

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Биология и биохимия кафедрасы	044/46-15 ...	
Пәннің жұмыс бағдарламасы	1 бет 14 беттің	

Пәннің жұмыс бағдарламасы (Силлабус)
7М10101-«Медицина» білім беру бағдарламасы

1. Пән туралы жалпы мағлұмат			
1.1	Пән коды: M-ZKZA	1.6	Оқу жылы: 2021-2022
1.2	Пән атауы: Заманауи клиникалық зерттеу әдістері	1.7	Курс: 1
1.3	Реквизитке дейінгі:	1.8	Семестр: 1
1.4	Реквизиттен кейінгі:	1.9	Кредит саны (ECTS): 4/120
1.5	Цикл: БП	1.10	Компонент:ТК

2. Пәннің сипаттамасы	
<p>Клиникалық медицина дамуының қазіргі кезеңіне тән ерекшелігі - зертханалық диагностиканың рөлінің үнемі өсіп отыруы.</p> <p>Клиникалық зертханалық диагностика - бұл медициналық пәндердің үлкен бөлімі. Соңғы онжылдықтарда клиникалық зертханалар жүздеген жаңа диагностикалық зерттеулермен толықтырылды, оның ішінде цитокиндер, ісік маркерлері, некротикалық процесті және апоптозды бағалау және жасушааралық өзара әрекеттесу факторлары бар. Бұл қазіргі заманғы физико-химиялық әдістердің арқасында мүмкін болды (спектрофотометрия, флюорометрия, потенциометрия, хроматография, ЯМР және т.б.).</p>	

3 Жиынтық бағалау нысаны			
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 мақсаты	
<p>Медициналық диагностика мен фармацевтикалық технологиялардың заманауи жетістіктеріне сәйкес мамандандырылған клиникалық зертханалық диагностиканы жүргізуге қабілетті терең білімді маманның дайындығы.</p> <p>Ғылыми зерттеулерде қолданылатын әдістер мен құралдарды білу магистранттың ғылыми дайындығын едәуір жеңілдетеді, оның оқуды және тәжірибелік жұмысты әрі қарай өз бетінше жалғастыру қабілетін бастайды.</p>	

5. Оқытудың соңғы нәтижелері (пәннің ОН)			
ОН1	Клиникалық диагностикалық зертханалар қызметінің негіздері		
ОН2	Аурулар диагностикасындағы зертханалық зерттеудің заманауи әдістерінің негіздері мен клиникалық маңызы		
ОН3	ҚДЗ-да жұмысты ұйымдастыру		
ОН4	Зертханалық диагностиканың заманауи әдістерін енгізу бойынша жұмыс		
ОН5	Аурулардың жедел және жоспарлы зертханалық диагностикасы		
5.1.	Пәннің ОН	Пәннің ОН-мен байланысты БББ оқыту нәтижелері	
5.2.	ОН 1	ОН1	Медицина саласындағы зерттеулердің пәнаралық сипатын білу мен

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казakhstanская медицинская академия»
Биология и биохимия кафедрасы	044/46-15 ...	
Пәннің жұмыс бағдарламасы	2 бет 14 беттің	

5.3	ОН 2		түсінігін көрсетеді.
5.4	ОН 3	ОН2	Медицина саласындағы зерттеу, кәсіби және педагогикалық қызметте қолданбалы сипаттағы жаңа білім мен дағдыларды алуға қабілетті.
5.5	ОН 4		
5.6	ОН 5	ОН4	Өзінің біліктілігі шеңберінде медицина саласын дамыту және жаңа тәсілдерді енгізу үшін ғылыми ақпаратты пайдаланады

6.	Пән туралы толық ақпарат		
6.1	Өтетін орны – Аль-Фараби алаңы-1, корпус №1, 4 – этаж, biology_biochemistry@mail.ru, вн: (АТС) 40-82-06. в\н 227		
6.2	Сағат саны	Тәж сабақ.	БӨӨЖ
		40	24
			БӨЖ
			56

7. Оқытушылар туралы мәліметтер					
№	Т.А.Ж.	Дәрежесі мен лауазымы	Электр ондық мекен-жайы	Ғылыми қызығушылықтары жәнет.б	Жетістіктері
1	Есиркепов М.М.	к.м.н., профессор	marlen_forex@inbox.ru	Тіндерді қалпына келтіру процестері	6 оқу құралының, 60-тан астам ғылыми еңбектің, оның ішінде 15 өнертабыстың авторы, халықаралық ғылыми гранттардың, конференциялардың, форумдардың бірнеше мәрте жеңімпазы. Кафедраның ғылыми үйірмесінің жетекшісі.

8. Тақырыптық жоспар						
Апта	Тақырып атауы	Пәннің қысқаша мазмұны	Пәннің ОН	Сағат саны	Оқытудың түрлері / әдістері / оқыту технологиялары	Бағалаудың түрлері/ әдістері
1	ТС:Клиникалық зертханалық диагностиканың өзекті мәселелері. Қазақстан Республикасын да клиникалық диагностикалық зертханаларды ұйымдастыру.	ҚДЗ жұмысын реттейтін Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігінің нормативтік құжаттары Клиникалық диагностикалық зертхана туралы ереже ҚДЗ зерттеулерінің индикативті тізімі ҚДЗ орналастыруға қойылатын талаптар ҚДЗ жабдықтау. ҚДЗ штаттары. Жұмыс туралы нұсқаулық ҚДЗ құжаттамасы. ҚДЗ қауіпсіздік техникасы.	PO1	4	Семинар, презентация	Ауызша сұрау

OŇTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Oңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Биология и биохимия кафедрасы		044/46-15 ...
Пәннің жұмыс бағдарламасы		3 бет 14 беттің

	БООЖ: Цитологиялық зертханалық диагностика. Қабыну. Компенсаторлық және адаптивті процестер. Регенерация.	Қабыну реакцияларының цитохимиялық зерттеулері. Қан және сүйек кемігі жасушаларының цитохимиялық сипаттамасы. Қабынудың жасушалық элементтеріне сипаттама және олардың маңызы. Қабыну формалары: баламалы, экссудативті, өнімді, спецификалық, иммунды. Инфекциялық гранулемалар. Қабынудың жасушалық элементтері, олардың морфологиясы, мәні. Қабынудың цитограммасы: жедел, созылмалы. Компенсаторлық және адаптивті процестер. Регенерация.	PO3	1/6	презентация	ғылыми мақалаларды талдау және презентацияны қорғау деңгейін және рәсімдеу сапасын бағалау
2.	ТС: Зертханашілік, зертханааралық сапаны бақылау. Сапаны бақылауды ұйымдастыру. Сапаға сыртқы және ішкі бақылау жүргізу тәртібі.	Зерттеулердің сапасын бақылауды ұйымдастыру. Басқару орталығы, оның функциялары. Ішкі зертханалық сапаны бақылау құралдары. Статистикалық талдау әдістері, бақылау карталарын құру. Зертханааралық сапаны бақылау. Бақылау кестесі бойынша жұмысты бағалау критерийлері. Зертхана аралық бақылау нәтижелерін статистикалық өңдеу әдістері.	PO1 PO2	4	Семинар, презентация	Ауызша сұрау
	БООЖ: Тыныс алу жолдары неоплазмалары. Эпителий өзгерістерінің цитологиялық диагностикасы.	Тыныс алу ісіктері. Тыныс алу жүйесінің неоплазмалары туралы жалпы мәліметтер. Эпителий өзгерістерінің цитологиялық диагностикасы: реактивті, рак алды. Жұтқыншақ және мұрын ісіктері. Кеңірдектің ісіктері. Трахея мен өкпенің ісіктері. Зерттеу нәтижелері бойынша цитологиялық көріністі интерпретациялау: қатерсіз зақымданулар, рак алды процестер, қатерлі ісіктер.	PO4	1/5	презентация	ғылыми мақалаларды талдау және презентацияны қорғау деңгейін және рәсімдеу сапасын бағалау

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Биология и биохимия кафедрасы		044/46-15 ...
Пәннің жұмыс бағдарламасы		4 бет 14 беттің

3.	ТС: Зертханалық зерттеу кезеңдері: преаналитикалық, аналитикалық, постаналитикалық.	ҚДЗ жұмысының алдын-ала талдау кезеңі. Зертханалық қан анализіне дайындық ережелері. Биологиялық материалды жинау және тасымалдау шарттары. Аналитикалық кезең. Клиникалық диагностикалық зертханада жүргізілген талдау сипаттамалары; гематологиялық, жалпы клиникалық, биохимиялық, иммунологиялық, цитологиялық, микробиологиялық, молекулалық биологиялық, коагулологиялық, токсикологиялық.	PO4 PO5	4	Семинар, презентация	Ауызша сұрау
	БӨӨЖ: Ас қорыту жүйесінің неоплазмалары. Жіктеу.	Ас қорыту жүйесінің неоплазмалары. Ас қорыту жүйесінің қалыптасуы туралы көптеген мәліметтер. Ерін, тіл, сілекей бездері ісіктері.Бауыр, ұйқы безі ісіктері. Зерттеу нәтижелері бойынша цитологиялық суретті түсіндіру: қатерсіз зақымданулар, пертуморальды процестер; қатерлі ісіктер.	PO3	1/5	презентация	ғылыми мақалаларды талдау және презентацияны қорғау деңгейін және рәсімдеу сапасын бағалау
4.	ТС: Зертханалық жүйелер. Зертханалық орталықтандыру - зертханалық реформа.	Орталықтандырылған биохимиялық, бактериологиялық және басқа зертханалардың жұмысын ұйымдастыру. Зерттеулер тізімі. Медициналық мекемемен байланыс формалары. Жұмыс орындарын ұйымдастыру. Зертханалардың құрамы, оларды оқыту және жетілдіру. Зертхана жұмысшыларының құқықтары мен міндеттері. Қызметкерлерге қойылатын кәсіби және лауазымдық талаптар. Орталықтандырылған биохимиялық,	PO3 PO4	4	Семинар, презентация	Ауызша сұрау

OÑTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Биология и биохимия кафедрасы	044/46-15 ...	
Пәннің жұмыс бағдарламасы	5 бет 14 беттің	

		микробиологиялық, гематологиялық және басқа орталықтарды жабдықтау.				
	БООЖ: Зәр шығару жүйесінің неоплазмасы. Жіктелуі.	Зәр шығару жүйесінің мүшелерінің қалыптасуы туралы жалпы мәліметтер. Ісіктер: бүйрек қуықшасы, уретрия. Зерттеу нәтижелері бойынша цитологиялық суретті интерпретациялау: қатерсіз зақымданулар, рак алды процестер, ісіктер.	PO5	1/5	презентация	ғылыми мақалаларды талдау және презентацияны қорғау деңгейін және рәсімдеу сапасын бағалау
5.	ТС: Гистологиялық және цитологиялық зертханалық диагностика.	Цитологиялық диагностика. Пункциялық цитология сапалы неоплазмалар. Автоматтандырылған цитофотометрия, гистохимия, радиоизотопты зерттеудің заманауи әдістері.	PO2 PO4	4	Семинар, презентация	Ауызша сұрау
	БООЖ: Жыныс мүшелерінің неоплазмасы.	Жыныс мүшелерінің ісіктері. Әйел жыныс мүшелерінің пайда болуы туралы жалпы мәліметтер.Сүт безінің неоплазмасы.Қабыну процестері.Қуық алдындағы процестер. Қатерсіз ісік. Ісіктер: жатыр мойны, жатыр, эндометрия, қосалқылар, қынап. Ерлердің жыныс мүшелерінің неоплазмалары туралы жалпы мәліметтер. Ісіктер: қуықасты безі, аталық бездер. Зерттеу нәтижелері негізінде цитологиялық суретті түсіндіру: қабыну процестері, қатерсіз зақымданулар, қатерлі ісіктер.	PO3	2/5	презентация	ғылыми мақалаларды талдау және презентацияны қорғау деңгейін және рәсімдеу сапасын бағалау
6.	ТС: Қазақстан Республикасын да молекулалық биологиялық және генетикалық	Генетикалық материалды зерттеу - хромосомалар, гендер, нуклеин қышқылдары. Тұқым қуалайтын аурулар мен ақаулардың негізінде жатқан мутациялардың әртүрлі	PO4 PO5	4	Семинар, презентация	Ауызша сұрау

OÑTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Биология и биохимия кафедрасы		044/46-15 ...
Пәннің жұмыс бағдарламасы		6 бет 14 беттің

	зертханалық диагностиканы ұйымдастыру.	түрлерін анықтау. ДНҚ диагностикасының заманауи әдістері - будандастыруды талдау, геномды күшейту, полимеразды тізбекті реакция, ДНҚ зондтары және басқалары.				
	БООЖ: Серозды мембраналардың неоплазмасы.	Серозды қуыстардың неоплазмалары: қабыну, неоплазмалар, метастатикалық зақымданулар. Зерттеу нәтижелері бойынша цитологиялық суретті түсіндіру: қатерсіз процестер, қатерлі зақымданулар.	PO3 PO5	2/5	презентация	ғылыми мақалаларды талдау және презентацияны қорғау деңгейін және рәсімдеу сапасын бағалау
7.	ТС: Паразитологиялық зертханалық диагностика. Медициналық паразитологияның өзекті мәселелері.	Паразиттік аурулардың қоздырғыштары - жәндіктер, гельминттер, қарапайымдылар. Олардың таралуының аумақтық және әлеуметтік сипаттамалары Қазіргі кездегі зертханалық паразитологияның маңыздылығы мен маңызы.	PO2 PO4	4	Семинар, презентация	Ауызша сұрау
	БООЖ: «Заманауи клиникалық зерттеу әдістері» бөлімдері бойынша. №1 аралық бақылау.	магистранттардың алған білімдерін тексеру.	PO1 PO2 PO3	3	Тестілеу, ауызша ж/е жазбаша сұрау	
8.	ТС: Токсикологиялық зертханалық диагностика. Дәріге тәуелділіктің, нашақорлықтың, алкоголизмнің токсикологиялық зертханалық аспектілері.	Органикалық және бейорганикалық заттармен, дәрілік заттармен және т.б. туындаған жедел және созылмалы уланудың зертханалық диагностикасы. Нашақорлықтың, нашақорлықтың, алкоголизмнің токсикологиялық зертханалық аспектілері.	PO5	4	Семинар, презентация	Ауызша сұрау



	БООЖ: Қазақстан Республикасындағы паразитологиялық жағдайды талдау. Паразитологиялық зерттеу әдістері және оларды статистикалық өңдеу.	Қазақстан Республикасындағы паразитологиялық жағдайды талдау. Паразитологиялық зерттеу әдістері және оларды статистикалық өңдеу.	PO4	3/5	презентация	ғылыми мақалаларды талдау және презентацияны қорғау деңгейін және рәсімдеу сапасын бағалау
9	ТС: Биоматериалды алу және зерттеу үшін дайындау.	Дененің ішкі мүшелерінен, тіндерінен және жасушаларынан материал алу: - қан түзу жүйесінің мүшелері Пункциялар: сүйек кемігі, лимфа түйіндері, көкбауыр, сүйектер; - анықтау үшін перифериялық қан: гемоглобин, эритроциттер, лейкоциттер, тромбоциттер, ретикулоциттер, ЭТЖ, лейкоциттердің формуласы, тұтқырлық, гемаокрит мәні, эритроциттердің төзімділігі, лейкоконцентрация құрамы, қою тамшылар құрамы және т.б.	PO4	4	Семинар, презентация	Ауызша сұрау
	БООЖ: Химиялық қосылыстармен және дәрілік заттармен улануды диагностикалаудың жалпы принциптері.	Химиялық қосылыстармен және дәрілік заттармен улануды диагностикалаудың жалпы принциптері. Пациенттердің шағымдары. Анамнез қабылдау. Объективті тексеру. Зертханалық зерттеу. Жалпы клиникалық тексеру. Уытты және фармакологиялық сараптама. Аспаптық тексеру әдістері.	PO3 PO5	2/5	презентация	ғылыми мақалаларды талдау және презентацияны қорғау деңгейін және рәсімдеу сапасын бағалау
10.	ТС: Адам ағзаларының, ұлпалары мен жасушаларының	Тыныс алу, жүрек-қан тамырлары, ас қорыту, несеп-жыныс, жүйке, эндокриндік, тірек-қимыл аппараты, қан түзу жүйесі, терінің ішкі ағзалары	PO2 PO3	4	Семинар, презентация	Ауызша сұрау

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Биология и биохимия кафедрасы		044/46-15 ...
Пәннің жұмыс бағдарламасы		8 бет 14 беттің

	морфологиялық құрылымы мен қызметі туралы заманауи түсініктер.	мен ұлпаларының құрылысы мен қызметі. Тірі жасушаның құрылысы мен ұзақтығы. Балалық шақтағы, ересектіктегі және кәріліктегі мүшелер мен тіндердің құрылымы мен қызметінің жасушалық құрамының жас ерекшеліктері.				
	БООЖ: Балалар дағы және егде жастағы және кәрілік жастағы адамдардағы токсикологиялық ауруларды диагностикалау ерекшеліктері	Балалардағы және егде жастағы және кәрілік жастағы адамдардағы токсикологиялық ауруларды диагностикалау ерекшеліктері. Балалық токсикологияның жалпы сұрақтары. Бала кезіндегі және егде жастағы адамдар мен қартайған кезде улануды тудыратын негізгі улы заттардың тізімі. Химиялық этиология ауруларының диагностикасы.	PO1 PO4	2/5	презентац ия	ғылыми мақалал арды талдау және презента цияны қорғау деңгейін және рәсімдеу сапасын бағалау
11.	БООЖ: Дәрілік заттарға тәуелділіктің, нашақорлықтың , алкоголизмнің зертханалық диагностикасы.	Дәрілік заттарға тәуелділіктің, нашақорлықтың, алкоголизмнің зертханалық диагностикасы. Наркотикалық және басқа да есірткіге аналитикалық диагностиканың ұйымдастырушылық-құқықтық мәселелері. Химиялық-токсикологиялық анализге арналған наркотикалық зертханалардың түрлері.	PO2 PO5	2/5	презентац ия	ғылыми мақалал арды талдау және презента цияны қорғау деңгейін және рәсімдеу сапасын бағалау
12.	БООЖ: Тұқым қуалайтын патология туралы заманауи идеялар және молекулалық биологиялық және генетикалық зертханалық диагностиканы ұйымдастыру принциптері.	Тұқым қуалайтын патологияның заманауи тұжырымдамалары және тұқым қуалайтын патологиясы бар науқастарға көмек көрсетуді ұйымдастыру принциптері және медициналық генетиканың әлеуметтік-гигиеналық мәселелері. Тұқым қуалайтын патология туралы заманауи идеялар және тұқым қуалайтын патологиясы бар науқастарға және олардың отбасыларына көмек көрсетуді	PO5	2/5	презентац ия	ғылыми мақалал арды талдау және презента цияны қорғау деңгейін және рәсімдеу сапасын бағалау

OÑTÚSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Биология и биохимия кафедрасы		044/46-15 ...
Пәннің жұмыс бағдарламасы		9 бет 14 беттің

	ПТР диагностикасы	ұйымдастыру принциптері. Медициналық генетика пәні мен міндеттері. Молекулалық биологиялық және генетикалық зертханалық диагностика.				
13.	БӨӨЖ: «Заманауи клиникалық зерттеу әдістері» бөлімдері бойынша . №2 аралық бақылау.	магистранттардың алған білімдерін тексеру.	PO3 PO4 PO5	3	Тестілеу, ауызша ж/е жазбаша сұрау	
ИТОГО				150		

9. Оқыту әдістері және бақылау түрлері		
9.1	Тәжірибелік сабақ	Семинар, презентация ,ауызша сұрау. Қашықтан оқыту кезінде тәжірибелік сабақтар of-line режимінде Platonus АИС «Тапсырма» модулінде көрсетілген тапсырмаларын орындау бойынша және on-line режимінде Platonus АИС «Тапсырма» модулі мен «Оқу аудиториясы» бөлімінің чатында, сонымен бірге Zoom, Webex платформаларында арқылы тақырыпты талқылау бойынша жеке және топтық жұмыс түрінде жүргізіледі.
9.2	БӨЖ/ОБӨЖ	Презентация, ғылыми мақалаларды сараптау. Қашықтан оқыту кезінде БӨЖ of-line режимінде Platonus АИС «Тапсырма» модулінде көрсетілген тапсырмаларын орындау бойынша жеке жұмыс түрінде жүргізіледі. ОБӨЖ on-line режимінде Zoom, Webex платформаларында арқылы тақырыпты талқылау топтық жұмыс түрінде жүргізіледі.
9.3	Аралық бақылау	Аралық бақылау дәстүрлі немесе қашықтықтан оқыту форматы бойынша Zoom, Webex платформаларында ауызша сұрау (билет), жазбаша бақылау, тестілеу түрлерінде жүргізіледі.

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

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Биология и биохимия кафедрасы	044/46-15 ...	
Пәннің жұмыс бағдарламасы	10 бет 14 беттің	

F	0	0-24	
---	---	------	--

1. Тапсырманың сұрақтарына жазбаша жауап беру		
№	Бағалау критерийі	Балл
1	Білім алушы өзіндік ойлауды, материалды терең меңгергенін көрсетті, жауап бере отырып, ол басқа пәндердің ғылыми жетістіктерін пайдаланды. Ғылыми терминологияны қолданды.	90-100
2	Білім алушы материалды білетінін көрсетті, принципсіз дәлелсіздіктер жасады, өзі жөнделді. Ғылыми терминологияны қолданды.	70-89
3	Білім алушы жауап беру кезінде дәлсіздіктер мен кішігірім қателіктер жіберді, ғылыми терминологияны қолданды, материалды жүйелеуде үлкен қиындықтарды бастан өткерді, оқытушының көмегі қажет болды	50-69
4	Білім алушы оқытушының сұрақтарына жауап бермеді, іргелі қателіктер мен дәлелсіздіктерге жол берді, жауап беру кезінде ғылыми терминологияны қолданбады.	0-49

Тапсырма сұрақтарына ауызша жауап беру: Шамамен 3 сұрақ максималды 100 баллдан:					
№	Сұрақтар	Деңгейі			
		Өте жақсы	Жақсы	Жақсы	Өте жақсы
1	Тақырып бойынша 1-сұрақ	100	70	50	0
2	Тақырып бойынша 2-сұрақ	100	70	50	0
3	Тақырып бойынша 3-сұрақ	100	70	50	0
	Жалпы :	300	210	150	0

1. Тапсырма сұрақтарына ауызша жауап беру		
№	Бағалау критерийі	Балл
1	Білім алушы жауап беру кезінде ешқандай қателік немесе сәйкессіздік жібермегенде қойылады. Пәннің және басқа пәндердің ғылыми жетістіктерін қолдана отырып, оқылатын пәннің теориясы мен концепциясына және бағыттарына сүйене отырып критикалық бағалау береді.	90-100
2	Білім алушы жауап беру кезінде маңызды қателік жібермегенде, студенттің өзінің түзетуімен принциптік сәйкессіздіктер мен қателіктер жібергенде, оқытушы көмегімен бағдарлама материалдарын жүйелей білгенде қойылады.	70-89
3	Білім алушы жауап беру кезінде принциптік сәйкессіздіктер мен қателіктер жібергенде, тек оқытушы көрсеткен оқу әдебиеттерімен шектеліп, материалдарды жүйелеуде едәуір қиыншылық танытқанда қойылады.	50-69
4	Білім алушы жауап беру кезінде принциптік қателіктер жібергенде, сабақ тақырыбы бойынша негізгі әдебиетті қолданбаса, пәннің ғылыми терминологиясын пайдалана алмай, ойсыз, стилистикалық қателіктер жібергенде қойылады.	0-49

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Биология и биохимия кафедрасы	044/46-15 ...	
Пәннің жұмыс бағдарламасы	11 бет 14 беттің	

1. Тест тапсырмаларын орындау		
№	Бағалау критерийі	Балл
1	90-100% дұрыс жауап	90-100
2	70-89% дұрыс жауап	70-89
3	50-69% дұрыс жауап	50-69
4	50% - тен төмен дұрыс жауап	0-49

Презентация жасау:		
№	Бағалау критерийі	Баллы
1	Презентация белгілінген уақытында, білім алушының өз ойымен орындалған. 7-тен кем емес әдебиеттер көзі пайдаланылған. Слайдтар мазмұнды және ойлы. Презентацияны қорғау кезінде автор тақырып бойынша терең білімін көрсете білді. Сұрақтарды талқылау барысында ешқандай қателіктер жіберген жоқ.	90-100
2	Презентация белгілінген уақытында, білім алушының өз ойымен орындалған. 6-тен кем емес әдебиеттер көзі пайдаланылған. Слайдтар мазмұнды және ойлы. Презентацияны қорғау кезінде автор тақырып бойынша білімінің жақсы екенін көрсетті. Сұрақтарға жауап беруде аздаған қателіктер жіберіп, оны өзі түзеп отырды.	70-89
3	Презентация белгілінген уақытында, орындалған. 5-тен кем емес әдебиеттер көзі пайдаланылған. Слайдтар мазмұнсыз. Сұрақтарға жауап беру кезінде және талқылауда қателіктер болды.	50-69
4	Презентация белгіленген уақытта тапсырылған жоқ. Әдебиеттер тізімі 5-ден аз. Слайдтар мазмұнсыз. Презентацияны қорғау кезінде автор көптеген қателіктер жіберді. Өз материалдарынан ауытқып кеткенде қойылады.	0-49

Ғылыми мақалаларға талдау:		
№	Бағалау критерийі	Баллы
1	Жұмыс ұқыпты, уақытында орындалған, кемінде 5 параққа басылған, компьютерде терілген. Мәселе бойынша ойлар, дәлел келтіре отырып, қысқа тезистер түрінде беріледі. Жұмыс мәтінде барлық жерде авторлар, сілтемелер көрсетілген. Қорғаған кезде білім алушы мәтінді оқымайды, өз түсінігімен айтады. Барлық қойылған сұрақтарға сенімді және нақты жауап береді. Мақаланы талдау барысында соңғы 5 жылдағы мақалаларды және импакт – факторы жоғары мақалаларды қолданды.	90-100
2	Жұмыс дәл орындалды және уақытында жеткізілді, баспа мәтіннің кемінде 4 бетіне дербес жазылды. Мәселе бойынша ойлар қысқа тезистер түрінде беріледі, бірақ дәлел келтірмеді. Жұмыс мәтінде барлық жерде авторларға сілтемелер көрсетілген. Қорғау кезінде мәтін оқымайды, бірақ айтады. Сұрақтарға жауап бергенде ол принципсіз қателіктерін мойындады.	70-89
3	Жұмыс ұқыпты орындалды және тапсырма кемінде 3 беттен баспа мәтінді тапсырылды. Айтылған мәселе бойынша ойлары дәлелсіз, шашыраңқы. Жұмыс мәтінде авторларға сілтеме барлық жерде көрсетілмеген. Қорғалған кезде мәтін оқылады. Белгісіз сұрақтарға жауап береді, іргелі қателіктер жібереді.	50-69
4	Шығарма 3 баспа парағынан аз жазылған. Ойлар шашыраңқы түрде суреттелген. Жұмыс мәтінде авторларға сілтеме жоқ. Аргументтер жоқ. Қорғалған кезде мәтін оқылады. Сұрақтарға жауап бергенде ол өрескел қателіктер жібереді, материалдарды шарламайды.	0-49

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казakhstanская медицинская академия»
Биология и биохимия кафедрасы	044/46-15 ...	
Пәннің жұмыс бағдарламасы	12 бет 14 беттің	

11			
Оқу ресурстары			
Электрондық ресурстар	№	Атауы	Сілтемелер
	1	Электронды кітапхана	http://lib.ukma.kz
	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 электронды 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» құқықтық ақпараттың электронды дереккөзі	https://zan.kz
	7	Ғылыми электрондық кітапхана	https://elibrary.ru/
	8	«BooksMed» электронды кітапханасы	http://www.booksmed.com
	9	«Web of science» (Thomson Reuters)	http://apps.webofknowledge.com
	10	«Science Direct» (Elsevier)	https://www.sciencedirect.com
	11	«Scopus» (Elsevier)	www.scopus.com
12	PubMed	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed	
Әдебиет	<p>Негізгі :</p> <ul style="list-style-type: none"> Койков, В. В. Надлежащая практика научных исследований: Избранные вопросы методологии биомедицинских исследований и исследований в медицинском образовании [Текст] : исследование / В. В. Койков, Г. А. Дербисалина. - Караганда : АҚНҰР, 2014. - 140 с. Принципы планирования и проведения исследований в сестринском деле [Текст] : учебное пособие / Г. А. Дербисалина [и др.]. - Караганда : АҚНҰР, 2020. Спандияров, Е. Ғылыми зерттеулер мен инновация негіздері [Мәтін] : оқу құралы / Е. Спандияров. - Алматы : ЭСПИ, 2021. - 116 бет. <p>Қосымша :</p> <ul style="list-style-type: none"> Спандияров, Е. Основы научных исследований и инновации [Текст] : практическое пособие / Е. Спандияров ; М-во образования и науки РК. - Алматы : Эверо, 2013. - 136 с. Внутренняя медицина основанная на доказательствах [Текст] : руководство / ред. Петр Гаевски ; пер. Ирина Авраменко . - Краков : Изд-во "Практическая медицина", 2018. - 1680 с. Кулимова, Л. Т. Коммуникация негіздері [Мәтін] : оқу-әдістемелік құрал / Л. Т. Кулимова. - Қарағанды : ЖК "Ақнұр", 2012. - 218 бет. 		
<p>***Медициналық және фармацевтикалық білім беруге арналған әдебиеттер "Студент кеңесшісі" электронды кітапханасында (ГЭОТАР баспасы) ұсынылған, ол барлық пәндер бойынша заманауи оқу әдебиеттеріне толық мәтінді қолжетімділікті ұсынады. Кіру сілтемесі:</p>			

O'NTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Биология и биохимия кафедрасы	044/46-15 ...	
Пәннің жұмыс бағдарламасы	13 бет 14 беттің	

<http://www.studmedlib.ru>, ЛОГИН ibragim 123, ПАРОЛЬ Libukma123 (логин мен пароль пандемия кезінде барлығына ортақ) және/немесе Академияның кітапхана-ақпараттық орталығының сайтында lib.ukma.kz, сондай-ақ Aknurpress сандық кітапханасында www.aknurpress.kz

12 Пәннің саясаты

1. кафедра аумағында болған кезде кіре берісте ілінген тәртіптік талапқа бағыну;
2. түзілген кестеге сәйкес, міндетті түрде дәріс және тәжірибе сабақтарына қатысу;
3. сабаққа кешікпеу;
4. сабаққа арнайы киімді кию (халат, қалпақ);
5. сабақты жібермеу, ауырған жағдайда анықтаманы көрсету;
6. жіберілген сабақтар оқытушының кестесі бойынша қабылданады;
7. оқу процесіне белсенді араласу;
8. академия ішкі тәртібіне бағыну және орындау;
9. үй тапсырмалары мен БӨЖ жұмыстарын өз уақытында және нақты орындау;
10. тапсырмалар орындалмаған жағдайда қорытынды баға төмендетіледі;
11. оқытушымен және курстастармен байсалды, ашық және сабырлы ара қатынас сақтау;
12. кафедра мүлкіне ұқыппен қарау;
13. дәріс сабақтарына себепсіз қатыспаған жағдайда, әр жіберген сабақ үшін жалпы рейтингтен 1 балл шегеріледі
14. БОӨЖ сабақтарына себепсіз қатыспаған жағдайда, әр жіберген сабақ үшін жалпы рейтингтен 2 балл шегеріледі
15. студент аралық бақылаудан қанағаттанарлықсыз баға (0-49 балл) алған жағдайда қорытынды бақылауға жіберілмейді.
16. Студент ОҚТЕ-нан қанағаттанарлықсыз баға алған жағдайда қорытынды бақылауға жіберілмейді.
17. қашықтықтан оқыту жағдайында: Platonus ААЖ «Тапсырма» модуліне енгізілген тапсырмалармен уақытылы танысу керек, дәрістен, тәжірибелік сабақтан, БӨЖ бойынша берілген тапсырмаларды сабақ кестесіне сәйкес орындау керек; оқытушының ұйымдастыруымен (Zoom, Webex және т.б.) платформалардағы сабақтарда тақырыптың негізгі сұрақтарын талқылауға қатысу, жеке немесе топтық берілген тапсырмаларды орындау қажет;
18. білім алушы себепсіз дәріске, тәжірибелік сабаққа, БОӨЖ сабағына кесте бойынша қатыспаған жағдайда Platonus ААЖ оқу-электронды журналына жоқ болғаны туралы белгі қойылады («ж»)

13 Академияның моральдық-этикалық құндылықтарына негізделген академиялық саясат

Академиялық саясат, 4-т студенттің ар-намыс кодексі

Білім алушылардың тәжірибелік, зертханалық жұмыстарды және БОӨЖ сабақтарында тапсырмаларды орындау кезінде адалдығын айқындайтын академиялық адалдық қағидалары мен мәдениетінің маңызын сезіну, сондай-ақ емтихандарда оқытушылармен, әкімшілікпен өзара қарым-қатынаста өз позициясын білдіру.

Пәнді қашықтықтан оқыту кезінде академиялық адалдықты сақтай отырып, тұлғаны верификациялаудың және онлайн-емтихандардан өту нәтижелерін растаудың онлайн прокторинг-жүйесі қолданылады.

Бағалау саясаты: Білім алушының қорытынды бағасы қорытынды рейтингісімен (ҚР)

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казakhstanская медицинская академия»
Биология и биохимия кафедрасы	044/46-15 ...	
Пәннің жұмыс бағдарламасы	14 бет 14 беттің	

қорытынды бақылау бағасымен (ҚББ) балдық –рейтинг әріптік жүйе арқылы қойылады.

$$\text{СҚБ} = \text{ҚР} + \text{ҚББ}$$

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 аралық бақылаудың орташа бағасына тең.

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

$$\text{АББор.} \times 0,2 + \text{АББор.} \times 0,4$$

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

Білім алушыларды тестілеу кезінде 50 тест тапсырмалары ұсынылады.

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

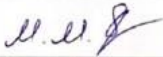

$$90 \times 0,4 = 36 \text{ балл}$$

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

$$\text{Қорытынды бақылау (100 балл) \%} = \text{АББор.} \times 0,2 + \text{АББ} \times 0,4 + \text{ҚБ} \times 0,4$$

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

Айып балл ағымдық бақылаудың орта бағасынан алынады.

14. Бекіту және қайта қарау			
Кафедрада бекітілген күні	Хаттама № ___	Каф. меңгерушісі Т.А.Ж.	Қолы
23.04.2021	N 11	Есиркепов М.М.	
ББК мақұлданған күні	Хаттама № ___	ББК төрағасының Т.А.Ж.	Қолы
31.05.2021	N 8	Досыбаева Г.Н	
Қайта қарау күні	Хаттама № ___	Каф. меңгерушісі Т.А.Ж.	Қолы
ББК қайта қарау күні	Хаттама № ___	ББК төрағасының Т.А.Ж.	Қолы