

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Химиялық пәндер, биология және биохимия кафедрасы		46\11
Силлабус		

Силлабус

«Органикалық химия» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы 6B07201 - «Фармацевтикалық өндіріс технологиясы» Білім беру бағдарламасы

1.	Пән туралы жалпы мағлұмат		
1.1	Пән коды: ОН 2202	1.6	Оқу жылы: 2025-2026
1.2	Пән атауы: Органикалық химия	1.7	Курсы: 2
1.3	Реквизитке дейінгі: Бейорганикалық химия	1.8	Семестрі: 3
1.4	Реквизиттен кейінгі: Синтетикалық дәрілік заттардың химиясы және технологиясы, дәрілердің өндірістік технологиясы.	1.9	Кредит саны (ECTS): 3
1.5	Циклі: БП	1.10	Компоненті: ТК
2.	Пәннің мазмұны (50 сөзден көп емес)		
Мақсаты: Химиялық ойлауды қалыптастыруға және "құрылым-қасиеттер" мәселесінде бағдарлауды дамытуға негіз болатын органикалық қосылыстардың маңызды кластарын игеру. Мазмұны: Фармацевтикалық өндірістегі органикалық қосылыстар кластарының маңызы. Кейбір дәрілік заттардың қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін органикалық заттардың қасиеттерін қолдану.			
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		
Химиялық ойлауды қалыптастыруға және "құрылым-қасиеттер" мәселесінде бағдарлауды дамытуға негіз болатын органикалық қосылыстардың маңызды кластарын игеру.			
5.	Оқытудың соңғы нәтижелері (пәннің ОН)		
ОН1	Органикалық қосылыстардың номенклатурасын, изомериясын, құрылысын және қасиеттерін білетінін және түсінетінін көрсетеді.		
ОН2	Органикалық қосылыстардың химиялық және биологиялық қасиеттерінің өзара байланысы туралы білімді қалыптастырады, органикалық қосылыстардың синтезін жүргізу кезінде химиялық есептеулерді орындау туралы білімін көрсетеді, қарапайым химиялық қондырғылармен жұмыс жасауды көрсетеді		
ОН3	Медицинада және фармацевтикада қолданылатын химиялық реакцияның жүруін болжайды, зерттелетін қосылыстың биологиялық қасиеті туралы білімді тұжырымдайды.		
ОН4	Фармацевтика тәжірибесінде органикалық қосылыстарды қолдану барысында оқу және ғылыми тәжірибелердің нәтижелерін бағалайды, интерпретациялайды және мәліметтерді жинақтай алады, синтезделінген қосылыстардың құрылысын дәлелдеу үшін физикалық әдістердің принциптері мен қолданылуын тұжырымдайды.		
ОН5	Жабдықтың жай-күйін және оған техникалық қызмет көрсетуді бақылау, сондай-ақ өндірістік процестерді автоматтандыру және нормативтік талаптарды сақтау үшін интеллектуалды бақылау жүйелері мен цифрлық шешімдерді пайдалана отырып, технологиялық процестерді ұйымдастыру мен қауіпсіздігін қамтамасыз етеді.		
ОН6	фармацевтикалық тәжірибеде органикалық химия саласынан оқу және ғылыми		

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Химиялық пәндер, биология және биохимия кафедрасы		46/11
Силлабус		

	тәжірибелердің нәтижелерін дұрыс бағалап, интерпретациялайды және мәліметтерді жинақтай алады.					
ОН7	Жазбаша жұмыстарды орындау, емтихандарға жауап беру кезінде Академиялық адалдық және оқудағы мінез-құлық қағидаттарын сақтайды.					
5.1	ОНпәннің	Пән ОН-мен байланысты ББ Оқыту нәтижелері				
	ОН 1	ОН 1 Технологиялық өндіріс жағдайында қолданылатынын, сонымен бірге жаңарту барысындағы сыртқы және ішкі нормативті-техникалық құжаттарды білетінін көрсетеді. ОН4 Өндірістің тәуекелдерді және сәйкессіздіктердің себептерін анықтап, қауіпті ситуацияларда өндірістік ақпараттарды пайдалана отырып тәсілдердің алуан түрлілігінде ординарлы емес жолдарын ұсынып, өзіне жауапкершілікті алады				
	ОН 2					
	ОН 3	ОН 5Технологиялық процестердің ұйымдастыруын және қауіпсіздігін, технологиялық құрал жабдықтарға қызмет етуін, автоматтандыру құралдары мен бақылау-өлшеу аспаптарының жұмыс жағдайының бақылауын (мониторинг) қамтамасыз етеді және технологиялық процесс жағдайында құжаттама талаптарының сәйкес орындауын қадағалайды. ОН 6 Жеке нақты фармацевттік/медициналық өнімді өндіру технологиялық процессін ұйымдастыру үшін химико-технологиялық/ фармацевттік процесстердің заңдылықтарын кәсіби деңгейде қолданады. ОН 9 Өзінің кәсіби білімділігін үздіксіз дербес дамытудың және өндірістік міндеттерді шешу үшін әртүрлі деңгейде әртүрлі мамандармен қарым-қарынаста тиімді коммуникацияның дағдыларына ие.				
	ОН 4					
	ОН5 ОН 6 ОН 7	ОН 11 Басқада әлеуметтік салаларымен және заңнама талаптарымен өзара байланыс пен өзара тәуелділік бойынша фармацевтикалық индустрияның өзекті мәселелерді білу мен түсінуді және фармацевтикалық индустрияның заманауи тенденцияларын және даму перспективаларын түсінуін көрсетеді.				
6.	Пән туралы толық ақпарат					
6.1	Өтетін орны (ғимарат, аудитория): Оңтүстік Қазақстан медициналық академиясы, бас ғимарат, химиялық пәндер кафедрасы. Әл-Фараби-1, 5-қабат, Органикалық химия бойынша сабақтар мамандандырылған зертханалық құралдармен және жабдықтармен, аспаптық-компьютерлік жүйелермен жабдықталған ОҚМА зертханалық аудиторияларында жүргізіледі. Зертханалық-тәжірибелік сабақтар кафедраның 519, 530 оқу аудиторияларында жүргізіледі.					
6.2	Сағат саны	Дәрістер	Тәжірибелік сабақтар	Зертханалық сабақтар	БӨЖ	ОБӨЖ
		5	25	-	42(9)	9

7. Оқытушылар туралы мәліметтер:

№	Т.А.Ж.	Дәрежесі, лауазымы	Эл. адресі
1	Дауренбеков К.Н.	х.ғ.к., профессор м.а.	daurenbekov.kanat @ mail.ru
2	Алиханова Х.Б.	х.ғ.к., профессор м.а.	ali07halia@ mail.ru

8. Тақырыптық жоспар



Ап та/ күні	Тақырып атауы	Пәннің қысқаша мазмұны	Пәннің ОН	Сағат саны	Оқыту технологиясының формасы /әдістері	Бағалау әдістері /формалары
1	Дәріс					
	Тәжірибелік сабақ Практикумға кіріспе. Органикалық қосылыстардың жіктелуі, аталуы, құрылымдық изомериясы	Органикалық химияға кіріспе. Органикалық қосылыстардың жіктелуі, номенклатурасы. Құрылымдық изомериясы. Техника қауіпсіздігі.	ОН1 ОН 1,2,3	2	Кіші топтарда жұмыс. Есептер шығару	Бастапқы білім деңгейін бақылау және тестілеу
	ОБӨЖ/ БӨЖ БӨЖ тапсырмасы Екі және одан да көп хиралдық орталықтары бар молекулалардың стереоизомерлері	Екі, үш хиральды орталығы бар молекулалардың стереоизомерлері.	ОН 4,5,6	1/3	Презентация, есептер шығару, тест тапсырмаларын құрастыру	Критерийлі бағалау
2	Дәріс	-	-	-	-	-
	Тәжірибелік сабақ Химиялық байланыс және органикалық қосылыстардың молекулаларындағы атомдардың өзара әсері.	Индуктивтік, қосарлану эффектері туралы түсінік. Мезомерия және резонанс концепциялары. sp^3 - және sp^2 - гибридтелген көміртек атомдарымен байланысқан электрондонорлы және электронакцепторлы орынбасарлар.	ОН1,2,3	2	Кіші топтарда жұмыс.	Ауызша, жазбаша сұрау және тестілеу
	ОБӨЖ/ БӨЖ БӨЖ тапсырмасы Органикалық қосылыстардың химиялық байланыстар түрлері және олардың негізгі сипаттамасы.	Органикалық қосылыстардың химиялық байланыстар түрлері және олардың негізгі сипаттамасы.	ОН 4,5,6	-/3	Презентация, есептер шығару, тест тапсырмаларын құрастыру	Критерийлі бағалау

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Химиялық пәндер, биология және биохимия кафедрасы		46/11
Силлабус		

					у	
3	Дәріс Кіріспе. Органикалық қосылыстардың жіктелуі. Химиялық байланыс және органикалық қосылыстар молекуласындағы атомдардың өзара әсері.	Кіріспе. Органикалық қосылыстардың жіктелуі: қатарлар, кластар, (функционалдық топтар). Гомологтық қатарлар туралы түсінік. Қосылыстардың молекулалық, құрылымдық формулалары, Номенклатурасы. Химиялық байланыс және молекуладағы атомдардың өзара әсері. Химиялық реакциялар түрлері. Реагенттер.	ОН 1	1	шолу	Кері байланыс
	Тәжірибелік сабақ Бренстед және Льюис теориялары бойынша қышқылдар мен негіздер	Бренстед Лоури және Льюис теориясы. Органикалық қышқылдардың (ОН-, SH-, NH- және СН- қышқылдар) және негіздердің (р-және п- негіздер) түрлері. Қатты және жұмсақ қышқылдар мен негіздер концепциясы. медицинадағы маңызы.	ОН1,2, 3	1	Кіші топтарда жұмыс.	Ауызша, жазбаша сұрау және тестілеу
	ОБӨЖ/ БӨЖ БӨЖ тапсырмасы Қышқылдық-негізділігі әсер етуші факторлар	Қышқылдық-негізділігі әсер етуші факторлар	ОН 4,5,6	1/3	Презентация, есептер шығару, тест тапсырмаларын құрастыру	Критерийлі бағалау
4	Дәріс	-	-	-	-	-
	Тәжірибелік сабақ Алкандар. Алкендер. Алкиндер.	Гомологтық қатары. Жалпы формуласы. Құрылымдық изомериясы. Номенклатурасы. Көміртек атомының sp ² -күйі. Алкендердің геометриялық (цис- транс-) изомериясы, E,Z-номенклатурасы. Химиялық қасиеттері. Электрофилді қосылу	ОН1,2, 3	2	Кіші топтарда жұмыс.	Ауызша, жазбаша сұрау және тестілеу



		реакциялары (A_E). π – комплекстер туралы түсінік. Галогендердің қосылу стереохимиясы. Марковников ережесі, оның осы заманғы түсіндірілуі. Химиялық қасиеттері. Радикалдық орынбасу реакциясы (S_R). Галогендеу. Алкандарды нитрлеу (М.И. Коновалов реакциясы). Крекинг және пиролиз. Алкандардың тотығуы. Алкадиендер (диендер, екі қос байланысты көмірсутектер). Гомологтық қатары. Номенклатура. Алкиндер (ацетилен қатарындағы көмірсутектер). Гомологтық қатары. Жалпы формуласы. Изомерия. Номенклатура. Алыну тәсілдері. Көміртек атомының sp-құрылысы. Химиялық қасиеттері. Электрофильді қосылу (A_E). Медицинадағы маңызы.				
	ОБӨЖ/ БӨЖ БӨЖ тапсырмасы Циклоалкандар. Гомологтық қатар, аталуы, изомериясы, химиялық қасиеттері.	Жіктелуі. Номенклатурасы. Алыну тәсілдері. Циклоалкандардың құрылысы. Циклопропан молекуласындағы C-C байланыстардың сипаты (банандық байланыс). Циклобутан, циклопентан құрылысы, кернеу түрлері. Циклогексан конформациясы.	ОН 4,5,6	-/3	Презентация, есептерді шығару, тест тапсырмаларын құрастыру	Критерийлі бағалау
5	Лекция	-	-	-	-	-
	Тәжірибелік сабақ Ароматты көмірсутектер. Химиялық қасиеттері	Органикалық қосылыстардың ароматтылық шарттары. Хюккель ережесі. Бензол және бензол	ОН1,2,3	2	Кіші топтарда жұмыс.	Ауызша, жазбаша сұрау және тестілеу

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Химиялық пәндер, биология және биохимия кафедрасы		46/11
Силлабус		

		туындыларының алыну тәсілдері. Ароматтық ядроғағы электрофилдік орынбасу (S_E). π- және σ-комплексстер. Электрофилдік орынбасу (S_E) реакцияларының мысалдары: бензолды нитрлеу, галогендеу, сульфирлеу, алкилдеу, ацилдеу. Орынбасарлардың электрофилдік орынбасу реакциясының бағытына және жылдамдығына әсері. Орынбасарлардың жіктелуі: белсендіргіш және белсендірмейтін о-, π- бағыттаушылар, белсендірмейтін м-бағыттаушылар. Орынбасарлардың индуктивтік және мезомерлік эффекттері. Бензол гомологтарының тотығуы. Медицинадағы маңызы.				
	ОБӨЖ/ БӨЖ БӨЖ тапсырмасы Алкадиендер	Алкадиендер (диендер, екі, байланысы бар көмірсутектер)	ОН 4,5,6	1/3	Презентация, есептерді шығару, тест тапсырмаларын құрастыру	Критерийлі бағалау
6	Дәріс Алифатты және ароматты көмірсутектердің реакцияға түсу қабілеттілігі	Алкандар, алкендер, диендер, алкиндердің гомологтық қатары. Құрылымдық изомериясы. Біріншілік, екіншілік, үшіншілік көміртек атомдары. Номенклатурасы: рационалдық және жүйелі (ИЮПАК). Химиялық қасиеттері. Механизмдері. Фармациядағы маңызы.	ОН 1	1	шолу	Кері байланыс
	Тәжірибелік сабақ	Спирттер мен фенолдардың химиялық	ОН1,2,3	1	Кіші топтарда	Ауызша сұрау,

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Химиялық пәндер, биология және биохимия кафедрасы		46\11
Силлабус		

	Спирттер мен фенолдардың химиялық қасиеттері. Жай эфирлер. Аминдер.	қасиеттері. Жай эфирлер. Химиялық қасиеттері, негізділігі. Тиоспирттер, тиоэфирлер, сульфоқышқылдар. Химиялық қасиеттері. Фармациядағы маңызы. Қажетті реактивтер мен ыдыстарды дайындау. Спирттерге сапалық реакциялар жасау. Номенклатурасы. Спирттердің құрылысы. С-О және С-Н байланыстарының сипаттамасы. Тотығу. Жай эфирлердің қышқылдық негіздік реакциялары. Спирттер мен фенолдарға сапалық реакциялар			жұмыс. Зертханалық жұмыс	зертханалық жұмыс тәжірибелерінің нәтижесін қорғау
	ОБӨЖ/ БӨЖ БӨЖ тапсырмасы Аминспирттер және олардың биологиялық ролі. Көпатомды спирттер. Химиялық қасиеттері	Аминспирттер және олардың биологиялық ролі. Көпатомды спирттер. Химиялық қасиеттері	ОН 4,5,6	-/3	Презентация, есептерді шығару, тест тапсырмаларын құрастыру	Критерийлі бағалау
7	Дәріс Тәжірибелік сабақ Галогеналкандар. Химиялық қасиеттері. Қолданылуы.	Галогеналкандар. Нуклеофильді орынбасу реакциясы механизмі (SN^1, SN^2) және элиминирлеу. Қажетті реактивтер мен ыдыстарды дайындау. Галогенкөмірсутектерге сапалық реакциялар жасау. Галогеналкандарды және туындыларын алу, химиялық қасиеттері. Фармациядағы маңызы.	ОН1,2,3	2	Кіші топтарда жұмыс, зертханалық жұмыс.	Ауызша сұрау, зертханалық жұмыс тәжірибелерінің нәтижесін қорғау
	ОБӨЖ/ БӨЖ БӨЖ тапсырмасы Қанықпаған көмірсутектердің галогентуындылары.	Қанықпаған көмірсутектердің галогентуындылары. Изомериясы. Номенклатурасы. Косарланған	ОН 4,5,6	1/3	Презентация, есептерді шығару, тест тапсырма	Критерийлі бағалау

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Химиялық пәндер, биология және биохимия кафедрасы		46/11
Силлабус		

		байланыстардың үш түрі. Винилгалогенидтер. Хлорлы винил. Аллилгалогенидтер			ларын құрастыр у	
8	Дәріс	-	-	-	-	-
	Тәжірибелік сабақ Альдегидтер мен кетондар.	Альдегидтер. Кетондар. Номенклатура. Изомерия. Оксо топтың құрылысы. Альдегидтер мен кетондардың химиялық қасиеттері. Альдегидтер мен кетондардарға сапалық реакциялар. Альдегидтер мен кетондардың алынуы. Фармациядағы маңызы. Қажетті реактивтер мен ыдыстарды дайындау. Метил спиртінің тотығуы. Альдегидтердің мыс гидроксидімен тотығуы. Иодоформды сынаманың схемасы.	ОН1,2,3	2	Кіші топтарда жұмыс, зертханалық жұмыс	Ауызша сұрау, зертханалық жұмыс тәжірибелерінің нәтижесін қорғау
	ОБӨЖ/ БӨЖ БӨЖ тапсырмасы Аралық бақылау №1	Өткен тақырыптар бойынша теориялық және тәжірибелік білімдерін тексеру (1-7 тақырыптар)	ОН 1,3,7	1/3	Билет бойынша жұмыс	ауызша сұрау
9	Дәріс Көмірсутектердің гидрокситуындылары	Спирттер. Монотомиялық спирттер. Гомологиялық қатар. Жалпы формула. Жіктелуі. Номенклатура. Алу тәсілдері. Химиялық қасиеттері. Нуклеофильді алмастыру реакциясы. Нуклеофильді алмастыру механизмдері (SN1 және SN2), олардың ерекшеліктері. Моно-және бимолекулалық нуклеофильді алмастырулар (SN1). Жай эфирлер мен сульфидтердің номенклатурасы және химиялық қасиеттері. Жіктелуі: бастапқы, екінші, үшінші. Изомерия. Номенклатура (ұтымды)	ОН 1	1	шолу	Кері байланыс



	және жүйелі). Алу тәсілдері. Химиялық қасиеттері. Негізділік. Ацилдеу фармацияда көмірсутектердің, аминдердің гидрокси туындыларының қолданылуы				
Тәжірибелік сабақ Карбон қышқылдары және олардың функционалды туындылары.	Жалпы формула. Изомерлену. Карбоксил тобының құрылысы. Алыну тәсілдері. р,л-Қосарлану. Химиялық қасиеттері. Қышқылдық қасиеттері. Қышқылдық константасы, оған электрондық және құрылымдық факторлардың әсері. Қышқылдардың сілтілермен, карбонаттармен, гидроксикарбонаттармен, металдармен, реакциялары. Карбоксилат - анион құрылысы. Қышқылды катализдік декарбоксилденуі және тотықсыздану реакциялары. Дикарбон қышқылдары. Химиялық қасиеттері. Фармациядағы маңызы.	ОН1,2, 3	1	Кіші топтарда жұмыс.	Ауызша, жазбаша сұрау және тестілеу
ОБӨЖ/ БӨЖ тапсырмасы Органикалық қосылыстардың құрылысын анықтайтын қазіргі заманғы физика-химиялық әдістер (УК-, ИҚ-, ЯМР-спектроскопиялары).	Органикалық қосылыстардың құрылысын анықтайтын қазіргі заманғы физика-химиялық әдістер (УК-, ИҚ-, ЯМР-спектроскопия-лары).	ОН 4,5,6	-/3	Презентация, есептерді шығару, тест тапсырмаларын құрастыру	Критерийлі бағалау
10 Дәріс					
Тәжірибелік сабақ Гетерофункционалды органикалық қосылыстар.	α -, β - және γ - Гидроксиқышқылдар, β – оксоқышқылдар. Кетонольді таутомерия β –	ОН1,2, 3	2	Кіші топтарда жұмыс, зертханал	Ауызша, жазбаша сұрау және

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Химиялық пәндер, биология және биохимия кафедрасы		46/11
Силлабус		

		кетонқышқылдары. Гетерофункционалды органикалық қосылыстарға сапалық реакциялар. Фармациядағы маңызы.			ық жұмыс	тестілеу
	ОБӨЖ/ БӨЖ тапсырмасы Медицинада қолданылатын салицил және пара аминбензой қышқылдары.	Медицинада қолданылатын салицил және пара аминбензой қышқылдары.	ОН 4,5,6	1/3	Презентация, есептерді шешу, тест тапсырмаларын құрастыру	Критерийлі бағалау
11	Дәріс	-	-	-	-	-
	Тәжірибелік сабақ Аминқышқылдары. Химиялық қасиеттері	Аминқышқылдары. α -, β -, γ -аминқышқылдардың химиялық қасиеттеріндегі ерекшеліктер. Биологиялық рөлі.	ОН1,2,3	2	Кіші топтарда жұмыс	Ауызша, жазбаша сұрау және тестілеу
	ОБӨЖ/ БӨЖ тапсырмасы Оксоқышқылдар	Гидроксоқышқылдар, β – оксоқышқылдар. Кетонольді таутомерия β – кетонқышқылдары. . биологиялық маңызы.	ОН 4,5,6	-/3	Презентация, есептерді шығару, тест тапсырмаларын құрастыру	Критерийлі бағалау
12	Дәріс Альдегидтер мен кетондар. Карбон қышқылдары.	Номенклатура карбонил тобының құрылымы. $C=O$ және $C=C$ байланыстарының ұқсастығы мен айырмашылығы. Карбонил тобы бойынша нуклеофильді қосылу (АН) реакциялары. Аммиактың, гидросиламиннің, гидразиннің және оның туындыларының бөлінуі. Осы реакциялардың механизмдері. Тотықсыздану, Тотығу реакциялары, механизм. Медицинадағы маңызы.	ОН 1	1	шолу	Кері байланыс

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Химиялық пәндер, биология және биохимия кафедрасы		46\11
Силлабус		

	Тәжірибелік сабақ Моносахаридтер. Жіктелуі. Стереизомерлер. Химиялық қасиеттері.	Көмірсулар. Биологиялық қасиеттері. Моносахаридтер. Стереизомериясы. D- және L-стереохимиялық қатарлар. Моносахаридтердің химиялық қасиеттері.	ОН1,2, 3	1	Кіші топтарда жұмыс.	Ауызша, жазбаша сұрау және тестілеу
	ОБӨЖ/ БӨЖ тапсырмасы Күрделі көмірсулар	Дисахаридтар. Полисахаридтар. Химиялық қасиеттері, қолданылуы.	ОН 4,5,6	1/2	Презентация, есептерді шығару, тест тапсырмаларын құрастыру	Критерийлі бағалау
13	Дәріс	-	-	-	-	-
	Тәжірибелік сабақ Бесмүшелі гетероциклді қосылыстар	Бес мүшелі гетероциклді қосылыстар. Химиялық қасиеттері. Фармациядағы маңызы. Бесмүшелі гетероциклді қосылыстарға сапалық реакциялар	ОН1,2, 3	2	Кіші топтарда жұмыс. зертханалық жұмыс	Ауызша сұрау, зертханалық жұмыс тәжірибелерінің нәтижесін қорғау
	ОБӨЖ/ БӨЖ тапсырмасы Алкалоидтар. Жіктелуі.	Алкалоидтар. Жіктелуі. Алынуы, қасиеттері, қолданылуы.	ОН 4,5,6	-/3	Презентация, есептерді шешу, тест тапсырмаларын құрастыру	Критерийлі бағалау
14	Дәріс	-	-	-	-	-
	Тәжірибелік сабақ Алтымүшелі гетероциклді қосылыстар	Алтымүшелі гетероциклді қосылыстар. Химиялық қасиеттері. Фармациядағы маңызы. Алтымүшелі гетероциклді қосылыстарға сапалық реакциялар.	ОН1,2, 3	2	Кіші топтарда жұмыс. зертханалық жұмыс	Ауызша сұрау, зертханалық жұмыс тәжірибелерінің нәтижесін қорғау
	ОБӨЖ/ БӨЖ тапсырмасы Жетімүшелі гетероциклді қосылыстар.	Жетімүшелі гетероциклді қосылыстар өкілдері. Биологиялық қасиеттері.	ОН 4,5,6	1/2	Презентация, есептерді шешу, тест	Критерийлі бағалау

ОНТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Химиялық пәндер, биология және биохимия кафедрасы		46\11
Силлабус		

					тапсырмаларын құрастыру	
15	Дәріс Гетероциклді қосылыстар.	Бесмүшелі гетероциклді қосылыстар. Ароматтылығы. Құрылысы. Химиялық қасиеттері. Қосылу реакциялары. Тотықтырғыштар мен қышқылдарға қатынасы (ацидофобтығы). Электрофилдік орынбасу реакциялары, реакцияласу қабілеті, бағытталуы. Бір және екі гетероатомды алтымүшелі гетероциклді қосылыстар. Номенклатурасы. Құрылысы. Ароматтықөкілдері: пиридин, хинолин, изохинолин. Негіздік қасиеттері. Электрофилдік орынбасу реакциясы (S _E) (галогендеу, нитрлеу, сульфирлеу). Пиридин гидрокситуындыларының лактим-лактамық таутомериясы. Пиридиннің нуклеофилдігі. Пиримидин және оның гидрокситуындылары	ОН 1	1	шолу	Кері байланыс
	Тәжірибелік сабақ Липидтер	Табиғи майлы қышқылдардың өкілдері Фосфолипидтер номенклатурасы мен құрылысы және маңызы	ОН1,2, 3	1	Кіші топтарда жұмыс.	Ауызша, жазбаша сұрау және тестілеу
	ОБӨЖ/ БӨЖ БӨЖ тапсырмасы Аралық бақылау №2	Өткен тақырыптар бойынша теориялық және тәжірибелік білімдерін тексеру (9-14 тақырыптар)	ОН1, 3,7	1/2	Билет бойынша жұмыс	ауызша, сұрау
Аралық бақылауды дайындау және өткізу:			9			
9.	Оқыту әдістері және бақылау түрлері					
9.1	Дәрістер	Шолу				

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Химиялық пәндер, биология және биохимия кафедрасы		46/11
Силлабус		

9.2	Тәжірибелік сабақ сабақтар	- Кіші топтарда жұмыс, есептер шығару, зертханалық жұмыстар.
9.3	БӨЖ / ОБӨЖ	Презентация, есептер шығару, тест тапсырмаларын құрастыру.
9.4	Аралық бақылау	Ауызша, жазбаша билет бойынша қабылданады.

10. Бағалау критериилері

10.1 Пәннің оқыту нәтижелерін бағалау критериилері

№ ОН	Оқыту нәтижелері	Қанағаттанарлықсыз	Қанағаттанарлық	Жаксы	Өте жаксы
ОН 1	Органикалық қосылыстардың номенклатурасын, изомериясын, құрылысын және қасиеттерін білетінін және түсінетінін көрсетеді.	Органикалық қосылыстардың номенклатурасын білмейді.	Органикалық қосылыстардың жіктелуін, изомериясын, номенклатурасын, құрылысы мен қасиеттерін анықтауды біледі, елеулі қателіктер жібереді.	Органикалық химияның негізгі теориялық негіздерін біледі, елеусіз қателіктер жібереді	Органикалық химияның теориялық негіздерін біледі.
ОН 2	Органикалық қосылыстардың химиялық және биологиялық қасиеттерінің өзара байланысы туралы білімді қалыптастырады, органикалық қосылыстардың синтезін жүргізу кезінде химиялық есептеулерді орындау туралы білімін көрсетеді, қарапайым химиялық қондырғылармен жұмыс жасауды көрсетеді	Химиялық түрленулер туралы білімін олардың биологиялық белсенділігімен байланыстыра алмайды, зертханалық жұмыстарды жүргізу дағдысы өте төмен.	Химиялық түрленулер туралы білімін көрсетеді, бірақ биологиялық белсенділікпен байланыстыра алмайды, синтездеу және эксперимент жүргізу үшін барлық қажетті дағдыларды нашар меңгерген.	Химиялық түрленулердің негізгі принциптері туралы білімдерін меңгерген және биологиялық белсенділігімен байланысын жүйелі түрде түсіндіреді, сонымен қатар синтездеу және эксперимент жүргізу үшін барлық қажетті дағдыларды меңгергендігін көрсетеді, елеусіз қателіктер жібереді.	Химиялық түрленулердің негізгі принциптері туралы білімдерін меңгерген және биологиялық белсенділігімен байланысын жүйелі түрде түсіндіреді, сонымен қатар синтездеу және эксперимент жүргізу үшін барлық қажетті дағдыларды меңгергендігін көрсетеді.
ОН 3	Медицинада және фармацевтикада қолданылатын химиялық реакцияның жүруін болжайды, зерттелетін	Фармацияда қолданылатын органикалық қосылыстар туындыларының реакция механизмі мен	Фармацияда қолданылатын органикалық қосылыстар туындыларының реакция	Фармацияда қолданылатын органикалық қосылыстар туындыларының реакция механизмі мен биологиялық	Фармацияда қолданылатын органикалық қосылыстар туындыларының реакция механизмі мен

	қосылыстың биологиялық қасиеті туралы білімді тұжырымдайды.	биологиялық қасиеттерін болжай алмайды	механизмі мен биологиялық қасиеттерін жүйелі болжай алмайды	қасиеттерін болжайды, елеусіз қателіктер жібереді	биологиялық қасиеттерін болжайды
ОН 4	Фармацевтика тәжірибесінде органикалық қосылыстарды қолдану барысында оқу және ғылыми тәжірибелердің нәтижелерін бағалайды, интерпретациялайды және мәліметтерді жинақтай алады, синтезделінген қосылыстардың құрылысын дәлелдеу үшін физикалық әдістердің принциптері мен қолданылуын тұжырымдайды.	Химия ғылымдары аясында алынған білімдерін қолданыста жүйелей алмайды.	Синтезделген заттардың құрылысын дәлелдеу үшін химия және фармацевтикалық ғылымдар саласында алған білімдерін қолдана алады.	Химия және фармация саласындағы оқу және ғылыми эксперименттерді іздестіру және түсіндіру жұмыстарын жүргізеді, синтезделген қосылыстар құрылыстарын дәлелдеу үшін алынған мәліметтерді жүйелейді, және салыстырады, талдай алмайды.	Химия және фармация саласындағы оқу және ғылыми эксперименттерді іздестіру және түсіндіру жұмыстарын жүргізеді, синтезделген қосылыстар құрылыстарын дәлелдеу үшін алынған мәліметтерді жүйелейді, талдайды және салыстырады
ОН 5	-Органикалық химия саласынан алынған пікірлер, талдаулар және алыну тәсілдері, байқаған фактілерді, құбылыстарды, ақпаратты көпшілік алдында көрсете алады.	Органикалық химия сұрақтары бойынша нормативтік құжаттармен жұмыс істеуді білмейді.	Нормативтік құжаттармен жұмыс істей алады, қорытындылары толық емес.	НҚ жұмыс істеу жолдарын біледі және қорытынды жасайды. Алынған нәтижелерді талдайды, елеусіз қателіктер жібереді	НҚ жұмыс істеу жолдарын біледі және қорытынды жасайды. Алынған нәтижелерді талдайды.
ОН 6	Фармацевтикалық тәжірибеде органикалық химия саласынан оқу және ғылыми тәжірибелердің нәтижелерін дұрыс бағалай және мәліметтерді жинақтай алады.	Зерттелетін тақырып аясындағы ақпарат нәтижесі бойынша білімі жоқ.	Оқытылатын тақырыптар аясындағы сұрақтарға жауап беру үшін оқытушының көмегіне жүгінеді.	Мақсатқа жету үшін деректермен жұмыс істеу білімі мен дағдыларын көрсете алады	Алынған нәтижелерді талдайды, зерттелетін тақырып саласы бойынша ақпаратты толық меңгерген.

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Химиялық пәндер, биология және биохимия кафедрасы		46/11
Силлабус		

ОН 7	Жазбаша жұмыстарды орындау, емтихандарға жауап беру кезінде Академиялық адалдық және оқудағы мінез-құлық қағидаттарын сақтайды.	Органикалық химия тақырыптары бойынша реакциялардың теориялары, тұжырымдамалары және механизмдері туралы білім қалыптаспаған.	Органикалық химияның барлық тақырыптары бойынша теорияларға, түсініктерге және реакция механизмдеріне бағдарланған жазбаша жұмысты орындау барысында елеулі кемшіліктер жіберілді.	Органикалық химияның барлық тақырыптары бойынша теорияларға, түсініктерге және реакция механизмдеріне бағдарланған орындау кезінде логикалық және сауатты жауап береді, академиялық адалдық сақталады, елеусіз қателіктер жібереді.	Органикалық химияның барлық тақырыптары бойынша теорияларға, түсініктерге және реакция механизмдеріне бағдарланған жазбаша жұмысты орындау кезінде логикалық және сауатты жауап береді, академиялық адалдық сақталады
---------	---	---	--	---	---

10.2 Бағалау әдістері және критерийлері Тәжірибелік сабаққа арналған чек парағы

Бақылау түрі	Бағасы	Бағалау критерийі
Кіші топтармен жұмыс (тәжірибелік зертханалық сабақтар)	95-100% (4,0; A)	Білім алушы барлық практикалық және зертханалық жұмыстарды орындап, барлық теориялық сұрақтарға және тест тапсырмаларына толық жауап береді. Белсенді қатысады, топ ішінде абсолютті жетекшіге айналады, ішкі топтар арасында диалог жүргізе алады, өзін-өзі бағалау мен бір-бірін бағалауды қолданады.
	90-94% (3,67; A-)	Білім алушы барлық практикалық және зертханалық жұмыстарды орындап, барлық тест сұрақтарына толық жауап береді. Белсенді қатысып, ішкі топтың көшбасшысы болып табылады, ішкі топтар арасында диалог жүргізе алады, өзін-өзі бағалау мен өзара бағалауды қолданады.
	85-89% (3,33; B+)	Білім алушы теориялық сұрақтарды біледі, зертханалық жұмыстарды және оларға арналған есептерді уақытында тапсырды, практикалық сабақтарда жауап беру кезінде маңызды емес қателіктер жіберді; тест тапсырмалары бойынша оң баға алды. Ішкі топта белсенді қатысып, ішкі топтар арасында диалог жүргізе алады, өзін-өзі бағалауды қолданады.
	80-84% (3,0; B)	Білім алушы теориялық сұрақтарды біледі, зертханалық жұмыстарды және оларға арналған есептерді уақытында тапсырды, практикалық сабақтарда жауап беру кезінде қателіктер жіберді; тест тапсырмалары бойынша оң баға алды. Ішкі топтар арасында диалог жүргізе алады.
	75-79% (2,67; B-)	Білім алушы теориялық сұрақтарды біледі, зертханалық жұмыстарды және оларға арналған есептерді уақытында тапсырды, практикалық сабақтарда жауап беру кезінде маңызды қателіктер жіберді; тест тапсырмалары бойынша оң

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Химиялық пәндер, биология және биохимия кафедрасы		46/11
Силлабус		

		баға алды. Ішкі топта белсенділігі төмен, бірақ ішкі топтар арасында диалог жүргізе алады және өзін-өзі бағалауды қолданады.
	70-74% (2,33; C+)	Білім алушы теориялық сұрақтарды біледі, зертханалық жұмыстарды және оларға арналған есептерді уақытында тапсырды, практикалық сабақтарда жауап беру кезінде маңызды қателіктер жіберді; тест тапсырмалары бойынша жауаптарында жеңіл қателіктер болды. Ішкі топта белсенділігі төмен, бірақ ішкі топтар арасында диалог жүргізе алады және өзін-өзі бағалауды қолданады.
	65-69% (2,0; C)	Білім алушы практикалық сабақтарда жауап беру кезінде белгілі қиындықтарға тап болды, жауап бергенде логикалық және стильдік қателіктер жіберді. Зертханалық жұмысты уақытында орындамады, бірақ барлық есептерді тапсырды; сабақта белсенділігі төмен болды және оқытушының көмегіне мұқтаж болды, тест тапсырмаларын жартылай орындады.
	60-64% (1,67; C-)	Білім алушы практикалық сабақтарда жауап беру кезінде қиындықтарға ұшырады, логикалық және стильдік қателіктер жіберді. Зертханалық жұмыстарды орындау барысында қателіктер жіберіп, барлық есептерді толық тапсырмады; сабақта белсенділігі төмен болып, оқытушының көмегіне мұқтаж болды, тест тапсырмаларын жартылай орындады.
	50-59% (1,0; D+)	Білім алушы теориялық сұрақтарға жауап беру кезінде айтарлықтай қателіктер жіберіп, тақырыптың мазмұнын түсінбеді. Зертханалық жұмысты және оған арналған есептерді толық орындамады, тест тапсырмаларын орындамады. Ішкі топта белсенділік танытпады.
	25-49% (0,5; FX)	Білім алушы дайындықсыз келді, сабақтың тақырыбы мен мақсатын білмейді, зертханалық жұмысты орындамады, есептерді тапсырмады және сабақ барысында қатыспады. Тест тапсырмаларын орындамады. Ішкі топта белсенділік танытпады.
	0-24% (0,24; F)	Білім алушы дайындықсыз келді, сабақтың тақырыбы мен мақсатын білмейді, зертханалық жұмысты орындамады, есептерді тапсырмады және сабақ барысында қатыспады. Тест тапсырмаларын орындамады. Ішкі топта белсенділік танытпады.
Бақылау түрі	Бағасы	Бағалау критеріі
Есептер шығару	95-100% (4,0; A)	Мәселені шешудің дұрыс алгоритмі құрылған, логикалық тұжырымдауда, формулаларды таңдауда және есептеуде қателіктер жоқ, дұрыс жауап алынған, мәселе ұтымды тәсілмен шешілген; есептің шешімін толық әрі анық түсіндіреді, алынған деректер негізінде қорытынды жасай біледі.
	90-94% (3,67; A-)	Мәселені шешудің дұрыс алгоритмі құрылған, логикалық тұжырымда, формулаларды таңдауда және есепте грамматикалық қателер бар, бірақ дұрыс жауап алынған, мәселе ұтымды тәсілмен шешілген; білім алушы алынған деректер негізінде қорытынды жасай біледі.
	85-89% (3,33; B+)	Мәселені шешудің дұрыс алгоритмі құрылған, логикалық

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Химиялық пәндер, биология және биохимия кафедрасы		46/11
Силлабус		

	B+)	тұжырымда және есепте елеулі қателер жоқ; есепті шешу үшін формулалар дұрыс таңдалған; шешім түсіндірілген, бірақ мәселе ұтымсыз тәсілмен шешілген, дұрыс жауап алынған.
	80-84% (3,0; B)	Мәселені шешудің дұрыс алгоритмі құрылған, логикалық тұжырым мен есепте елеулі қателер жоқ; есепті шешу үшін формулалар дұрыс таңдалған; шешім түсіндірілген, есепті шешуде елеусіз екіден көп емес қателер жіберілген, дұрыс жауап алынған.
	75-79% (2,67; B-)	Мәселені шешудің дұрыс алгоритмі құрылған, есепте елеулі қателер жоқ; есепті шешуге формулалар дұрыс таңдалған; бірақ шешім толық әрі анық түсіндірілмеген, сонымен қатар мәселе ұтымсыз тәсілмен шешілген және екіден көп елеусіз қателер жіберілген, дұрыс жауап алынған.
	70-74% (2,33; C+)	Мәселені шешудің дұрыс алгоритмі құрылған, есепте елеусіз қателер бар; есепті шешуге формулалар дұрыс таңдалған; бірақ шешім толық әрі анық түсіндірілмеген, сонымен қатар мәселе ұтымсыз тәсілмен шешілген және екіден көп елеусіз қателер жіберілген, дұрыс жауап алынған.
	65-69% (2,0; C)	Мәселе шешілді, бірақ формулаларды таңдауда елеулі қателер жіберілді.
	60-64% (1,67; C-)	Мәселе шешілді, бірақ формулаларды таңдауда және математикалық есептеулерде елеулі қателер жіберілді.
	50-59% (1,0; D+)	Мәселе дұрыс шешілмеді, логикалық тұжырымда елеулі қателер бар.
	25-49% (0,5; FX)	Мәселе дұрыс шешілмеді, өрескел қателер бар және логикалық ойлау жоқ.
	0-24% (0,24; F)	Мәселе шешілмеді, тапсырмаға жауап жоқ.

ОБӨЖ / БӨЖ-на арналған чек-парағы

Бақылау түрі	Баға	Бағалау критерийлері
Тест тапсырмаларын құрастыру	A (4,0; 95-100%) A- (3,67 90-94%)	Тест тапсырмаларын құрастыру кезінде: тест тапсырмалары кемінде 10 сұрақтан тұрады. Белгіленген мерзімде тапсырылды. Тест тапсырмалары мазмұны жағынан нақты, дұрыс, тұжырымдалған. Тест тапсырмаларын құрастыру кезінде: тест тапсырмалары кемінде 10 сұрақтан тұрады. Белгіленген мерзімде тапсырылды. Тест тапсырмалары мазмұны жағынан нақты, дұрыс, бірақ анық тұжырымдалмаған.
	B+ (3,33; 85-89%); B (3,0; 80-84%); B- (2,67; 75-79%); C+ (2,33; 70-74%);	Тесттерді әзірлеу кезінде айтарлықтай қателіктер, дәлсіздіктер жіберілмеген (10 тест тапсырмасынан 2-ден артық емес). Тесттерді әзірлеу кезінде айтарлықтай қателіктер, дәлсіздіктер жіберілмеген (10 тест тапсырмасынан 3-ден артық емес). Тесттерді әзірлеу кезінде айтарлықтай қателіктер, дәлсіздіктер жіберілмеген (10 тест тапсырмасынан 4-тен

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Химиялық пәндер, биология және биохимия кафедрасы		46/11
Силлабус		

	артық емес). Тесттерді әзірлеу кезінде айтарлықтай қателіктер , дәлсіздіктер жіберілмеген (10 тест тапсырмасынан 5-тен артық емес).
C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+(1,33; 55-59%) D 1.0 (50-55%)	Тесттерді әзірлеу кезінде : тест тапсырмаларының стилистикалық және логикалық қателері бар (10 тест тапсырмасынан 3-тен артық емес). — тест тапсырмаларындағы стилистикалық, логикалық және грамматикалық қателер (10 тест тапсырмасынан 4-тен астам). — тест тапсырмаларындағы стилистикалық, логикалық және грамматикалық қателер (10 тест тапсырмасынан 5-тен астам). — тест тапсырмаларындағы стилистикалық, логикалық және грамматикалық қателер (10 тест тапсырмасынан 6-дан астам).
FX 25-49%	Тесттерді жасау кезінде: тест тапсырмаларының өрескел қателіктері бар (10 тест тапсырмасының 7-нан артық дұрыс емес).
F (0; 0-24%)	Тесттерді жасау кезінде: тест тапсырмаларының өрескел қателіктері бар (10 тест тапсырмасының 8-нен артық дұрыс емес).

Бақылау түрі	Бағасы	Бағалау критеріі
Презентация	95-100% (4,0; A)	Білім алушы библиографиялық әдебиеттермен жұмыс жасады және уақытылы жұмысын тапсырды. БӨЖ көрсетілген түріндайындады. Тақырыпты қорғау кезінде қателер жібермеді. Білім алушы жұмысты ұқыпты орындаған, слайд дайындаған және қорғау кезінде жұмыстың мәтінін қолданды, тест тапсырмаларын құрастырды, интерактивті сөзжұмбақтар, компьютерлік ойындар, ребустарды және т.с.с қолданды. Ол өз материалын еркін, сенімді түрде баяндайды. Ешкімнің көмегінсіз қорытынды жасайды және тақырыпты болашақ мамандықпен байланыстырады.
	90-94% (3,67; A-)	Білім алушы библиографиялық әдебиеттермен жұмыс жасады және уақытылы жұмысын тапсырды. БӨЖ көрсетілген түріндайындады. Тақырыпты қорғау кезінде қателер жібермеді. Білім алушы жұмысты ұқыпты орындаған, слайд дайындаған және қорғау кезінде жұмыстың мәтінін қолданды, тест тапсырмаларын құрастырды, интерактивті сөзжұмбақтар, компьютерлік ойындар, ребустарды және т.с.с қолданды. Қорытынды жасайды және тақырыпты болашақ мамандықпен байланыстырады
	85-89% (3,33; B+)	Білім алушы БӨЖ уақытылы тапсырды және қорғау кезінде негізсіз қателіктер жіберді. БӨЖ тақырыбын ұқыпты дайындаған. Презентация жасау үшін жеткілікті слайд жасаған. Көрнекі құралдарды плакат, интерактивті сөзжұмбақтар, ребустар және т.б. дайындады, бірақ кішігірім қателіктер жіберді.
	80-89% (3,0; B;)	Білім алушы БӨЖ уақытылы тапсырды және қорғау кезінде негізсіз қателіктер жіберді. БӨЖ тақырыбын ұқыпты

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Химиялық пәндер, биология және биохимия кафедрасы		46/11
Силлабус		

		дайындаған. Презентация жасау үшін жеткілікті слайд жасаған. Көрнекі құралдарды плакат, интерактивті сөзжұмбақтар, ребустар және т.б. дайындады, бірақ қателіктер жіберді.
75-79% (2,67; B-)		Білім алушы БӨЖ уақытылы тапсырды және қорғау кезінде қателіктер жіберді.БӨЖ тақырыбын дайындады. Презентация жасау үшін жеткілікті слайд дайындады. Көрнекі құралдарды плакат, интерактивті сөзжұмбақтар, ребустар және т.б. дайындады. Тақырыбын сенімсіз және еркін баяндай алмады.
70-75% (2,33; C+)		Білім алушы БӨЖ уақытылы тапсырды және қорғау кезінде қателіктер жіберді.БӨЖ тақырыбын дайындады. Презентация жасау үшін жеткілікті слайд дайындады. Көрнекі құралдарды плакат, интерактивті сөзжұмбақтар, ребустар және т.б. дайындады. Тақырыбын сенімсіз баяндады.
65-69% (2,0; C)		Білім алушы БӨЖ жазу кезінде әдебиет қорын жеткіліксіз қолданған. БӨЖ көлемі толық емес, уақытында қорғамады. БӨЖ сұрақтары мен тақырыбы толық ашылмады.
60-64% (1,67; C-)		-Білім алушы БӨЖ жазу кезінде әдебиет қорын жеткіліксіз қолданған. БӨЖ көлемі толық емес және өз уақытында қорғамады. БӨЖ сұрақтары мен тақырыбы толық ашылмады.
50-59% (1,0; D+)		Білім алушы БӨЖ жазу кезінде қателіктер жіберді, өз уақытында жұмысын тапсырмады және дұрыс безендірілген.
0-49% (0.24; F; 0.5; FX)		Білім алушы БӨЖ жазу кезінде қателіктер жіберді, өз уақытында жұмысын тапсырмады және дұрыс безендірілмеген. -Бөж тапсырылмады.

Аралық аттестаттауға арналған чек парағы

Бақылау түрі	Бағасы	Бағалау критеріі
Аралық бақылау	95-100% (4,0; A)	Білім алушы барлық теориялық сұрақтар мен тест тапсырмаларына толық жауап береді, басқаларды бағалауды біледі. Қосымша сұрақтарға логикалық және сауатты жауап береді.
	90-94% (3,67; A-)	Білім алушы барлық теориялық сұрақтар мен тест тапсырмаларына толық жауап береді, басқаларды бағалай алады. Білім алушы барлық теориялық сұрақтарға және тест тапсырмаларына толық жауап береді, есептерді шығаруда болмашы қателіктер жібереді, басқаларды бағалай алады,
	85-89% (3,33; B+)	Білім алушы барлық теориялық сұрақтар мен тест тапсырмаларына толық жауап береді, басқаларды бағалай алады.Білім алушы барлық теориялық сұрақтарға және тест тапсырмаларына толық жауап береді, есептерді шығаруда болмашы қателіктер жібереді, басқаларды бағалай алады,
	80-84% (3,0; B)	Білім алушы барлық теориялық сұрақтарға және тест тапсырмаларына жауап береді, есептерді шығаруда болмашы қателіктер жібереді.
	75-79% (2,67; B-)	Білім алушы теориялық сұрақтарға жауап беруде қателіктер жібереді, есептерді шығаруда болмашы қателіктер жібереді.
	70-74% (2,33; C+)	Білім алушы теориялық сұрақтарға жауап беруде қателіктер жібереді, есептерді шығаруда елеулі қателіктер жібереді.
	60-69% (1,67; C)	Білім алушы сұрақтарға жауап беруде және есептерді шешуде

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Химиялық пәндер, биология және биохимия кафедрасы		46/11
Силлабус		

C-; 2,0; C)	кейбір қиындықтарды бастан кешіреді. Білім алушы сұрақтарға жауап беруде және есептерді шешуде елеусіз қателіктер жіберді.
50-59% (1,0; D+)	Білім алушы жауап беруде өрескел қателіктер жіберіп, тақырып бойынша сұрақтарды білмейді немесе түсінбейді. Есеп пен тест тапсырмаларын қате шығарды.
0-49% (0.24; F; 0.5; FX)	Білім алушы дайындалмаған, курста өтілген материалдарды білмейді, мұғалімнің жеңіл сұрақтарына жауап бере алмайды.

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 %	
B	3.0	80-84 %	Жақсы
B-	2,67	75-79 %	
C+	2.33	70-74 %	
C	2.0	65-69 %	Қанағаттанарлық
C-	1.67	60-64 %	
D+	1.33	55-59 %	
D	1.0	50-54 %	Қанағаттанарлықсыз
FX	0,5	25-49%	
F	0	0-24 %	

11.	Оқу ресурстары
Электронды ресурс	1. Электронная библиотека ЮКМА - https://e-lib.skma.edu.kz/genres 2. Республиканская межвузовская электронная библиотека (РМЭБ) – http://rmebrk.kz/ 3. Цифровая библиотека «Aknurpress» - https://www.aknurpress.kz/ 4. Электронная библиотека «Эпиграф» - http://www.elib.kz/ 5. Эпиграф - портал мультимедийных учебников https://mbook.kz/ru/index/ 6. ЭБС IPR SMART https://www.iprbookshop.ru/auth 7. информационно-правовая система «Зан» - https://zan.kz/ru 8. Medline Ultimate EBSCO 9. eBook Medical Collection EBSCO - Scopus - https://www.scopus.com/
Электрондық оқулықтар	1.Органикалық химия: Оқу құралы. / Алматинский технологический университет. - Алматы: АТУ, 2014. - 251б. https://rmebrk.kz/book/119784 2.Патсаев А.К. Учебно-методическое пособие для лабораторно-практических занятий по органической химии/Патсаев А.К., Алиханова Х.Б., Ахметова А.А., 2020-165с https://www.elib.kz/ru/search/read_book/776/ 3.Патсаев А.К.Функциональные соединения углеводов/

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Химиялық пәндер, биология және биохимия кафедрасы	46/11
Силлабус	

	Патсаев А.К.2020-405с https://www.elib.kz/ru/search/read_book/772/ 4. Патсаев А. К. Органикалық химия негіздері І кітап / Патсаев А. К., Жайлау С. Ж., 2020. - 313 с. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/783/ 5. . Патсаев А. К. Органикалық химия негіздері 2 кітап / Патсаев А. К., Жайлау С. Ж., 2020. - 368 с. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/784/ 6. Патсаев А.К.Органикалық химия негіздері 3 кітап/Патсаев А.К., Жайлау С.Ж. 2020-225с. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/785/ 7. Патсаев А. К. Органикалық химия пәнінен зертханалық-тәжірибелік сабақтарына арналған оқу-әдістемелік құралы / Патсаев А. К., Абасова Г. Б., Алиханова Х. Б., Ахметова А. А., Бухарбаева А. Е., 2018. - 170 с. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/777/ 8. Патсаев А. К. Органикалық химия / Патсаев А. К., Алиханова Х. Б., Бухарбаева А. Е., 2020. - 617 с. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/806/ 9.Теоретические основы органической химии Алматы: Эверо, - 140 с. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/769/ 10. Онтагарова Д.Р. Органикалық химиядан есеп-жаттығулар: оқу-әдістемелік құрал// Д.Р. Онтагарова – Алматы: ЖК «LP-Zhasulan», 2019. – 104 б https://www.aknurpress.kz/reader/web/2201 11. Ш16 Б.Б. Шағраева. Органикалық химия есептерін шығару тәсілдері: оқу құралы. (2-басылым). Қарағанды: ЖШС «Medet group», 2019. – 100 бет https://www.aknurpress.kz/reader/web/1262 12.Лабораторный практикум по курсу органической химии : методические указания к выполнению лабораторных работ по курсу органической химии / Л. А. Хмарцева, М. Б. Степанов, Р. С. Кадушечкина [и др.] ; под редакцией А. М. Голубев. — Москва : Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, 2011. — 44 с. -https://www.iprbookshop.ru/31038 13. Козьминых, Е. Н. Органическая химия : лабораторный практикум для специальности 050102.65 - «Биология с дополнительной специальностью "Химия"». — Пермь : Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2013. — 120 с. https://www.iprbookshop.ru/32074 14. Титаренко, А. И. Органическая химия : учебное пособие / А. И. Титаренко. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2010. — 131 с. - https://www.iprbookshop.ru/731 15. Юровская, М. А. Основы органической химии : учебное пособие. — 4-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2020. — 238 с. -https://www.iprbookshop.ru/4586 16. Гришаева, О. В. Тестовые задания для итогового контроля по органической химии для студентов 2-го курса очной и заочной форм обучения по специальности "Фармация". — Кемерово : Кемеровская государственная медицинская академия, 2008. — 44 с. -https://www.iprbookshop.ru/6230
Зертханалық / физикалық ресурстар	Химические свойства спиртов и фенолов https://youtu.be/QsW_e-xeulw Галогенкомпресутектер https://youtu.be/h3th0fxKmDAtaғы
Әдебиет	Негізгі: 1.Дәуренбеков, Қ. Н. Органикалық химия. Т.1 : оқулық / Қ.Н. Дәуренбеков. - Шымкент : Әлем, 2016. - 500 бет. с.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Химиялық пәндер, биология және биохимия кафедрасы		46/11
Силлабус		

	2.Дәуренбеков, Қ. Н. Органикалық химия. Т.2 : оқулық / Қ. Н. Дәуренбеков. - Шымкент : Әлем, 2016. - 432 бет. с. 3.Патсаев Ә.Қ. Органикалық химия: оқулық –Алматы: Эверо, 2015- 616 бет. 4.Дауренбеков Қ. Н., Алиханова Х.Б., Катчанова А.Б.Органикалық химия, оқу құралы, Шымкент, «Әлем» баспаханасы, 340 бет,2024ж. 5.Зурабян, С. Э. Органическая химия : учеб. для мед.вузов/ С. Э. Зурабян, А. П. Луизин ; под ред. Н. А. Тюкавкиной. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 384 с. : ил 6.Зурабян С.Э. Органическая химия . Учебник. М: ГЕОТАР-Медиа, 2014 7.Azimbayeva, G. T. Organic chemistry : textbook / G. T. Azimbayeva. - Almaty : [s. n.], 2016. - 313 p. 8.Tukibayeva, A. Chemistry of functional derivatives of organic molecules [: study book. - Almaty : "Evero" , 2015. - 180 p. 9.Органикалық химия : оқулық / Ә. Ф. Сейітжанов. - Алматы : ЭСПИ, 2023. - 416 б. 10.Органикалық химия. Т.1 : оқулық / Қ.Н. Дәуренбеков. Алматы : New book, 2022. - 320 бет. с. 11.Органикалық химия. Т.2 : оқулық / Қ.Н. Дәуренбеков. Алматы : New book, 2022. - 388 бет. 12.Органикалық химия. Т.3 : оқулық / Қ.Н. Дәуренбеков. Алматы : New book, 2022. - 284 бет. Қосымша: 1.Патсаев Ә.Қ., Алиханова Х.Б., Ахметова А.Ә. Органикалық химия пәнінен зертханалық-тәжірибелік сабақтарына арналған оқу-әдістемелік құралы, Оқу –әдістемелік құралы. Шымкент, 2012ж., - 168 б. 2.Патсаев А.К, Алиханова Х.Б., Ахметова А.А, Учебно-методическое пособие для лабораторно-практических занятий по органической химии . Учебно-методическое пособие. Шымкент, 2012,-164с.
--	---

12.	Пән саясаты
Білім алушыларға қойылатын талаптар, сабаққа қатысу, мінез-құлық және т. б.: -кестеге сәйкес дәрістер мен зертханалық сабақтарға және ОБӨЖ-ге міндетті түрде қатысу; - сабаққа кешікпеу; - сабақтарда арнайы киімде (халат, қалпақ) болу керек); - өткізбеуі тиіс сабақ, жағдайды ауруы қанша; - өткізілген сабақтарды оқытушы белгілеген уақытта пысықтау; - оқу процесіне белсенді қатысу; - академияның ішкі тәртіп ережелерін және мінез-құлық этикасын сақтау; -. үй тапсырмаларын және БӨЖ уақтылы және нақты орындау; - тапсырмаларды орындамаған жағдайда қорытынды баға төмендейді. -. курстастар мен оқытушыларға шыдамды, ашық және мейірімді болу; -. кафедра мүлкіне ұқыпты қарайды; - дәрістерді дәлелсіз себептермен өткізіп алған жағдайда айыппұл балдары енгізіледі - әрбір өткізіп алу үшін 1 балл; -. БӨЖ дәлелді себепсіз өткізіп алған кезде айыппұл балдары енгізіледі – әрбір БӨЖ өткізіп алғаны үшін 2 балл алынады. - Білім алушы жазбаша жұмыстарының барлық түрлері плагиатқа тексеріледі. -. ағымдағы үлгерім кезінде студенттердің оқу жетістіктері әрбір орындалған тапсырма (ағымдағы сабақтардағы жауап, БӨЖ тапсыру, аралық бақылау) үшін 100 балдық шкала бойынша бағаланады.	

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Химиялық пәндер, биология және биохимия кафедрасы		46/11
Силлабус		

- Үлгерім журналында сандық эквивалент қойылмайды рейтинг-бұл балл және оның пайыздық көрінісі.
- Рейтинг-баллдарды электрондық журналға енгізу бір ғана аптасына бір рет және тек бір рет. Рейтинг-балды өзгертуге жол берілмейді.
- Дәлелді себеп туралы анықтама (мысалы: денсаулық жағдайы) негізінде деканаттың өкімі бойынша берілген жұмыспен өтеу парағы бойынша балл рейтингін өзгертуге жол беріледі.
- Академиялық кезең аяқталғаннан кейін үлгерімді бақылау нәтижесі (ЖРБ) академиялық кезең ішінде алынған барлық бағалардың 0,6 коэффициентіне көбейтілген орташа арифметикалық сомасын есептеу арқылы жүргізіледі.
- Емтиханға жіберудің ең төменгі рейтингі-50 балл немесе 30 балл%
- Пән бойынша қорытынды баға рейтинг-рұқсат беру және қорытынды бақылау бағаларын қамтиды. Рұқсат беру рейтингі пән бойынша білімнің қорытынды бағасының 60% - ын құрайды және емтихан бағасы пән бойынша білімнің қорытынды бағасының 40% - ын құрайды.

13.	Академияның моральдық және этикалық құндылықтарына негізделген академиялық саясат
	Академиялық саясат. 4-т. Білім алушының ар-намыс кодексі Білім алушы Қазақстан Республикасының лайықты азаматы болуға, тандаған мамандығы бойынша бойында ең жақсы қасиеттерді дамытып, мықты кәсіби, шығармашылық тұлға болуға ұмтылады. Білім алушы үлкендерге құрметпен қарайды, оларға дәрекілік танытуға жол бермейді. басқаларға деген қарым-қатынасы және әлеуметтік қорғалмаған адамдарға жанашырлық танытады және мүмкіндігінше оларға қамқорлық жасайды. Білім алушы әдептіліктің, мәдениет пен моральдың үлгісі, ұлттық немесе діни негізде көріністерге шыдамсыздық кемсітушілік көріністеріне жол бермейді. Білім алушы салауатты өмір салтын ұстанады және зиянды заттардан, әдеттерден толығымен бас тартады. Білім алушы ЖОО дәстүрлерін құрметтейді, оның мүлкін сақтайды, тазалығын қадағалайды және студенттік жатақханадағы тәртіпті сақтайды. Білім алушы білім беруге бағытталған қажетті және пайдалы шығармашылық белсенділікті дамыту (ғылыми-білім беру, спорттық, көркемдік және т.б.), ЖОО-ның корпоративтік мәдениеті мен имиджін арттыру керектігіні түсінеді. ЖОО тыс жерде білім алушы өзінің жоғары оқу орнының өкілі екенін әрдайым есте ұстап, оның абыройы мен қадір-қасиетін түсірмеу үшін бар күшін салады. Білім алушы академиялық қызметтің барлық түрлерімен күресуді өзінің парызы деп санайды жосықсыз іс-әрекеттер, олардың ішінде: көшіру және басқа тұлғаларға жүгіну рәсімдерден өту кезінде көмек көрсету; көлемі бойынша кез келген дайын оқу материалдарын (рефераттар, курстық, бақылау, дипломдық және басқа да жұмыстар), интернет-ресурстарды қоса алғанда, өз еңбегінің нәтижесі ретінде ұсыну; неғұрлым жоғары баға алу үшін туыстық немесе қызметтік байланыстарды пайдалану; оқу сабақтарын дәлелсіз себептермен қатыспау, кешігу және өткізіп жіберу. Білім алушы Қазақстанның болашақтағы экономикалық, саяси және басқару элитасына лайықты барлық аталған академиялық сапалы бәсекеге қабілетті білім алушы ретінде қарастырылған.
	Пән бойынша баға қою саясаты 1. Білім алушының оқу жетістіктерін бағалау ағымдағы бақылау, білім алушыларды қорытынды аттестаттау және аралық бақылау бағалауды көздейді. 2. Білім алушының білімін ағымдағы бақылау Білім алушының үлгерімі практикалық сабақтар шеңберінде оқу журналын күн сайын (семинарлық, зертханалық) апта соңына дейін электронды журнал толтырумен жүзеге асады. Білім алушының, сабақты, дәрісті және БОӨЖ (егер сабақтан босатылмаса) факультет деканының өкіміне сәйкес "ж" белгісі қойылады (толтыру тілі - қазақ тілі); "н" (толтыру тілі - Орыс тілі); "а" (толтыру тілі - ағылшын тілі).

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Химиялық пәндер, биология және биохимия кафедрасы		46/11
Силлабус		

	3. Себепсіз өткізіп алынған сабақтар пысықталмайды. Сабақты себепсіз өткізіп алған немесе электрондық журналда жұмыс істемеген Білім алушыға "ж" белгісінің жанында академиялық кезеңнің соңғы аптасында "0" бағасы қойылады. 4. Себепті өткізіп алған сабақтар келесі жағдайларда өтеледі, егер растайтын құжатты ұсыну (науқастануы, отбасы жағдайлары немесе өзге де объективті себептер бойынша). Білім алушының анықтаманы алған сәттен бастап 5 жұмыс күнінен кешіктірмей ұсынуға міндетті. Растайтын құжаттар болмаған кезде немесе олар деканатқа оқуға шыққаннан кейін 5 жұмыс күнінен кешіктірмей ұсынылған кезде себеп дәлелсіз болып есептеледі. Білім алушы деканның атына өтініш береді және деканатта алған сәттен бастап 30 күн ішінде жарамды тапсыру мерзімі көрсетілген жұмыс парағын алады. Дәлелді себептермен сабақты өткізіп алған студенттерге электрондық журналда "ж" белгісінің жанында сабақты өтеу нәтижесінде алынған баға қойылады. Бұл ретте "ж" белгісі автоматты түрде жойылады. 5. Деканның босату туралы бұйрығы бойынша сабақтарды өткізіп алған Білім алушыларға, "ж" белгісі қойылмайды, сабақты өтеу нәтижесінде алынған баға қойылады. Бақылау жүргізу нысанын кафедра (кафедра саясаты) айқындайды. 6. Кафедра әр айдың 1-күніне деканатқа студенттердің сабаққа қатысуы, үлгерімі туралы мәлімет береді. 7. Білім алушының бір академиялық кезеңнің үлгерімі тексеру үшін аралық бақылау кемінде екі рет Теориялық оқытудың 7-8 / 14-15 апталарында жүргізіледі және оқу журналына, электронды журналға аралық бақылау қорытындыларын қою дәрістерді өткізіп алғаны үшін айыппұл балдарын ескере отырып (айыппұл балдары түріндегі дәрістерді өткізіп алу аралық бақылау бағаларынан алынады) қойылады. 1 дәрісті өткізіп алғаны үшін айыппұл 1,0 баллды құрайды. Дәлелді себепсіз аралық бақылауға келмеген студент пән бойынша емтихан тапсыруға жіберілмейді. Дәлелді себеппен аралық бақылауға келмеген студент сабаққа кіріскеннен кейін бірден деканның атына өтініш береді, анықтама қағазды (ауруы, отбасы жағдайы немесе өзге де объективті себептер бойынша) ұсынады, 12.4-тармақта көрсетілген мерзім ішінде өтем қағазды алады. Аралық бақылаудың нәтижелері деканатқа бақылау аптасының соңына дейін есеп түрінде ұсынылады. 8. БӨЖ бағасы оқу кестесіне сәйкес ОБӨЖ сабақтарында қойылады, сабақтан қалғаны үшін айыппұл балдарын ескере отырып, үлгерім журналына және электрондық журналға БӨЖ бағасы қойылады. ОБӨЖ бір сабағын өткізіп алғаны үшін айыппұл балы 2,0 баллды құрайды. 9. Бақылау түрлерінің бірі бойынша өту балынан (50%) алмаған студент (ағымдағы бақылау, №1 және/немесе №2 аралық бақылау) пән бойынша емтиханға жіберілмейді. 10. Ағымдағы және аралық бақылау бағаларын түзету электрондық журналды толтырудағы техникалық қателіктер болғанда ғана, сондай-ақ себебі көрсетілген оқытушының түсіндірме жазбасы (кафедра меңгерушісінің қолы қойылған); растайтын құжаттарды ұсынған (үлгерім журналы және т.б.) жағдайда оқу және әдістемелік жұмыс жөніндегі проректордың рұқсаты негізінде жүргізіледі 11. Білім алушының білімін бағалау балдық-рейтингтік әріптік жүйе бойынша жүзеге асырылады жүйеге сәйкес 60% - ағымдағы бақылауды, 40% - қорытынды бақылауды құрайды. 12. Қорытынды баға орташа баға негізінде автоматты түрде есептеледі ағымдағы бақылау, аралық бақылауды орташа бағалау және қорытынды бақылауды бағалау: $\text{Қорытынды баға (100\%)} = \text{рейтингі (60\%)} + \text{қорытынды бақылау (40\%)} \quad \text{рейтингі (60\%)} = \text{аралық бақылаудың орташа бағасы (20\%)} + \text{ағымдағы бақылаудың орташа бағасы (40\%)}$ $\text{Аралық бақылаудың орташа бағасы} = \text{аралық бақылау1} + \text{аралық бақылау2} / 2$ $\text{Ағымдағы бақылаудың орташа бағасы} = \text{БӨЖ бойынша орташа бағаны ескере отырып, ағымдағы бағалардың орташа арифметикалық сомасы}$ $\text{Қорытынды баға (100\%)} = \text{АБор} \times 0,2 + \text{АҒБор} \times 0,4 + \text{ҚБ} \times 0,4$ АБор- аралық бақылаудың орташа бағасы АҒБор – ағымдық бақылаудың орташа бағасы ҚБ – қорытынды бақылаудың бағасы 13. Білім алушының оқу пәнін меңгеру деңгейі сәйкес келетін 100 балдық шкала бойынша емтихан ведомосы сандық эквиваленті бар әріптік жүйенің халықаралық тәжірибесіне (оң бағалар, кему шамасына қарай, "А" - дан "D" - ға дейін және "қанағаттанарлықсыз" - "FX", "F") және дәстүрлі жүйе бойынша бағалармен көрсетіледі. 14. Мемлекеттік білім беру грантына стипендия барлық емтихандарды "А" - дан "С+" - ге
--	---

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Химиялық пәндер, биология және биохимия кафедрасы	46/11
Силлабус	

	дейінгі бағалармен тапсырған жағдайда есептеледі. 16. ЖОО-ны бітіргеннен кейін академияға түскен Білім алушының (бакалавр) екінші жоғары білім алған жағдайда оң қорытынды нәтижесі бар пәндерге барудан босатуға құқығы бар. 17. Алдыңғы білім берудегі сынақ түріндегі қорытынды бағалардың нәтижелері стипендия тағайындау кезінде ескеріледі.
14.	Бекіту және қайта қарау

Кітапхана-ақпараттық орталығымен келісілген күні	Хаттама № <u>7</u> <u>25.06.25</u>	Кітапхана-ақпараттық орталығы басшысы	Қолы 
Кафедрада бекітілген күні	Хаттама № <u>11.1</u> <u>26.06.2025</u>	Дарбичева Р.И. Кафедра меңгерушісі ТАЖ	Қолы 
ББ АҚ мақұлдаған күні	Хаттама № <u>10</u> <u>11.06.2025</u>	ББ АҚ төрағасының Т.А.Ж. Торланова Б.О.	Қолы 
Кафедрада қайта қарау күні	Хаттама № <u> </u>	Кафедра меңгерушісі ТАЖ Дәуренбеков Қ.Н.	Қолы
ББ АҚ қайта қарау күні	Хаттама № <u> </u>	ББ АҚ төрағасының ТАЖ Торланова Б.О.	Қолы

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN

MEDISINA

AKADEMIASY

«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ



SOUTH KAZAKHSTAN

MEDICAL

ACADEMY

АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»

Химиялық пәндер, биология және биохимия кафедрасы

46/11

Силлабус

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN

MEDISINA

AKADEMIASY

«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ



SOUTH KAZAKHSTAN

MEDICAL

ACADEMY

АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»

Химиялық пәндер, биология және биохимия кафедрасы

46/11

Силлабус

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN

MEDISINA

AKADEMIASY

«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ



SOUTH KAZAKHSTAN

MEDICAL

ACADEMY

АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»

Химиялық пәндер, биология және биохимия кафедрасы

46/11

Силлабус