	Курс:1
1.3	Реквизитке дейінгі: химия және биология мектеп курсы	1.8	Семестр:1
1.4	Реквизиттен кейінгі: фармакогнозия, фармацевтикалық химия, токсикологиялық химия.	1.9	Кредиттер саны (ECTS):4
1.5	Цикл: БП	1.10	Компонент: ТК
2.	Пәннің мазмұны (50 сөзден көп емес)		
«Фармация» мамандығының бағдарламасы болашақ провизорларды дайындауда ғылымның қазіргі жетістігін, теориялық білімнің негізін қамтамасыз ететін медициналық биология ғылымның маңыздылығын айқындайды. Микробиология базалық жалпы биологиялық ғылым ретінде микроорганизмдердің өмір сүруін, экологиясын, патогенділік факторын, биологиялық қасиеттерін зерттейді. Оларды диагностикалау, емдеу және алдын алудың стратегиялық әдістерін әзірлейді.			
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		
Білім алушыларға білім беруде микроорганизмдердің адамдардағы жұқпалы және жұпалы емес аурулардағы орнын, дәрілік заттармен, дәрілік шикізат микрофлорасын, инфекциялық үрдістің алдын алуын және арнайы емдеу ұстанымын, клиникалық диагнозды бекітуде қолданылатын микробиологиялық әдістерге түсінік беру.			
5.	Оқытудың соңғы нәтижелері (пәннің ОН)		
ОН1.	Адамдар арасында кең таралған жұқпалы аурулардың зертханалық диагноз қою принциптері; жұқпалы аурулардың арнайы алдын алуы және ұтымды антибиотикпен емдеудің принциптері туралы білімдерін көрсетеді.		
ОН2.	Дәрілік шикізаттар мен дайын дәрілік формаларының микробты жұғудан сақтану шараларын жүргізе біледі; дәрілік заттардың ластануының микробиологиялық бақылауын жүргізеді.		
ОН3.	Химиотерапиялық микробқа қарсы белсенділікке және дезинфекциялық ортаға баға беру ойын жеткізе біледі.		
ОН4.	Өз зерттеуін жүргізуде немесе мамандар үшін сондай-ақ маман емес аудитория үшін де әдебиеттерді іздеу нәтижесінде коммуникативті қабілеттерге ие.		
ОН5.	Жаңа ашылған жаңылықтар мен әдістер туралы хабардар болуды қолдану және микробиологиялық зерттеулерде мүмкін болатын нәрселерді қолдануда маман ретінде кеңес беру қабілеттілігін көрсетеді.		
5.1	Пәннің Пәнді оқыту нәтижелерімен байланысты білім беру бағдарламасының оқыту		

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Микробиология, вирусология және иммунология кафедрасы		044 – 50/11- 1
Пәннің жұмыс бағдарламасы (Силлабус)		24 беттің 2 беті

	ОН	нәтижелері				
	ОН 1	ОН 1. Қазақстан халқына фармацевтикалық көмекті ұйымдастыруда тәжірибе жүзінде білімі мен дағдыларын қолданады.				
	ОН 2 ОН 3	ОН 5. Дәрілік заттар, дәрілік өсімдік шикізаты, фармацевтикалық субстанциялар, стандартты үлгілер, қосымша заттар мен материалдардың сапасын бақылауды ұйымдастыру және жүзеге асыру қағидаларын сақтайды				
	ОН 4	ОН 9. Денсаулық сақтау стейкхолдерлері арасында тиімді коммуникация дағдылары, үздіксіз кәсіби дамуға мотивациясы мен мәдени толеранттылығы бар				
	ОН 5	ОН 12. Аналитикалық және зерттеу жұмысының дағдыларын дамыту үшін ғылыми білімді қолданады, дәрілік заттар мен медициналық бұйымдардың тиімділігін, қауіпсіздігі мен сапасын қамтамасыз ететін зерттеулер жүргізуге қабілетті				
6.	Пән туралы толық ақпарат					
6.1	«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ, микробиология кафедрасы. Әл-Фараби алаңы–3, №2 оқу ғимараты, I қабат, №110, 112, 123а, 123б, 117, 119б оқу аудиториялары. Телефон в/н:402					
6.2	Сағаттарының саны.	Дәріс	Тәжір, сабақ	Зерт.сабақ	БӨЖ	ОБӨЖ
		10	30	-	44/12	24
7.	Оқытушылар туралы мәліметтер					
№	Т.А.Ж.	Дәрежесі және лауазымы	Электрондық адресі	Ғылыми қызығушылықтары және т. б..	Жетістіктері	
1.	Сейтханова Бибигуль Төлегеновна	Каф.меңгерушісі м.ғ.д., профессор м.а.	d.m.n. bibigul@mail.ru	Микробиоценоз	95 ғылыми мақаланың, 1 эл. оқулықтың, 1 монографияның, 7 оқу құралының авторы	
2.	Курманбекова Шырынкуль Жумановна	Аға оқытушы	shirin.akadem@mail.ru	Энтеровирусты инфекциялар: заманауи ерекшеліктері	23 ғылыми мақаланың 1 оқулықтың, 3 оқу құралының авторы	
3.	Абдраманова Айгерим Асылхановна	Аға оқытушы	aigera_0@mail.ru	Ревматоидты артрит кезіндегі дисбактериоз жағдайы	15 ғылыми мақаланың 2 оқу құралының авторы	
4.	Садыбек Ұлдана Әбілқызы	Аға оқытушы	Sadybek.uldana@mail.ru	Қазіргі әлемдегі микробиологияның өзектілігі	9 ғылыми мақаланың 1 оқу құралының авторы	
5.	Полатбекова Шапағат	Аға оқытушы	p.shapagat@mail.ru	Коронавирустық инфекцияларды	5 ғылыми мақаланың 4	

	Төлегенқызы			диагностикалау әдістерінің тиімділігін бағалау және тиімді иммунды күшейтуші факторларды анықтау	оқу құралының авторы
6.	Одзял Даяна Эдуардовна	Аға оқытушы	dayana_odzyal@mail.ru	Қазіргі әлемдегі микробиологияның өзектілігі	5 ғылыми мақаланың 1 оқу құралының авторы
7.	Аргимбек Марал Пернебекқызы	Аға оқытушы	argynbek07@mail.ru	Қазіргі әлемдегі микробиологияның өзектілігі	10 ғылыми мақаланың 1 оқу құралының авторы

8. Тақырыптық жоспар						
Апта / күн	Тақырып атауы	Пәннің қысқаша мазмұны	Пәннің ОН	Сағат саны	Оқыту технологиясының формасы / әдістері	Бағалау әдістері/ формалары
1.	Дәріс. Микробиология пәні, оның міндеті және мақсаттары. Микробиологияның ғылыми қалыптасуының негізгі кезеңдері. Жалпы микробиология. Фармацевтикалық микробиология, оның маңызы. Микроорганизмдердің морфология негіздері.	Микробиология фундаментальды және қолданбалы ғылым ретінде. Микробиологияның даму кезеңдері. Медицинаның дамуында және провизордың тәжірибелік жұмыс барысында микробиологияның маңызы. Медициналық микробиологияның оқыту объектілері: бактериялар, вирустар, саңырауқұлақтар, қарапайымдылар. Микроорганизмдердің номенклатурасы және классификациясы. Бактериялар морфологиясы.	ОН1	1	Кіріспе	Кері байланыс
	Тәжірибелік сабақ. Жалпы микробиология. Микроорганизмдердің классификациясы	Микроорганизмдер номенклатурасы мен классификациясы. Микроорганизмдер систематикасының	ОН 1	2	Тақырыптың сұрақтарына ауызша жауап беру, тест тапсырмалар	Чек-парақ бойынша бағалау

QYNTYSTIK-KAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Микробиология, вирусология және иммунология кафедрасы		044 – 50/11- 1
Пәннің жұмыс бағдарламасы (Силлабус)		24 беттің 4 беті

	және жіктелуі. Бактериялардың морфологиясы. Қарапайым және күрделі Грамм бойынша бояу әдістері.	принциптері. Прокариоттар. Эукариоттар. Вирустар. Жай және күрделі бояу әдістері.			ын орындау, зертханалық жұмысты орындау, хаттамалар толтыру	
	ОБӨЖ. Саңырауқұлақтар мен қарапайымдылардың морфологиясы және физиологиясы. Вирустар және оның табиғаты. Вирустың иесі жасушасымен әсерлесуі. Вирусологиялық зерттеу әдістері. Фагтар.	Саңырауқұлақтар мен қарапайымдылардың морфологиясы және физиологиясы. Вирустар Вирустың жасушалармен әсерлесу типтері мен сатылары. Вирустарды дақылдау және идентификациялау әдістері. Бактериофагтардың биологиялық ерекшеліктері мен олардың түрлері. Қоршаған орта объектілерінен фагтардың бөлінуі.	ОН 1 ОН 4 ОН 5	2 (4)	Презентациян ы талқылау, рефератты сұрақ жауап әдісі арқылы қабылдау, гlossарийді ауызша сұрау	Реферат, тақырып бойынша glossари й, презента ция
2.	Дәріс. Микроорганизмдердің физиологиясы және генетика негіздері.	Бактериялар метаболизмі және тыныс алуы. Анаэробтар және аэробтар. Микроорганизмдердің өсуі мен көбеюі. Гендік инженерияның мақсаты мен міндеті.	ОН 1	1	Шолу	Кері байланыс
	Тәжірибелік сабақ. Микроорганизмдер физиологиясы. Бактериологиялық әдістердің негіздері. Микроорганизмдердің таза дақылын бөліп алу әдістері (аэробты және анаэробты), бактериялардың дақылдық қасиеттері.	Бактерия жасушасының құрылысы. Бактериялардың қоректенуі мен өсу факторларының механизмдерінің ерекшеліктері. Қоректік орталардың классификациясы. Аэробты және анаэробты бактериялардың таза дақылдарын бөліп алуы.	ОН 1	2	Тақырыптың сұрақтарына ауызша жауап беру, тест тапсырмалар ын орындау, зертханалық жұмысты орындау, хаттамалар толтыру	Чек- парақ бойынша бағалау
	ОБӨЖ. Микроскопия әдістері. Қарапайым, күрделі бояу әдістері. Аэроб және анаэроб бактериялардың ажырату және таза дақылын бөліп алу	Микробиологиялық зертхананы ұйымдастыру принциптері. Микроскоп туралы түсінік. Микроскоптау тәсілдері. Микроскопия әдістері. Қарапайым, күрделі бояу әдістері. Аэроб және	ОН 1 ОН 4 ОН 5	2 (4)	Презентациян ы талқылау, рефератты сұрақ жауап әдісі арқылы қабылдау, glossарийді ауызша сұрау	Реферат, тақырып бойынша glossари й, презента

QYTYSTIK-KAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Микробиология, вирусология және иммунология кафедрасы		044 – 50/11- 1
Пәннің жұмыс бағдарламасы (Силлабус)		24 беттің 5 беті

	сатылары. Бактерия ферменттері, идентификациясы.	анаэроб бактериялардың ажырату және таза дақылын бөліп алу сатылары. Бактерия ферменттері.				ция
3.	Тәжірибелік сабақ. Микроорганизмдер генетикасының негіздері. Генетикалық рекомбинациялар: трансформация, конъюгация, трансдукция.	Хромосомадан тыс тұқым қуалау факторлары. Модификациялар. Мутациялар. Генетикалық рекомбинациялар: трансформация, конъюгация, трансдукция.	ОН 2	2	Тақырыптың сұрақтарына ауызша жауап беру, тест тапсырмаларын орындау, шағын топтарға бөлініп жағдайлық есептерді шешу.	Чек-парақ бойынша бағалау
	ОБӨЖ. Биотехнология туралы түсініктеме. Биотехнологиялық үрдісте қатысатын микроорганизмдер. Генетикалық инженерия әдісімен алынған биологиялық препараттар. Бактериялар мен вирустардың генетикасы. Генетикалық рекомбинациялар.	Биотехнологияның мақсаты мен міндеттері. Биотехнологияның дамуының қысқаша тарихы. Биотехнологияда қолданылатын процестер, Гендік инженерия және құрастыру. Интерферондар, иммунотоксиндер, жасанды антигендер мен вакциналар. Бактериялар мен вирустардың генетикасы. Генетикалық рекомбинациялар: трансформация, трансдукция, конъюгация	ОН 1 ОН 2 ОН 3 ОН 4	1 (4)	Презентацияны талқылау, рефератты сұрақ жауап әдісі арқылы қабылдау, тақырып бойынша эссе қорғау, ғылыми мақалаларды Scopus, Web of science т.б. ғылыми журналдардан ғылыми мақалаларға сараптама жасау.	Реферат, тақырып бойынша эссе, презентация, ғылыми мақалаларды сараптау.
4.	Дәріс. Фитопатогенді микроорганизмдер.	Фитопатогенді микроорганизмдер. Эпифитты микрофлора. Фитопатогенді бактериялар, вирустар және саңырауқұлақтар қоздыратын дәрілік өсімдіктердің аурулары.	ОН 2 ОН 3	1	Шолу	Кері байланыс
	Тәжірибелік сабақ. Химиотерапия ілімі туралы негіздер. Антибиотиктердің жіктелуі.	Химиотерапия мен химиопрофилактика туралы түсінік. Химиялық терапияның индексі, химиялық препараттарға	ОН 2 ОН 3	2	Тақырыптың сұрақтарына ауызша жауап беру, тест тапсырмалар	Чек-парақ бойынша бағалау

	Микроорганизмдердің антибиотиктерге төзімділік дамуының механизмі. Дезинфекция, асептика, антисептика, стерилизациялау ілімі туралы негідері.	қойылатын талаптар. Антибиотиктердің микробтарға сезімталдығын анықтау әдістері. Химиялық заттардың микроорганизмдерге әсері.			ын орындау, зертханалық жұмысты орындау, хаттамалар толтыру	
	ОБӨЖ. Антибиотиктер. Бактериялардың антибиотиктерге сезімталдылығын анықтау әдістері. Дәрілік препараттардың микробтарға әсер етуіне анықтама. Микроорганизмдердің полиантибиотик резистенттілігінің механизмдері және оларды анықтау әдістері.	Антибиотиктер, оның түрлері. Бактериялардың антибиотиктерге сезімталдылығын анықтау әдістері. Дәрілік препараттардың микробтарға әсер етуіне анықтама. Микроорганизмдердің полиантибиотик резистенттілігінің механизмдері және оларды анықтау әдістері. Антибиотиктер төзімділігіне жол бермеу.	ОН 2 ОН 3	2 (4)	Презентацияны талқылау, рефератты сұрақ жауап әдісі арқылы қабылдау, тақырып бойынша эссе қорғау, ғылыми мақалаларды Scopus, Web of science т.б. ғылыми журналдардан ғылыми мақалаларға сараптама жасау.	Реферат, тақырып бойынша эссе, презентация, ғылыми мақалаларды сараптау.
5.	Дәріс. Инфекция. Инфекция түрлері. Микроорганизмдердің патогенділігі.	"Инфекция", "инфекциялық процесс" және "жұқпалы ауру" туралы түсініктердің анықтамасы. Инфекциялық процестің пайда болу жағдағы. Микроорганизмдер патогенділігі.	ОН 1 ОН 2	1	Шолу	Кері байланыс
	Тәжірибелік сабақ. Өсімдіктерде ауру туғызатын патогенді және шартты-патогенді микроорганизмдер. Дәрілік өсімдік шикізаттардың микробтық бұзылуы. Дайын дәрілік заттардың микробтық ластануы.	Фитопатогенді бактериялар, вирустар және саңырауқұлақтар қоздыратын дәрілік өсімдіктердің аурулары. Өсімдік шикізаттары мен дәрілік шикізаттардың микрофлорасы. Дәрілік шикізаттар мен дайын дәрілерге микробиологиялық зерттеу жүргізу.	ОН 2 ОН 3	2	Тақырыптың сұрақтарына ауызша жауап беру, тест тапсырмаларын орындау, шағын топтарға бөлініп жағдайлық есептерді шешу.	Чек-парақ бойынша бағалау

QYNTYSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
Микробиология, вирусология және иммунология кафедрасы			044 – 50/11- 1
Пәннің жұмыс бағдарламасы (Силлабус)			24 беттің 7 беті

	ОБӨЖ. Фитопатогенді микроорганизмдер. Өсімдік дәрілік шикізаттардың микрофлорасы. Өсімдіктерде ауру тудыратын патогенді және шартты патогенді микроорганизмдер. Әртүрлі дайын дәрілердегі микроорганизмдердің мөлшерлі санын шектейтін нормативті құжаттар мен заңдар.	Фитопатогенді микроб-бактериялар, саңырауқұлақтар, вирустар, олардың жалпы сипаттамасы. Дәрілік шикізаттардың микробтық ауруларының белгілері мен ауру тудырушы көздері. Дәрілік және т.б. өсімдіктердің фитопатогенді микроорганизмдерімен ластану себептері, олармен күресу жолдары. Дәрілік препараттардағы микроорганизмдердің шектік нормаларын регламенттейтін нормативті құжаттамаларымен танысу.	ОН 2 ОН 4	2 (4)	Рефератты сұрақ жауап әдісі арқылы қабылдау, тақырып бойынша эссе қорғау, ғылыми мақалаларды Scopus, Web of science т.б. ғылыми журналдардан ғылыми мақалаларға сараптама жасау.	Реферат, тақырып бойынша эссе, ғылыми мақалаларды сараптау.
6.	Тәжірибелік сабақ. Микроорганизмдер экологиясы. Судың, топырақтың, ауаның, өсімдік шикізатының, дәріханалардың микрофлорасы.	Қоршаған ортада микробтардың таралуы. Судың, топырақтың, ауаның, ішкі орта объектілерінің микрофлорасы.	ОН 1	2	Тақырыптың сұрақтарына ауызша жауап беру, тест тапсырмаларын орындау, зертханалық жұмысты орындау, хаттамалар толтыру	Чек-парақ бойынша бағалау
	ОБӨЖ. Инфекция түрлері және олардың сипаттамасы. Инфекциялық аурудың кезеңдері. Иммунологиялық аурудың кезеңдері. Иммунология түрлері. Иммунология жүйе клеткалары мен мүшелері.	Инфекция түрлері және олардың сипаттамасы. Инфекциялық аурудың кезеңдері. Иммунология түрлері. Иммунология жүйе клеткалары мен мүшелеріне толықтай сипаттама.	ОН 1 ОН 4 ОН 5	1 (3)	Презентацияны талқылау, рефератты сұрақ жауап әдісі арқылы қабылдау, тақырып бойынша эссе қорғау.	Реферат, тақырып бойынша эссе, презентация.
7.	Дәріс. Иммунология. Иммунология түрлері. Иммунологиялық препараттар туралы түсінік.	Иммунологияның даму тарихы. Иммунология түрлері. Иммунологиялық инфекциялық иммунология негіздері. Табиғи иммунология. Иммунологиялық препараттар. Вакциналар,	ОН 1 ОН 2	1	Шолу	Кері байланыс

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Микробиология, вирусология және иммунология кафедрасы		044 – 50/11- 1
Пәннің жұмыс бағдарламасы (Силлабус)		24 беттің 8 беті

		иммунды сарысулар. Иммуноглобулиндер. Диагностикумдар.				
	Тәжірибелік сабақ. Инфекция. Инфекция түрлері және олардың сипаттамасы. Инфекциялық аурудың кезеңдері. Бактериялардың патогенділігі, вируленттілігі, улылығы. Иммунитет. Иммунитет түрлері. Иммундық жүйе клеткалары мен мүшелері. Аллергия түрлері.	Инфекция, инфекциялық процесс, инфекциялық аурулар. Инфекция түрлері және олардың сипаттамасы. Инфекциялық аурудың кезеңдері. Бактериялардың патогенділігі, вируленттілігі, улылығы. Иммунитет туралы түсінік. Иммунитет түрлері. Иммундық жүйе клеткалары мен мүшелері. Аллергендер туралы түсінік.	ОН 1 ОН 2	2	Тақырыптың сұрақтарына ауызша жауап беру, тест тапсырмаларын орындау, шағын топтарға бөлініп жағдайлық есептерді шешу.	Чек-парақ бойынша бағалау
	ОБӨЖ. № 1 Аралық бақылау	1-7 апта ішінде өтілген дәрістер, тәжірибелік сабақтар, өзіндік жұмыс тақырыптары	ОН 1 ОН 2 ОН 3 ОН 4 ОН 5	2 (4)	Аралық бақылауды бағалау (билет сұрақтарына ауызша жауап беру).	Коллоквиум
8.	Дәріс. Жеке микробиология негіздері. Іріңді-қабыну инфекция қоздырғыштары.	Патогенді және шартты-патогенді микроорганизмдер. Грам оң және грамтеріс бактериялар. Іріңді-қабыну аурулары.	ОН 1	1	Шолу	Кері байланыс
	Тәжірибелік сабақ. Жеке микробиология. Іріңді қабыну инфекция қоздырғыштары.	Стафилококктар мен стрептококктардың іріңді-қабыну процестері кезіндегі этиологиялық және патогенділік рөлі. Патогенді және шартты-патогенді нейссериялар. Зертханалық диагностикасы, арнайы алдын алу және емдеу.	ОН 1	2	Тақырыптың сұрақтарына ауызша жауап беру, тест тапсырмаларын орындау, шағын топтарға бөлініп жағдайлық есептерді шешу.	Чек-парақ бойынша бағалау
	ОБӨЖ. Грам оң және грамтеріс патогенді кокктар: стафилококктар,	Кокктардың морфологиясы мен дақылдық қасиеттері. Резистенттілігі, экологиясы, эпидемиологиясы. Зерттеу материалын алу,	ОН 1 ОН 4 ОН 5	2 (4)	Презентацияны талқылау, рефератты сұрақ жауап әдісі арқылы	Реферат, тақырып бойынша эссе,

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- 1
Пәннің жұмыс бағдарламасы (Силлабус)		24 беттің 9 беті

	стрептококктар, менингококктар және гонококктар. Бактериялық ішек инфекциялар қоздырғыштары: эшерихиялар, сальмонеллалар, шигеллалар. Патогенді вибриондар.	бактериологиялық зерттеуі. Enterobacteriaceae тұқымдастығы туралы жалпы сипаттамасы. Колиэнтериттер мен эшерихиоздардың зертханалық диагностикасы. Эшерихиоздарды емдеуі және алдын алуы. Патогенді вибриондар.			қабылдау, тақырып бойынша эссе қорғау, ғылыми мақалаларды Scopus, Web of science т.б. ғылыми журналдардан ғылыми мақалаларға сараптама жасау.	презентация, ғылыми мақалаларды сараптау.
9.	Тәжірибелік сабақ. Токсинемиялық инфекция қоздырғыштары.	Коринебактериялардың, клостридиялардың, жалпы сипаттамасы. Зертханалық диагностикасы, алдын алу және емдеу.	ОН 1	2	Тақырыптың сұрақтарына ауызша жауап беру, тест тапсырмаларын орындау, шағын топтарға бөлініп жағдайлық есептерді шешу.	Чек-парақ бойынша бағалау
	ОБӨЖ. Токсинемиялық инфекциялар қоздырғыштары: клостридиялар, коринебактериялар, бордетеллалар. Патогенді микобактериялар. Зоонозды инфекция қоздырғыштары: оба иерсиниялары, бруцеллалар, туляремия франциселласы, сібір күйдіргісі.	Токсинемиялық инфекциялар қоздырғыштарының, патогенді микобактериялардың, зоонозды инфекциялардың қоздырғыштарының жалпы сипаттамасы. Патогенезі, клиникасы, иммунитеті. Зертханалық диагностикасы, алдын алу және емдеу.	ОН 1 ОН 4 ОН 5	1 (3)	Презентацияны талқылау, рефератты сұрақ жауап әдісі арқылы қабылдау, тақырып бойынша эссе қорғау, ғылыми мақалаларды Scopus, Web of science т.б. ғылыми журналдардан ғылыми мақалаларға сараптама жасау.	Реферат, тақырып бойынша эссе, презентация, ғылыми мақалаларды сараптау.
10.	Дәріс. Токсинемиялық инфекция қоздырғыштары.	Токсинемиялық инфекция қоздырғыштары. Бруцеллез, сібір	ОН 1	1	Шолу	Кері байланыс

	Зоонозды инфекция қоздырғыштары.	күйдіргісінің қоздырғыштары. Жалпы сипаттамасы. Экологиясы. Резистенттілігі. Патогенділік факторы. Зертханалық диагностикасы, алдын алу және емдеу.				
	Тәжірибелік сабақ. Патогенді микобактериялар.	Микобактериялардың жалпы сипаттамасы. Зертханалық диагностикасы, алдын алу және емдеу.	ОН 1	2	Тақырыптың сұрақтарына ауызша жауап беру, тест тапсырмаларын орындау, шағын топтарға бөлініп жағдайлық есептерді шешу.	Чек-парақ бойынша бағалау
	ОБӨЖ. Трансмиссивті инфекция қоздырғыштары. Патогенді спирохеталар, риккетсиялар және хламидиялар.	Трансмиссивті инфекция қоздырғыштарының, спирохеталар, риккетсиялар және хламидиялардың жалпы сипаттамасы. Патогенезі, клиникасы, иммунитеті. Зертханалық диагностикасы, алдын алу және емдеу.	ОН 1 ОН 4 ОН 5	2 (4)	Презентацияны талқылау, тақырып бойынша жағдайлық есептер құрастыру, тақырып бойынша эссе қорғау, ғылыми мақалаларды Scopus, Web of science т.б. ғылыми журналдардан ғылыми мақалаларға сараптама жасау.	Презентация, тақырып бойынша эссе, тақырып бойынша жағдайлық есептер құрау, ғылыми мақалаларды сараптау.
11.	Дәріс. Трансмиссивті инфекция қоздырғыштары.	Трансмиссивті инфекция қоздырғыштары: бореллиялар, риккетсиялар. Жалпы сипаттамасы. Патогенділік факторы. Зертханалық диагностикасы, алдын алу және емдеу.	ОН 1	1	Шолу	Кері байланыс
	Тәжірибелік сабақ.	Зоонозды инфекция	ОН 1	2	Тақырыптың	Чек-

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- 1
Пәннің жұмыс бағдарламасы (Силлабус)		24 беттің 11 беті

	Зоонозды инфекция қоздырғыштары.	қоздырғыштарының жалпы сипаттамасы. Зертханалық диагностикасы, алдын алу және емдеу.			сұрақтарына ауызша жауап беру, тест тапсырмаларын орындау, шағын топтарға бөлініп жағдайлық есептерді шешу.	парақ бойынша бағалау
	ОБӨЖ. Патогенді және шартты-патогенді саңырауқұлақтар. Дәрілік өсімдік шикізат пен дайын дәрілердің микологиялық зерттеулері. Микоз қоздырғыштары. Микотоксикозға түсініктеме.	Саңырауқұлақтар систематикасы. саңырауқұлақтардың морфологиялық ерекшеліктері. Саңырауқұлақтардың сыртқы орта факторларына тұрақтылығы. Дерматомикоздардың патогенезі. Зертханалық диагностикасы. Микоз кезінде диагностикалық, алдын алу және емдеу препараттары.	ОН 1 ОН 4 ОН 5	2 (4)	Презентацияны талқылау, рефератты сұрақ жауап әдісі арқылы қабылдау, тақырып бойынша эссе қорғау, ғылыми мақалаларды Scopus, Web of science т.б. ғылыми журналдардан ғылыми мақалаларға сараптама жасау.	Реферат, тақырып бойынша эссе, презентация, ғылыми мақалаларды сараптау.
12.	Тәжірибелік сабақ. Трансмиссивті инфекция қоздырғыштары	Трансмиссивті инфекция қоздырғыштары: бореллиялардың, риккетсиялардың жалпы сипаттамасы. Зертханалық диагностикасы, алдын алу және емдеу.	ОН 1	2	Тақырыптың сұрақтарына ауызша жауап беру, тест тапсырмаларын орындау, шағын топтарға бөлініп жағдайлық есептерді шешу.	Чек-парақ бойынша бағалау
	ОБӨЖ. Протозойлы инфекция қоздырғышы. Жалпы сипаттамасы, патогенділік факторы, зертханалық	Протозойлы инфекция қоздырғыштарының жалпы сипаттамасы. Патогенезі, клиникасы, иммунитеті. Зертханалық диагностикасы, алдын алу	ОН 1 ОН 4 ОН 5	1 (3)	Презентацияны талқылау, тақырып бойынша жағдайлық есептер	Презентация, тақырып бойынша эссе,

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Микробиология, вирусология және иммунология кафедрасы		044 – 50/11- 1
Пәннің жұмыс бағдарламасы (Силлабус)		24 беттің 12 беті

	диагностикасы, алдын алу және емдеу.	және емдеу.			құрастыру, тақырып бойынша эссе қорғау, ғылыми мақалаларды Scopus, Web of science т.б. ғылыми журналдардан ғылыми мақалаларға сараптама жасау.	тақырып бойынша жағдайлық есептер құрау, ғылыми мақалаларды сараптау.
13.	Дәріс. Өткір респираторлы вирустық инфекция қоздырғыштары.	Адамның грипп, парагрипп вирустары, коронавирусты инфекция қоздырғыштары. Жалпы сипаттамасы. Патогенділік факторы. Зертханалық диагностикасы, алдын алу және емдеу.	ОН 1	1	Шолу	Кері байланыс
	Тәжірибелік сабақ. Өткір респираторлы вирустық инфекция қоздырғыштары. Ортомиксовирусты, парамиксовирусты және коронавирусты инфекция қоздырғыштары.	Адамның грипп, парагрипп вирустары, коронавирусты инфекция қоздырғыштары және қызылша, қызылша қоздырғыштары. Жалпы сипаттамасы. Патогенділік факторы. Зертханалық диагностикасы, алдын алу, емдеуі.	ОН 1	2	Тақырыптың сұрақтарына ауызша жауап беру, тест тапсырмаларын орындау, шағын топтарға бөлініп жағдайлық есептерді шешу.	Чек-парақ бойынша бағалау
	ОБӨЖ. Грипп және парагрипп вирустары. Энтеровирустар. Гепатит вирустары. Жалпы сипаттамасы, патогенділік факторы, зертханалық диагностикасы, алдын алу және емдеу.	Ортомиксовирустар, парамиксовирустар және энтеровирустар тұқымдастығы. Гепатит вирустары. Құрылымы, Классификациясы. Имунитеті. Зертханалық диагностикасы, алдын алу және емдеу.	ОН 1 ОН 4 ОН 5	2 (4)	Презентацияны талқылау, тақырып бойынша тақырып жағдайлық есептер құрастыру, бойынша эссе қорғау, ғылыми мақалаларды Scopus, Web of science т.б.	Презентация, тақырып бойынша эссе, тақырып бойынша жағдайлық есептер құрау, ғылыми мақалалар

					ғылыми журналдардан ғылыми мақалаларға сараптама жасау.	рды сараптау.
14.	Дәріс. Онкогенді вирустар және адамның иммунды тапшылық вирусы.	Онкогенді вирустар және адамның иммунды тапшылық вирусы (АИВ). Сипаттамасы. Иммунды жүйенің жасушаларын зақымдау ерекшеліктері. АИВ-ның клиникалық ерекшеліктері мен патогенезі. Зертханалық диагностикасы, арнайы алдын алу және емдеу.	ОН 1	1	Шолу	Кері байланыс
	Тәжірибелік сабақ. Энтеровирустық инфекция қоздырғыштары.	Энтеровирустар. Зертханалық диагностикасы, арнайы алдын алу және емдеу.	ОН 1	2	Тақырыптың сұрақтарына ауызша жауап беру, тест тапсырмаларын орындау, шағын топтарға бөлініп жағдайлық есептерді шешу.	Чек-парақ бойынша бағалау
	ОБӨЖ. Рабдовирустар, адамның иммунитет тапшылығы вирусы. Жалпы сипаттамасы, патогенділік факторы, зертханалық диагностикасы, алдын алу және емдеу.	Рабдовирустар тұқымдастығы. вириондардың құрылымы, химиялық құрамы. Классификациясы. Иммунитеті. Зертханалық диагностикасы, алдын алу және емдеу. АИВ вирионының құрылысы. АИВ-ның дақылдануы, резистенттілігі, патогенділігі. Эпидемиологиясы, патогенезі мен клиникасы, ЖИТС-тің зертханалық диагностикасы, емдеуі мен алдын алуы.	ОН 1 ОН 4 ОН 5	1 (4)	Презентацияны талқылау, тақырып бойынша тақырып жағдайлық есептер құрастыру, бойынша эссе қорғау, ғылыми мақалаларды Scopus, Web of science т.б. ғылыми журналдардан ғылыми мақалаларға сараптама	Презентация, тақырып бойынша эссе, тақырып бойынша жағдайлық есептер құрау, ғылыми мақалаларды сараптау.

QNTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ			SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Микробиология, вирусология және иммунология кафедрасы			044 – 50/11- 1
Пәннің жұмыс бағдарламасы (Силлабус)			24 беттің 14 беті

					жасау.	
15.	Тәжірибелік сабақ. Онкогенді вирустар және адамның иммунды тапшылық вирусы.	Онкогенді вирустар және ЖИТС вирусы. АИВ-ның клиникалық ерекшеліктері мен патогенезі. Зертханалық диагностикасы, арнайы алдын алу және емдеу.	ОН 1	2	Тақырыптың сұрақтарына ауызша жауап беру, тест тапсырмаларын орындау, шағын топтарға бөлініп жағдайлық есептерді шешу.	Чек-парақ бойынша бағалау
	ОБӨЖ. № 2 Аралық бақылау	8-15 апта ішінде өтілген дәрістер, тәжірибелік сабақтар, өзіндік жұмыс тақырыптары	ОН 1 ОН 4 ОН 5	1 (3)	Аралық бақылауды бағалау (билет сұрақтарына ауызша жауап беру).	Коллоквиум

Аралық аттестацияға дайындық және жүргізу

12

9.	Оқыту және сабақ беру әдістері	
9.1	Дәріс	Кіріспе, шолу.
9.2	Тәжірибелік сабақ	Ауызша сұрау, зертханада тәжірибелік жұмыстарды орындау, шағын топтарға бөлініп жағдайлық есептерді шешу.
9.3	БӨЖ/ОБӨЖ	Реферат, тақырып бойынша глоссарий, презентация, жағдайлық есептер құрастыру, тақырып бойынша эссе, ғылыми мақалаларды сараптау.
9.4	Аралық бақылау	Ауызша сұрау (билет сұрақтарына ауызша жауап беру)
10.	Бағалау критерийлері	
10.1	Пәннің оқу нәтижелерін бағалау критерийлері	

ОН №	Оқыту нәтижелері	Қанағаттанарлықсыз	Қанағаттанарлық	Жақсы	Өте жақсы
ОН1	Адамдар арасында кең таралған жұқпалы аурулардың зертханалық диагноз қою принциптері; жұқпалы аурулардың арнайы алдын алуы және ұтымды антибиотикпен емдеудің принциптері туралы білімдерін көрсетеді.	1) адамның кең таралған жұқпалы ауруларын зертханалық диагностикалау әдістері мен принциптерін білмейді; 2) ұтымды антибиотикотерапия принциптерін түсінбейді; 3) микробтық аурулардың спецификалық алдын алуын	1) адамның кең таралған жұқпалы ауруларын зертханалық диагностикалау әдістері мен принциптерін біледі; 2) ұтымды антибиотикотерапия принциптерін түсінеді; 3) микробтық аурулардың спецификалық	1) адамның кең таралған жұқпалы ауруларын зертханалық диагностикалау әдістері мен принциптерін сипаттайды; 2) ұтымды антибиотикотерапия принциптері туралы ақпаратты меңгерген; 3) микробтық аурулардың	1) адамның кең таралған жұқпалы ауруларын зертханалық диагностикалау әдістері мен принциптері туралы білімді пайдаланады; 2) ұтымды антибиотикотерапия принциптерін түсіндіреді; 3) микробтық аурулардың спецификалық

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
Микробиология, вирусология және иммунология кафедрасы			044 – 50/11- 1
Пәннің жұмыс бағдарламасы (Силлабус)			24 беттің 15 беті

		білмейді.	алдын алуын біледі.	спецификалық алдын алуын сипаттайды.	алдын алуын тәжірибеде қолданады.
ОН2	Дәрілік шикізаттар мен дайын дәрілік формаларының микробты жұғудан сақтану шараларын жүргізе біледі; дәрілік заттардың ластануының микробиологиялық бақылауын жүргізеді.	1) дәрілік шикізат пен дайын дәрілік препараттардың микробтық контаминациясын алдын алу үшін санитариялық-гигиеналық іс-шараларды жүргізе алмайды; 2) дәрілік заттардың ластануының микробиологиялық бақылауын қалай жүргізу керектігін білмейді.	1) дәрілік шикізат пен дайын дәрілік препараттардың микробтық контаминациясын алдын алу үшін санитариялық-гигиеналық іс-шараларды жүргізе алады; 2) дәрілік заттардың ластануының микробиологиялық бақылауын қалай жүргізу керектігін біледі.	1) дәрілік шикізат пен дайын дәрілік препараттардың микробтық контаминациясын алдын алу үшін санитариялық-гигиеналық іс-шараларды сипаттайды; 2) дәрілік заттардың ластануының микробиологиялық бақылауын жүргізу туралы ақпаратты меңгерген.	1) планирует и осуществляет санитарно-гигиенические мероприятия для предупреждения микробной контаминации лекарственного сырья и готовых лекарственных препаратов; 2) дәрілік заттардың ластануының микробиологиялық бақылау жүргізу тиімділігін бағалайды.
ОН3	Химиотерапиялық микробқа қарсы белсенділікке және дезинфекциялық ортаға баға беру ойын жеткізе біледі.	1) дезинфекциялық ортаны қалай бағалау керектігін білмейді; 2) химиотерапиялық препараттардың антимикробтық белсенділігін бағалау туралы ақпаратқа ие емес.	3) дезинфекциялық ортаны қалай бағалау керектігін біледі; 1) химиотерапиялық препараттардың антимикробтық белсенділігін бағалау туралы ақпаратқа ие.	1) дезинфекциялық ортаны бағалау туралы айта алады; 2) химиотерапиялық препараттардың антимикробтық белсенділігін бағалайды.	1) дезинфекциялық ортаға бағалауды жүргізе алады; 2) химиотерапиялық препараттардың антимикробтық белсенділігін бағалау тиімділігін түсіндіре алады.
ОН4	Өз зерттеуін жүргізуде немесе мамандар үшін сондай-ақ маман емес аудитория үшін де әдебиеттерді іздеу нәтижесінде коммуникативті қабілеттерге ие.	1) мамандар мен кәсіби емес аудиторияға өз пайымдауын жеткізе алмайды; 2) вакцинопрофилактиканың тиімділігін түсінбейді.	1) мамандар мен кәсіби емес аудиторияға өз пайымдауын жеткізе алмайды; 2) вакцинопрофилактиканың тиімділігін түсінбейді.	1) мамандар мен кәсіпқой емес адамдар үшін микробиология саласындағы өз зерттеулерінің немесе әдебиеттерді іздеудің нәтижелерін сипаттайды; 2) вакцинопрофилактика туралы білімді пайдаланады.	1) микробиология саласындағы өз зерттеулерін, сондай-ақ әдеби зерттеулердің нәтижелерін мамандарға және кәсіби емес аудиторияға жоспарлайды және ұсынады; 2) вакцинопрофилактиканың тиімділігін дәлелдейді.
ОН5	Жаңа ашылған жаңылықтар мен	1) жаңа ашылулар туралы хабардар	1) жаңа ашылулар туралы	1) жаңа ашылулар туралы	1) жаңа ашылулар туралы

ONȚÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Микробиология, вирусология және иммунология кафедрасы		044 – 50/11- 1
Пәннің жұмыс бағдарламасы (Силлабус)		24 беттің 16 беті

	әдістер туралы хабардар болуды қолдану және микробиологиялық зерттеулерде мүмкін болатын нәрселерді қолдануда маман ретінде кеңес беру қабілеттілігін көрсетеді.	болу мүмкіндігі туралы білмейді; 2) микробиологиялық зерттеулерді қолдану бойынша кәсіби кеңес бере алмайды; 3) жұқпалы ауруларды зертханалық зерттеулерде қолданылатын әдістер туралы білмейді.	хабардар болу мүмкіндігі туралы біледі; 2) микробиологиялық зерттеулерді қолдану бойынша кәсіби кеңес бере алады; 3) жұқпалы ауруларды зертханалық зерттеулерде қолданылатын әдістер туралы біледі.	хабардар болу мүмкіндігіне ие; 2) микробиологиялық зерттеулерді қолдану бойынша кәсіби кеңес беру қабілетіне ие; 3) жұқпалы ауруларды зертханалық зерттеулерде қолданылатын жаңа әдістер туралы ғылыми жұмыстармен таныс.	хабардар болу мүмкіндігі туралы білімді көрсетеді; 2) выбирает способность давать профессиональный совет по применению микробиологических исследований; 3) ғылыми жұмыстарды оқиды және жұқпалы ауруларды зертханалық зерттеулерде қолданылатын жаңа әдістер туралы жаңалықтармен бөліседі.

10.2	Бағалау критериялері
------	----------------------

Тәжірибелік сабаққа арналған чек парағы

Күнделікті бағалау.

ТӘЖІРИБЕЛІК САБАҒЫНЫҢ ЧЕК-ПАРАҒЫНЫҢ БАҒАЛАУ КРИТЕРИЯСЫ
--

№	Бағалау критериясы	Денгейі			
		өте жақсы	жақсы	қанағат-лық	қанағат-сыз
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. 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

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- 1
Пәннің жұмыс бағдарламасы (Силлабус)		24 беттің 17 беті

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

2. 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

3. 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
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

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Микробиология, вирусология және иммунология кафедрасы		044 – 50/11- 1
Пәннің жұмыс бағдарламасы (Силлабус)		24 беттің 18 беті

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, Білім алушы 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, Білім алушы 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
-----------------	------	----------------------

ONȚÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ			 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Микробиология, вирусология және иммунология кафедрасы			044 – 50/11- 1
Пәннің жұмыс бағдарламасы (Силлабус)			24 беттің 19 беті

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

Тест тапсырмаларын дайындау

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

Жазбаша шығармашылық жұмысты дайындау (эссе)

Бақылау формасы	Баға	Бағалау критериялары
Жазбаша шығармашылық жұмысты дайындау (эссе)	Өте жақсы А (4,0;95-100%) А-(3,67;90-94%)	Жұмыстың мазмұны тақырыпқа толық сәйкес келеді; композиция бойынша құралған, ой терең, логикалық және дәйекті баяндалған. Эссе мәселесі нақты тұжырымдалған. Нақты қателер жоқ. Қорытынды негізгі бөлімнің мазмұнынан қисынды туындайтын тұжырымдарды қамтиды.
	Жақсы В+ (3,33;85-89%) В- (2,67; 75-79%) С+ (2,33;70-74%)	Тақырыптан шамалы ауытқулары бар, бірақ тақырып толық және сенімді ашылған. Эссе тақырыбына сәйкес, тезис нақты тұжырымдалған. Негізгі бөлігінде қисынды, байланыстырылған, бірақ ұсынылған тезис жеткілікті дәрежеде дәлелденбеген. Бірлі-жарым нақты дәлсіздіктер бар.

	Қанағаттанарлық С (2,0;65-69%) С- (1,67;60-64%) Д+ (1,33;55-59%) Д(1,0; 50-54%)	Дұрыс, бірақ бір жақты немесе толық емес жауап берілген. Тақырыптан ауытқуларға немесе нақты материалды баяндаудағы жекелеген қателерге жол берілген. Материал жеткілікті қисынды баяндалған, бірақ ойды білдіру кезектілігінің жекелеген қателіктері бар. Қорытындылар негізгі бөлімнің мазмұнына толық сәйкес келмейді
	Қанағаттанарлық сыз 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. Дөрекі сөйлеу қателері бар.

Ситуациялық есептерді құрастыру

Бақылау формасы	Баға	Бағалау критериялары
Ситуациялық есептерді құрастыру	Өте жақсы 95-100 балл 90-94 балл	Білім алушы өзіндік ойлау қабілетін көрсетті, материалды терең білгенін көрсетті, ситуациялық есепті құрастыруда пәнаралық байланыс қолданылды. Ғылыми терминологияны пайдаланды. Аурудың негізгі белгілері анықталды, микробиологиялық зертханалық деректер дұрыс көрсетілген.
	Жақсы 85-89 балл 80-84 балл 75-79 балл 70-74 балл	Білім алушы есепті құрастыру кезінде Білім алушының өзі түзеткен принципіалды емес дәлсіздіктер жіберді. Ғылыми терминологияны пайдаланды. Аурудың негізгі белгілері анықталды, микробиологиялық зертханалық деректер дұрыс көрсетілген.
	Қанағаттанарлық 65-69 балл 60-64 балл 50-54 балл	Білім алушы ситуациялық есеп құрастыру кезінде дәлсіздіктер мен принципіалды емес қателіктер жіберді, ғылыми терминологияны қолданды. Материалды жүйелеуде үлкен қиындықтарға тап болды. Аурудың негізгі симптомдары, микробиологиялық зертханалық деректер шамалы дәлсіздіктермен көрсетілген.
	Қанағаттанарлық сыз 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 мәтінінде өз бетінше жазылған. Мәселе бойынша ойлар дәлелдер келтіре отырып, қысқаша тезистер түрінде баяндалған. Жұмыс мәтінінде 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.

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Микробиология, вирусология және иммунология кафедрасы		044 – 50/11- 1
Пәннің жұмыс бағдарламасы (Силлабус)		24 беттің 21 беті

	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 мәтінінде өз бетінше жазылған. Мәселе бойынша ойлар қысқаша тезистер түрінде баяндалған, бірақ дәлел келтірмей. Жұмыс мәтінінде 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 мәтінінде өз бетінше жазылған. Мәселе бойынша ойлар дәлелдер келтірмей, шашыраңқы баяндалады. Жұмыс мәтінінде 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.
	Қанағаттанарлық сыз 0-49 балл	Жұмыс 3 баспа парақтан аз жазылған. Ойлар шашыраңқы. Жұмыс мәтінінде авторларға сілтеме жоқ. Дәлелдер жоқ. Қорғау кезінде мәтінді оқиды. Сұрақтарға жауап беру кезінде дөрекі қателіктер жіберіп, материалға бағдарланбайды. Жұмыс үшін 5 жыл бұрын және төмен Импакт-факторлы мақалаларды пайдаланды.
Аралық аттестаттау		

Аралық бақылау

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

Бақылау түрі	Бағасы	Бағалау критериясы
Аралық бақылауды бағалау (билет сұрақтарына ауызша жауап беру)	Өте жақсы А + (4,0; 95-100%) А- (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 В+ (3,33;85-89%) В- (2,67; 75-79%) С+ (2,33;70-74%)	Жауап негізінен «өте жақсы» бағаға қойылатын талаптарды қанағаттандырады, бірақ сонымен бірге кемшіліктердің бірі бар: 1) тұжырымда жауап мазмұнын бұрмаламайтын ұсақ олқылықтар бар; 2) жауаптың негізгі мазмұнын көрсету кезінде емтихан алушының ескертуінен кейін түзетілген бір-екі кемшілікке жол берілуі; 3) емтихан алушының ескертуінен кейін түзетілетін қайталама сұрақтарды қамту кезіндегі қате немесе екіден көп кемшіліктер орын алуы.
	Қанағаттанарлық С (2,0;65-69%) С- (1,67;60-64%) Д+ (1,33;55-59%) Д(1,0; 50-54%)	1) материалдың мазмұны толық емес немесе дәйексіз ашылған, бірақ материалды әрі қарай игеру үшін мәселе мен дағдылар туралы жалпы түсінік көрсетілген; 2) ұғымдарды анықтауда, терминологияны пайдалануда бірнеше жетекші сұрақтардан кейін түзетілген қиындықтар болуы немесе қателіктер жіберілуі; 3) теориялық материалды толық білмегендіктен, құзыреттіліктің, іскерліктің және дағдылардың жеткіліксіз қалыптасуының анықталуы, Білім алушының теорияны жаңа жағдайда қолдана алмауы;
	Қанағаттанарлықсыз FХ (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)	1) оқу материалының негізгі мазмұны ашылмаған; 2) оқу материалының үлкен немесе маңызды бөлігін білмеу немесе түсінбеушілік анықталуы; 3) ұғымдарды анықтауда, терминологияны пайдалану кезінде бірнеше жетекші сұрақтардан кейін түзетілмеген қателердің жіберілуі. 4) сұраққа жауаптың мүлдем болмауы. 5) жауаптан бас тартуы.

Аралық бақылау кезіндегі білім алушының билет бойынша жауап беру сапасының критерийлері

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	
FX	0,5	25-49	Қанағаттанарлықсыз
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	«Білім алушы 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	«Aknurpress» 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 Ү.Т., Саржанова А.Н., Нуриев Э.Х., 2019 https://aknurpress.kz/login 6. Медициналық микробиология. 2-том.Арықпаева Ү.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, Ү. Т.Медициналық микробиология : оқу құралы. -Қарағанды : ЖК "Ақнұр", 2019.1-том - 375 б. http://elib.kaznu.kz/ 11. Арықпаева, Ү. Т.Медициналық микробиология: оқу құралы / Ү. Т. Арықпаева, А. Н. Саржанова, Э. Х. Нуриев. - 3-бас. -Қарағанды : Ақнұр баспасы, 2019 - 440 б. http://elib.kaznu.kz/		

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- 1 24 беттің 25 беті

	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. Ө. 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 Білім алушыов 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
--	--

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- 1 24 беттің 26 беті

	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. 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 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	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. Murray P. R., Rosenthal K. S., Pfaller M. A. Medical Microbiology. - Mosby, 2015 6. W. Levinson McGraw-Hill. Review of Medical Microbiology and Immunology, 2014 7. Арықпаева Ү. Т. Медициналық микробиология. Т. 1 : оқу құралы /. - 3-ші бас. толық. қайта өңделген. - Қарағанды : ЖК "Ақнұр", 2019. - 376 б. 8. Арықпаева Ү. Т. Медициналық микробиология. Т. 2 : оқу құралы. - 3-ші бас. толық. қайта өңделген. - Қарағанды : ЖК "Ақнұр", 2019. - 442 б. Қосымша әдебиеттер 1. Бахитова, Р. А. Микробиология, вирусология пәнінен дәрістер жинағы: оқу құралы. - ; Атырау облыстық біліктілігін арттыратын және қайта даярлайтын ин-т басп. ұсынған. - Алматы : Эверо, 2014. 2. Микробиология, вирусология: руководство к практическим занятиям : 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.

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- 1 24 беттің 27 беті

12.	Пән саясаты
	- Білім алушы түзілген кестеге сәйкес дәріс және тәжірибе сабақтарына қатысу міндетті; - Сабаққа кешікпеу; - Сабаққа арнайы киімді кию (халат, қалпак); - Сабақты жібермеу, ауырған жағдайда анықтаманы көрсету; - Жіберілген сабақтар оқытушының кестесі бойынша қабылданады; - Оқу процесіне белсенді араласу; - Академия ішкі тәртібіне бағыну және орындау; - Үй тапсырмалары мен БӨЖ жұмыстарын өз уақытында және нақты орындау; - Тапсырмалар орындалмаған жағдайда және дәріске себепсіз қатыспаған жағдайда қорытынды баға төмендетіледі; - Дәрістің айып балдары алынуы мүмкін: дәріс бір сабағына себепсіз қатыспаған жағдайда айып болы 1 %-дан аспайды және ол жіберілу рейтингісінен алынады (қатыспаған сабақ саны көп болған жағдайда айып балы келесі жолмен есептеледі: жіберілген дәріс сабағының саны x 1). - ОБӨЖ және тәжірибе сабақтарын себепсіз жіберген жағдайда жіберілу рейтингісінен әрбір сағатқа 2 балл алынады. - Егер қорытынды рейтингісі 30 балдан төмен болған жағдайда емтиханға жіберілмейді. - Оқытушымен және курстастармен байсалды, ашық және сабырлы ара қатынас сақтау; - Кафедра мүлкіне ұқыппен қарау, - Білім алушыларды ынталандыру мақсатында 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. СКБ = 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: 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 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) $\frac{\%}{100} = АББор. \times 0,2 + АББ \times 0,4 + ҚБ \times 0,4$ Бақылаудың бір түрінен (АБ₁, АБ₂, АБор.) қанағаттанарлықсыз баға алған Білім алушы емтиханға

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Микробиология, вирусология және иммунология кафедрасы		044 – 50/11- 1
Пәннің жұмыс бағдарламасы (Силлабус)		24 беттің 28 беті

жіберілмейді.

Айып балл ағымдық бақылаудың орта бағасынан алынады.

14.	Бекіту және қайта қарау		
Кафедрада бекітілген күні	Хаттама №	Кафедра меңгерушісі Т.А.Ж	Қолы
13.06.2023 ж	11	Сейтханова Б.Т.	
ББК мақұлдаған күні	Хаттама №	ББК төрағасының Т.А.Ж	Қолы
15.06.2023 ж	11	Токсанбаева Ж.С.	