

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Химиялық пәндер кафедрасы»		044-52/11
«Химия» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы		24 беттің 16еті

«Химия» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы
6В10111-«Қоғамдық денсаулық» Білім беру бағдарламасы

1.	Пән туралы жалпы мағлұмат		
1.1	Пән коды: НІМ 1202	1.6	Оқу жылы: 2023-2024
1.2	Пәннің атауы: Химия	1.7	Курс: 1
1.3	Реквизитке дейінгі: жалпы орта білім пәндері: биология, химия, физика және математика.	1.8	Семестр: 1
1.4	Реквизиттен кейінгі: медициналық биохимия, морфология және физиология	1.9	Кредиттер саны (ECTS): 3
1.5	Циклі: БП	1.10	Компонент: ЖООК
2.	Пәннің сипаттамасы:		
Адам ағзасындағы химиялық процестер. Биологиялық сұйықтықтардағы заттардың сандық құрамын анықтау және медициналық ерітінділерді дайындау үшін концентрация түрлері. Кейбір ауруларды диагностикалау мен емдеуде қолданылатын сапалық және сандық талдаудың негізгі принциптері.			
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 мақсаты:		
Химия пәнінің негізгі мақсаты Білім алушытерге жалпы физика-химиялық, жаратылыстану ғылымы тұрғысынан адам ағзасын толық қалыптастыру, сонымен қатар тірі ағзаларда жүретін биохимиялық үдерістер мен түрлі деңгейдегі тепе-теңдіктердің химиялық және физика-химиялық аспектілерін қалыптастыру болып табылады.			
5.	Оқытудың соңғы нәтижелері (пәннің ОН):		
ОН1	- ағзадағы химиялық үдерістердің (реакциялардың негізгі түрлері) химияның жалпы заңдары мен заңдылықтарына бағынуын, сондай-ақ химиялық үдерістердің жүруінің жалпы энергетикалық және кинетикалық заңдылықтары мен кинетикасы туралы білімін көрсетеді; - органикалық қосылыстардың негізгі кластарының жіктелуін, қасиеттерін және медицинада қолданылуы туралы білімін көрсетеді;		
ОН2	- ерітінділердегі, соның ішінде биологиялық сұйықтықтардағы заттардың сандық құрамын анықтау үшін (массалық үлес, молярлы концентрация, эквивалентті молярлы концентрация, молярлі концентрация, молдік үлес, титр) есептік формулаларды қолданады;		
ОН3	- өзінің болашақ кәсіби қызметінде оқуда алған білімін, шеберлігі мен дағдыларын қолдану үшін химияның жалпы теориялық негіздерін қалыптастырады;		
ОН4	- оқу-әдістемелік және ғылыми-зерттеу зертхана хаттамаларын әзірлейді, медициналық ақпараттық дерек көздерін және компьютерлік технологиялар базасын пайдалана отырып, химия саласындағы заңдар мен эксперименттік зерттеулер туралы ақпаратты жүйелейді және талдайды;		
ОН5	- оқу дағдыларын пайдалана отырып, медицинада химияны қолдану саласы бойынша ақпараттарға талдау жүргізеді, өз пікірін білдіреді.		
ОН6	-дәрілік заттарды химиялық, физико-химиялық және басқа әдістерді қолдана отырып талдай алады.		
ОН7	- жазбаша жұмыстарды орындау кезінде және емтихандар тапсырғанда академиялық адалдық қағидаларын сақтайды.		
5.1	Пәннің ОН	Пәнді оқыту нәтижелерімен байланысты білім беру бағдарламасының оқыту нәтижелері	
	ОН 1	ОН1 Қазіргі заманғы ақпараттық технологияларды пайдалана отырып, тиімді сектораралық өзара іс-қимыл жасау үшін қазіргі заманғы тарихтың, философияның және әлеуметтік-саяси білімнің маңызды аспектілеріне негізделген қоғамдық денсаулықтың негізгі	
	ОН 2		
	ОН 3		

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Химиялық пәндер кафедрасы»		044-52/11
«Химия» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы		24 беттің 26еті

		тұжырымдамалары мен әдістерін қолданады.					
	ОН 5	ОН 2 Қоғамдық денсаулық сақтау және халықтың санитарлық-эпидемиологиялық салауаттылығы бойынша мақсат қою және практикалық міндеттерді шешу үшін денсаулық сақтау мекемелері мен персоналды басқаруды ұйымдастырудың әртүрлі әдістері мен тәсілдерін қолданады					
	ОН 4						
	ОН 6						
	ОН 7						
6.	Пән туралы толық ақпарат:						
6.1	Химия курсының дәрістері ОҚМА арнайы зертханалық құралдармен, қондырғылармен және компьютерлік жүйелермен жабдықталған зертханалық аудиторияда өтеді. Зертханалық – тәжірибелік сабақтар мен дәрістер кафедраның 5 қабатында 517,521,523,528,530 аудиторияларында өтеді.						
6.2	Сағат саны	Дәріс	Тәжір. сабақ	Зерт. сабақ.	ОБӨЖ	БӨЖ	
		5	25	-	9	51	
7.	Оқытушылар туралы мәліметтер.						
№	Т.А.Ж.	Дәрежесі мен лауазымы		Электрондық мекен-жайы			
1.	Дауренбеков Қ.Н.	кафедра меңгеруші-сі, х.ғ.к., профессор м.а.		daurenbekov.kanat@mail.ru			
2.	Дильдабекова Л.А.	доцент м.а., пед.ғ.к.		Lazzat_D@inbox.ru			
3.	Құлбаева М.С.	Магистр, оқытушы		Mili_0907@mail.ru			
8.	Тақырыптық жоспар.						
Апта/ күні	Тақырып атауы	Пәннің қысқаша мазмұны		Пән-нің ОН	Са-ғат саны	Оқыту-дың түрлері / әдістері / оқыту техноло-гиялары	Баға-лаудың түрлері/ әдістері
1	Тәжірибелік сабақ. Химиялық лабораторияда жұмыс жасау ережелері және жұмыс орнын ұйымдастыру. Бастапқы білім деңгейі.	Лабораторияда жұмыс істеу кезіндегі қауіпсіздік ережелерімен таныстыру және жұмыс орнын ұйымдастыру ережелерін сақтау. Химиялық ыдыстардың және реактивтердің түрлері. Білім алушылардың бастапқы білім деңгейін бағалау.		ОН3	2	кіші топтарда жұмыс	Бастап-қы білім деңгейін тексеру/ тест-бақылау
	ОБӨЖ. БӨЖ 1 -ді жүзеге асыру бойынша кеңес беру. БӨЖ тапсырмасы. Химиялық байланыс және оның адам өміріндегі маңызы.	Химиялық байланыс. Химиялық байланыстың негізгі түрлері. Ковалентті байланыстың түзілу механизімі. Ковалентті байланыстың қасиеттері: қаныққандылығы, бағыттылығы,		ОН5 ОН7	1/3	Презентац ия	Ауызша сұрау

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Химиялық пәндер кафедрасы»		044-52/11
«Химия» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы		24 беттің 3беті

		полярлығы. Электрон бұлттарының қабысуы бойынша ковалентті байланыстың түрлері. Су тектік байланыс және оның түрлері. Су тектік байланыстың биологиялық рөлі.				
2	Тәжірибелік сабақ. Химиялық термодинамика негіздері. Жүйе параметрлерінің (температура, ішкі энергия, энтальпия, бос энергия, энтропия) тірі материямен байланысы. Термохимиялық есептеулер.	Биологиялық процестердің термодинамикасы. Биоэнергетика. Жүйе. Энтальпия түсінігі. Термохимия ілімі. Гесс заңы. Химиялық және физика-химиялық процестердің энтальпиясының өзгеруі. Термодинамиканың екінші заңы. Энтропия. Гиббстің бос энергиясы.	ОН1	2	кіші топтарда жұмыс	Ауызша сұрау/ тест- бақылау
	ОБӨЖ. БӨЖ 2 -ні жүзеге асыру бойынша кеңес беру. БӨЖ тапсырмасы. Химиялық кинетика және оның медицинадағы маңызы. Ферменттік катализ. Ферменттердің әсер ету ерекшелігі.	Химиялық реакциялардың кинетикасы. Реакцияның жылдамдығына әсер ететін факторлар. Ферментативті катализ. Ферменттердің табиғаты. Ферменттердің тірі ағзадағы әсерінің ерекшеліктері. Тіршілік дамуындағы метаболизм процесіндегі ферменттердің маңызы.	ОН1 ОН7	-/3	Презентац ия	Ауызша сұрау
3	Дәріс. Кіріспе. Биологиялық үдерістердің термодинамикасы. Негізгі түсініктері және заңдары.	Химия пәні және басты мақсаттары. Химиялық термодинамика- зат алмасу және энергия алмасудың теориялық негізі. Термодинамика заңдары. Адам жасушасындағы кешенді термодинамикалық жүйе. Термохимия. Гесс заңы. Энтропия. Гиббс энергиясы.	ОН1	1	Жалпы шолу/ компью- терлік технология	Кері байла- ныс

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Химиялық пәндер кафедрасы»		044-52/11
«Химия» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы		24 беттің 4беті

	Тәжірибелік сабақ. Ерітінділер. Ерітінділердің коллигативті қасиеттері. Биологиялық жүйелердегі осмостың рөлі.	Ерітінділердің жіктелуі. Ерітінді концентрациясын белгілеу тәсілдері Ағза тіршілігіндегі ерітінділердің маңызы. Осмос. Қан жасушаларындағы осмос. Вант-Гофф заңы. Плазмолиз, гемолиз, тургор және изотондылық. Гипертонды және гипотонды ерітінділер.	ОН2 ОН4 ОН6	1	кіші топтарда жұмыс, зерт. жұмыс.	Ауызша сұрау/ есеп шығару, зертханалық жұмыстың нәтижелерін қорғау
	ОБӨЖ. БӨЖ 3 -ті жүзеге асыру бойынша кеңес беру. БӨЖ тапсырмасы. Ағзадағы тіршілікте ерітінділердің маңызы. Тірі ағзадағы электролиттер.	Ерітінділердің түрлері. Ерігіштік. Ерігіштіктің температураға тәуелділігі. Ерітінді құрамын белгілеу тәсілдері. Электролиттер. Күшті және әлсіз электролиттер. Әлсіз электролиттердің ерітінділердегі иондардың концентрациясы және диссоциациялану дәрежесі.	ОН3 ОН4 ОН7	1/3	Презентация	Ауызша сұрау
4	Тәжірибелік сабақ. Тіршілік үдерісіндегі қышқылды-негіздік тепе-теңдік. Судың иондық көбейтіндісі. Су тектік көрсеткіш рН. Буферлік жүйелер.	Аррениус және Бренстед-Лоури бойынша қышқылдық-негіздік теориялар. Диссоциация тұрақтысы және дәрежесі. Оствальдтың сұйылту заңы. Судың иондық көбейтіндісі. Су тектік көрсеткіш. Буферлі жүйелер. Буфердің әсер ету аймағы, оны есептеу. Қышқылдық-негіз буферлі жүйелердің рН анықтау. Буферлі жүйелердің адам ағзасындағы маңызы.	ОН3 ОН4 ОН6	2	кіші топтарда жұмыс, зерт. жұмыс.	Есеп шығару, зертханалық жұмыстың нәтижелерін қорғау
	ОБӨЖ. БӨЖ 4 -ті жүзеге асыру бойынша кеңес беру. БӨЖ тапсырмасы. Су. Сулы ерітіндідегі химиялық реакция. Тірі ағзадағы судың биологиялық маңызы.	Су, молекула құрылысы. Судың қасиеттері. Дис-тилденген, апиогенді су. Ағзаның тіршілігі үшін судың маңызы.	ОН3 ОН5 ОН7	-/3	Презентация	Ауызша сұрау

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Химиялық пәндер кафедрасы»		044-52/11
«Химия» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы		24 беттің 56еті

5.	Тәжірибелік сабақ. Кешенді қосылыстар және олардың қасиеттері. Кешенді қосылыстардың медициналық-биологиялық маңызы.	Кешенді қосылыстардың құрылысы. Кешенді қосылыстардың түрлері мен номенклатурасы. Кешенді қосылыстардағы химиялық байланыс. Кешенді қосылыстардың диссоциациясы және ерітіндідегі тепе-теңдігі. Кешенді қосылыстардың биологиялық рөлі.	ОН3 ОН4 ОН6	2	кіші топтарда жұмыс, зерт. жұмыс	Ауызша сұрау/ тест-бақылау, зертханалық жұмыс нәтижелерін қорғау
	ОБӨЖ. БӨЖ 5 –ті жүзеге асыру бойынша кеңес беру. БӨЖ тапсырмасы. Биогенді s-, p-, d-элементтер және олардың биологиялық маңызы.	Химиялық элементтердің жіктелуі. Менделеевтің кестесінде s-, p-, d-элементтердің орны. химиялық элементтердің ағзадағы мөлшері. Тірі ағза тіршілігіндегі химиялық элементтердің биологиялық рөлі	ОН3 ОН7	1/3	Презентация	Ауызша сұрау
6	Дәріс. Ерітінділер туралы ілім. Биологиялық жүйедегі осмос. Буферлі жүйелер.	Ерітінділер - ағзадағы жасуша тіршілігінің негізі. Ерітінділердің қату және қайнау температураларының өзгерісі. Эбулиометрия. Криометрия. Осмос. Қан жасушасындағы осмос. Вант-Гофф заңы. Плазмолиз, гемолиз, тургор және изотондылық. Гипертонды және гипотонды ерітінділер. Буферлі жүйелер. Жасушадағы буферлі жүйенің биологиялық функциялары	ОН2 ОН3	1	Жалпы шолу/ компьютерлік технология	Кері байланыс
	Тәжірибелік сабақ. Тотығу-тотықсыздану процестері. Электродтық потенциалдар. Медицина тәжірибесіндегі потенциометрия.	Тотығу-тотықсыздану. Электрод түрлері. Нернст теңдеуі. Потенциометрия. Медицинадағы тотығу-тотықсыздану процесінің медико-биологиялық рөлі.	ОН1 ОН3 ОН6	1	кіші топтарда жұмыс	Ауызша сұрау/ есеп шығару

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Химиялық пәндер кафедрасы»		044-52/11
«Химия» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы		24 беттің 66-беті

	ОБӨЖ. БӨЖ 6 -ны жүзеге асыру бойынша кеңес беру. БӨЖ тапсырмасы. Бөліну қабатындағы беттік құбылыстар. Адсорбция. Хроматография және оның медицина тәжірибесінде қолданылуы.	Беттік энергия және беттік керілу. Сорбция, адсорбция, абсорбция түсініктері. Фазаның бөліну шекарасындағы адсорбция, адсорбцияға әсер ететін факторлар. БАЗ және БАЕЗ. Дюкло-Траубе ережесі. Хроматография. Дәрілік заттардың алынуы мен анализі үшін хроматографияның қолданылуы.	ОН3 ОН6 ОН7	-/3	Презентация	Ауызша сұрау
7.	Тәжірибелік сабақ. Коллоидты – дисперсті жүйе. Дисперсті жүйелердің қасиеттері. Коллоидты ерітінділердің тұрақтылығы мен коагуляциясы.	Дисперсті жүйе, дисперсті фаза, дисперсті орта түсінігі. Дисперсті жүйелердің жіктелуі. Мицелла құрылымы. Коллоидты ерітінділердің алу және тазалау жолдары. Медициналық практикадағы диализ. Коллоидты ерітінділердің оптикалық және электрокинетикалық қасиеттері. Электроосмос және электрофорез, олардың медицинада қолданылуы. Тиндаль эффектісі. Коагуляция, оның медико-биологиялық маңызы. Шульце-Гарди ережесі.	ОН3 ОН4	2	кіші топтарда жұмыс, зерт. жұмыс	Ауызша сұрау/ тест-бақылау, зертханалық жұмыс нәтижелерін қорғау
	ОБӨЖ. БӨЖ 7 -ні жүзеге асыру бойынша кеңес беру. БӨЖ тапсырмасы. ЖМҚ ерітінділерінің ерекшеліктері. ЖМҚ ерітінділерінің тұтқырлығы. Ісіну.	ЖМҚ ерітінділерінің ерекшеліктері. Жоғарымолекулалы қосылыстардың қасиеттері. Ісіну. Ісінуге әсер ететін факторлар, ісірудің биологиялық маңызы. Тұздау, студень алу. Синерзис.	ОН3 ОН7	1/3	Презентация	Ауызша сұрау
8.	Тәжірибелік сабақ. Биоорганикалық химияның міндеті. Органикалық қосылыстардың жіктелуі, номенклатурасы және изомериясы.	Биоорганикалық химияның маңызы. А.М. Бутлеровтың органикалық қосылыстар химиялық құрылысының теориясы. Органикалық қосылыстардың жіктелуі: қатарлар, кластар, (функционалдық топтар). Гомологтық қатарлар туралы түсінік. Қосылыстардың	ОН1	2	кіші топтарда жұмыс	Ауызша сұрау/ тест-бақылау

ОҢТҮСТІК-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Химиялық пәндер кафедрасы»		044-52/11
«Химия» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы		24 беттің 7беті

		молекулалық, құрылымдық формулалары, Номенклатурасы.				
	ОБӨЖ. 1-ші АБ-ды жүзеге асыру бойынша кеңес беру. Аралық бақылау №1	Дәріс тақырыптары (1-2), тәжірибелік сабақтар (1-7), БӨЖ тақырыптары (1-7)	ОН7	1/3	Билетпен ауызша және жазбаша сұрау	Ауызша-жазбаша сұрау
9.	Дәріс. Биологиялық маңызды гетерофункционалды органикалық қосылыстар. Аминқышқылдар. Пептидтер. Ақуыздар.	Аминоспирттер. Амино-, гидроксид және оксоқышқылдар. Құрылысы, номенклатура, реакцияға қабілеттілігі және биологиялық рөлі. α-аминқышқылдар. Ақуыздың құрамына кіретін α-аминқышқылдарының құрылысы мен жіктелуі. Стереои́змерия. Аминқышқылдарының химиялық қасиеттері. α, β, γ-аминқышқылдарының сапалық реакциялары. α-аминқышқылдарының қышқылдық-негіздік қасиеттері. Пептидтер, ақуыздар. Пептидтік топтардың құрылысы. Пептидтер мен ақуыздардың біріншілік құрылысы. Ақуыздар және олардың тірі ағзадағы функциялары.	ОН1 ОН3	1	Жалпы шолу/компьютерлік технология	Кері байланыс
	Тәжірибелік сабақтар. Органикалық қосылыстардың қышқылдық пен негіздік қасиеттері. Спирттердің, фенолдардың, тиолдардың және аминдердің реакциялық қабілеттілігі мен биологиялық функциялары..	Бренстед Лоури және Льюис теориясы. Органикалық қышқылдардың (ОН-, SH-, NH- және СН-қышқылдар) және негіздердің(π-және n-негіздер)түрлері. Қышқылдар мен негіздерді анықтаушы факторлар: қышқылдық және негіздік орталықтардағы атомның электртерістілігі және полюстілігі, орынбасарлардың электрондық эффекттері, сольваттану эффекттері. Спирттердің, фенолдардың, тиолдардың және	ОН1	1	кіші топтарда жұмыс	Ауызша сұрау/тест-бақылау

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Химиялық пәндер кафедрасы»		044-52/11
«Химия» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы		24 беттің 8беті

		аминдердің реакциялық қабілеттілігі.				
	ОБӨЖ. БӨЖ 9 -ді жүзеге асыру бойынша кеңес беру. БӨЖ тапсырмасы. Органикалық қосылыстардың кеңістіктік құрылысы. Органикалық қосылыстардағы атомдардың өзара әсері.	Конфигурация және конформация – стереохимияның негізгі ұғымдары. Молекулалардың кеңістіктік құрылымын бейнелеу әдістері. стереохимиялық номенклатура. Органикалық химиядағы хиралдық. энантиомерлер. Диастереомерлер. Рацематтар.	ОН3 ОН5 ОН7	-/3	Презентац ия	Ауызша сұрау
10.	Тәжірибелік сабақ. Оксоқосылыстар. Альдегидтер мен кетондар. Нуклеофильді қосып алу реакциясы мен конденсация. Карбон және дикарбон қышқылдары. Нуклеофильді орынбасу реакциясы.	Альдегидтер және кетондар. Изомериясы. Номенклатурасы (рационалдық және жүйелі). Химиялық қасиеттері. Карбониль тобы бойынша нуклеофильді қосып алу (A_N) реакциясы. Ароматты альдегидтер және кетондар. Химиялық қасиеттері. Тотығу-тотықсыздану реакциялары. Нуклеофильді реагенттердің қосылуы (A_N). Карбон қышқылдары. Жалпы формула. Изомерлену. Карбоксил тобының құрылысы. Алыну тәсілдері. р,л-қосарлану. Химиялық қасиеттері. Этерификация реакциясы, оның механизмі. Альдегидтер мен кетондар, олардың биологиялық функциялары.	ОН1 ОН3	2	кіші топтарда жұмыс	Ауызша сұрау/ тест-бақылау
	ОБӨЖ. БӨЖ 10 -ді жүзеге асыру бойынша кеңес беру. БӨЖ тапсырмасы. Дәрі-дәрмектер құрамындағы бензол қатарының гетерофункционалды туындылары.	п-Аминофенол және оның туындылары. Салицил қышқылы және оның туындыларының номенклатурасы, алыну тәсілдері, химиялық қасиеттері. Сульфанил қышқылы және оның туындыларының номенклатурасы, алыну	ОН1 ОН5 ОН7	1/3	Презентац ия	Ауызша сұрау

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»		
«Химиялық пәндер кафедрасы»				044-52/11
«Химия» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы				24 беттің 9беті

		тәсілдері, химиялық қасиеттері.п-аминобензой (ПАБК), сульфанил, салицил қышқылдарының медицина мен фармациядағы маңызы.				
11	Тәжірибелік сабақ. Тіршілік процестеріне қатысатын гетерофункционалды қосылыстар	Алифаттық галогенқышқылдар. Жіктелуі және номенклатурасы. Физикалық және химиялық қасиеттері. α - , β - және γ -гидроксиқышқылдар. Лактидтер, лактондар. Сүт, шарап қышқылдары. Ароматты гидроксидқышқылдар: салицил, п-гидрокси бензой қышқылдары. Алынуы, қасиеттері және қолданылуы. Оксоқышқылдар. Жіктелуі мен номенклатурасы. Алыну жолдары мен қасиеттері. Кето-енолды таутомерия. Ацетосірке эфирінің кетонды және енолды түрлерінің реакциялары.	ОН1 ОН6	2	кіші топтарда жұмыс	Ауызша сұрау / тест-бақылау
	ОБӨЖ. БӨЖ 11 -ді жүзеге асыру бойынша кеңес беру. БӨЖ тапсырмасы. Алкалоидтар. Алкалоидтардың жіктелуі және медицинадағы маңызы.	Алкалоидтар. Анықтамасы, жіктелуі, құрылысы және фармациядағы маңызы. Алкалоидтар-дың негізгі қасиеттері. Тұз түзілу үдерістері.Алкалоидтардың химиялық қасиеттері. Хинолин және изохинолин топтарының алкалоидтары. Бір гетероатомды алты мүшелі гетероциклді қосылыстар.Екі гетероатомды алтымүшелі гетероциклді қосылыстар.	ОН1 ОН5 ОН7	-/3	Презентация	Ауызша сұрау
12.	Дәріс. Көмірсулар және олардың биологиялық рөлі.	Көмірсулар. Моносахаридтер. Құрылысы және стереоизомерия. Моносахаридтердің химиялық қасиеттері. Олиго және полисахаридтер. Құрылысы.	ОН1	1	Жалпы шолу/ компьютерлік технология	Кері байланыс

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Химиялық пәндер кафедрасы»		044-52/11
«Химия» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы		24 беттің 10беті

		Номенклатурасы. Олиго және полисахаридтердің химиялық қасиеттері. Ағза жасушасындағы көмірсулардың биологиялық рөлі.				
	Тәжірибелік сабақ. α–Аминқышқылдар, химиялық қасиеттері. Пептидтер. Ақуыздар.	Аминқышқылдары. Жіктелуі және номенклатурасы. Алыну тәсілдері. Химиялық қасиеттері. Амфотерлік сипаты. Карбоксил және аминтоптары бойынша реакциялары. А -, β-, γ-аминқышқылдардың химиялық қасиеттеріндегі ерекшеліктер. Ақуыздар туралы түсінік. Ақуыздардың құрамы, құрылысы және физика – химиялық қасиеттері. Ақуыз молекуласының құрылым бірлестіктерінің деңгейлері. Ақуыздардың жіктелуі. Жай және күрделі ақуыздар. Құрылымдық ақуыздар. Ақуыздардың биологиялық қызметі.	ОН1	1	кіші топтарда жұмыс	Ауызша сұрау/ тест-бақылау
	ОБӨЖ. БӨЖ 12 -ні жүзеге асыру бойынша кеңес беру. БӨЖ тапсырмасы. Антибиотиктер. Медицинадағы маңызы.	Антибиотиктердің ашылу тарихы. Антибиотиктерге түсініктеме. Аминогликозидтердің тобына кіретін антибиотиктер. Пенициллиндердің жіктелуі. Гүлдерден алынатын таблеткалар.	ОН1 ОН5 ОН7	1/2	Презентация	Ауызша сұрау
13.	Тәжірибелік сабақ. Көмірсулар. Моносахаридтер. Олиго- және полисахаридтер. Стереоизомерия. Құрылысы, химиялық қасиеттері, маңызы.	Жіктелуі (альдозалар мен кетозалар, пентозалар мен гексозалар). Стереоизомериясы. D- және L-стереохимиялық қатарлар. Моносахаридтердің химиялық қасиеттері. Спирттік гидроксил топтары қатысатын реакциялар (алкилдеу, ацилдеу): жай және күрделі эфирлердің (ацетаттар, фосфаттар) түзілуі. Жартылай ацеталдық гидроксилдің реакциялары: альдозалардың	ОН1 ОН3	2	кіші топтарда жұмыс	Ауызша сұрау / тест-бақылау

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Химиялық пәндер кафедрасы»		044-52/11
«Химия» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы		24 беттің 11беті

		тотықсыздандырғыш қасиеттері, гликозидтер түзілуі. Олиго-және полисахаридтердің құрылысы және биологиялық маңызы.				
	ОБӨЖ. БӨЖ 13 -ті жүзеге асыру бойынша кеңес беру. БӨЖ тапсырмасы. Сабынданатын липидтер.	Липидтердің жіктелуі. Майлар. Майлардың номенклатурасы және изомериясы. Майлардың химиялық қасиеттері. Фосфолипидтер – биомембрананың құрылымдық негізі ретінде. Гликолипидтер.	ОН1 ОН5 ОН7	-/3	Презентация	Ауызша сұрау
14.	Тәжірибелік сабақ. Биологиялық маңызды гетероциклді қосылыстар. Нуклеин қышқылдары. ДНҚ және РНҚ.	Бес және алтымүшелі гетероциклді қосылыстар. Пуриннің ароматтылығы. Пуриннің гидроксид және аминтуындылары: гипоксантин, ксантин, несеп қышқылы, аденин, гуанин. Лактим-лактамық таутомериясы. Нуклеин қышқылдары. Нуклеозидтер, нуклеотидтер. Пурин және пиримидин нуклеозидтері. Құрылысы, атауы. Нуклеотидтер. Құрылысы, нуклеозидмонофосфаттардың атауы. ДНҚ және РНҚ, олардың тірі ағзадағы биологиялық функциялары. Холестерин және оның денсаулық үшін маңызы.	ОН1 ОН3	2	кіші топтарда жұмыс	Ауызша сұрау/ тест-бақылау
	ОБӨЖ. БӨЖ 14 -ті жүзеге асыру бойынша кеңес беру. БӨЖ тапсырмасы.. Сабынданбайтын липидтер.	Сабынданбайтын липидтер. Изопреноидтар. Терпендер, стероидтар, каротиноидтар. Тірі ағзадағы стероидтардың биологиялық рөлі.	ОН3 ОН5 ОН7	1/2	Презентация	Ауызша сұрау
15.	Дәріс. Биологиялық маңызды гетероциклді қосылыстар. Нуклеин қышқылдары. ДНҚ және РНҚ.	Бір және екі гетероатомды бесмүшелі гетероциклді қосылыстар. Бір және екі гетероатомды алтымүшелі гетероциклді қосылыстар. Бес және алтымүшелі гетероциклді қосылыстардың	ОН1 ОН3	1	Жалпы шолу/ компьютерлік технология	Кері байланыс

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Химиялық пәндер кафедрасы»		044-52/11
«Химия» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы		24 беттің 12беті

		реакциялық қабілеттілігі және қышқылдық-негіздік қасиеттері.. Нуклеин қышқылдары. ДНҚ және РНҚ. Нуклеотидті коферменттер. Нуклеозидтер. Нуклеотидтер. Нуклеин қышқылдарының құрылысы. Биохимиялық үдерістердегі нуклеозидполифосфаттар.				
	Тәжірибелік сабақ. Липидтер және олардың биологиялық маңызы.	Сабынданатын және сабынданбайтын липидтер. Табиғи майлар, триацилглицеридер қоспасы. Балауыз туралы түсінік. Майлардың құрамына кіретін негізгі жоғары май қышқылдары: пальмитин, стеарин, олеин, линол, линолен және арахидон қышқылдары. Фосфолипидтер. Терпендер және стероидтар.	ОН1 ОН3	1	кіші топтарда жұмыс	Ауызша сұрау/ тест-бақылау
	ОБӨЖ. 2-ші АБ-ды жүзеге асыру бойынша кеңес беру. Аралық бақылау №2	Дәріс тақырыптары (3-5), тәжірибелік сабақтар (9-15), БӨЖ тақырыптары (9-14)	ОН7	1/2	Билетпен ауызша және жазбаша сұрау	Ауызша-жазбаша сұрау
	Аралық аттестацияны дайындау және өткізу			9		
9.	Оқыту және бағалау әдістері					
9.1	Дәріс	Жалпы шолу. Қашықтан оқыту кезінде Zoom және Webex платформаларында презентация көрсету түрінде on-line дәрістер жүргізіледі				
9.2	Зертханалық – тәжірибелік сабақтар	Кіші топтармен жұмыс, есептер шығару, зертханалық жұмыс				
9.3	ОБӨЖ, БӨЖ	Туындаған барлық сұрақтарға кеңес беру, жоспарда берілген тақырыптарды өз бетінше игеру, электронды презентация дайындау және қорғау, әдебиеттермен жұмыс жасау, электрондық мәліметтер базасымен жұмыс істеу, аралық бақылау				
9.4	Аралық бақылау	билетпен ауызша жазбаша сұрау				
10.	Бағалау критерийі					
10.1	Пәннің оқыту нәтижелерін бағалау критерийлері					
№	ОН	ОН БББ	Қанағаттсыз	Қанағаттанар-лық	Жақсы	Өте жақсы

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Химиялық пәндер кафедрасы»		044-52/11
«Химия» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы		24 беттің 13беті

ОН 1	- ағзадағы химиялық үдерістердің (реакциялардың негізгі түрлері) химияның жалпы заңдары мен заңдылықтарына бағынуын, сондай-ақ химиялық үдерістердің жүруінің жалпы энергетикалық және кинетикалық заңдылықтары мен кинетикасы туралы білімін көрсетеді; - органикалық қосылыстардың негізгі кластарының жіктелуін, қасиеттерін білмейді. Бұл білімін медицинамен байланыстыра алмайды.	-тақырып бойынша теорияларға, тұжырымдамаларға және бағыттарға бағдарланбайды, өз білімін көрсетпейді, сұрақтарға жауап бере алмайды. -органикалық қосылыстардың негізгі кластарының жіктелуін, қасиеттерін білмейді. Бұл білімін медицинамен байланыстыра алмайды.	- тақырып бойынша теориялар, концепциялар мен бағыттар бойынша нақты бағдарланбаған, білімін әлсіз көрсетеді, іргелі қателері бар сұрақтарға жауап береді. - органикалық қосылыстардың негізгі кластарының жіктелуін, қасиеттерін анық білмейді. Бұл білімін медицинамен байланыстыруды білмейді.	- тақырып бойынша теорияларға сауатты, тұжырымдамаларды және бағыттар сүйеніп, өз білімін көрсетеді, сұрақтарға принципсіз қателермен жауап береді. -органикалық қосылыстардың негізгі кластарының жіктелуін, қасиеттерін біледі. Бірақ бұл білімін медицинамен байланыстыруды білмейді.	-логикалық, анық, сауатты, тақырып бойынша теорияларға, тұжырымдамаларға және бағыттарға анықтама береді, өз білімін көрсете алады, барлық сұрақтарға жауап бере алады. Сондай-ақ қосымша сұрақтарға логикалық және сауатты жауап береді. - органикалық қосылыстардың негізгі кластарының жіктелуін, қасиеттерін анық біледі. Бұл білімін медицинамен байланыстыра алады.
ОН 2	- ерітінділердегі, соның ішінде биологиялық сұйықтықтардағы заттардың сандық құрамын анықтау үшін (массалық үлес, молярлы концентрация, эквивалентті молярлы концентрация, молярлы концентрация, молдік үлес, титр) есептік формулаларды қолданады;	ерітінділердің концентрациясын өрнектеу тәсілдерінің есептеу формулаларын білмейді. Ерітінділерді дайындау кезінде формулаларды таңдай алмайды. Зерттелетін сұйықтықтардағы заттардың сандық құрамы туралы қорытынды жасауды білмейді.	ерітінділердің концентрациясын өрнектеу тәсілдерінің есептеу формулаларын анық білмейді. Ерітінділерді дайындау кезінде формулаларды нашар таңдайды. Ал зерттелетін сұйықтықтардағы заттардың сандық құрамы туралы қорытынды жасауды білмейді.	ерітінділердің концентрациясын өрнектеу жолдарын есептеу формулаларын біледі. Ерітінділерді дайындауда формулаларды дұрыс таңдайды. Бірақ ол зерттелетін сұйықтықтардағы заттардың сандық құрамы туралы нақты қорытынды жасай алмайды.	ерітінділердің концентрациясын өрнектеу әдістерінің есептеу формулаларын анық біледі. Ерітінділерді дайындауда формулаларды таңдауда дұрыс логикалық тұжырым жасайды. Сол зерттелетін сұйықтықтардағы заттардың сандық құрамы туралы қорытынды жасауды біледі.
ОН 3	- өзінің болашақ кәсіби қызметінде оқуда алған білімін, шеберлігі мен	тақырып бойынша химияның жалпы	сауатты емес, тақырып бойынша химияның	анық емес, бірақ сауатты, тақырып бойынша	логикалық, анық, сауатты, тақырып бойынша

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Химиялық пәндер кафедрасы»		044-52/11
«Химия» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы		24 беттің 14беті

	дағдыларын қолдану үшін химияның жалпы теориялық негіздерін қалыптастырады;	теориялық негіздерін түсінбейді, оқытушының сұрақтарына жауап бере алмайды. Қорытынды жасауды білмейді, тақырыпты болашақ мамандығымен байланыстыра алмайды.	жалпы теориялық негіздеріне тоқталып, оқытушының сұрақтарына жауап береді. Бұлыңғыр қорытынды жасайды және тақырыпты болашақ мамандығымен байланыстыра алмайды.	химияның жалпы теориялық негіздеріне тоқталып, оқытушының сұрақтарына жауап береді. Бұлыңғыр қорытынды жасайды және тақырыпты болашақ мамандығымен байланыстыра алады.	химияның жалпы теориялық негіздеріне тоқталып, оқытушының қосымша сұрақтарына жауап береді. Өз бетінше нақты қорытынды жасайды және тақырыпты болашақ мамандығымен байланыстыруды біледі.
ОН 4	- оқу-әдістемелік және ғылыми-зерттеу зертхана хаттамаларын әзірлейді, медициналық ақпараттық дерек көздерін және компьютерлік технологиялар базасын пайдалана отырып, химия саласындағы заңдар мен эксперименттік зерттеулер туралы ақпаратты жүйелейді және талдайды;	оқу және ғылыми-зерттеу зертханалық жұмыстың тақырыбы мен мақсатын білмейді, химия саласындағы заңдылықтар мен эксперименттік зерттеулерге сәйкес ақпаратты талдауды білмейді, компьютерлік технологияларды және медициналық ақпараттық базасын пайдаланбайды. Хаттамаларды жазуды білмейді.	тақырыпты біледі, бірақ оқу және ғылыми-зерттеу зертханалық жұмысының мақсатын анық түсінбейді, химия саласындағы заңдылықтар мен эксперименттік зерттеулер туралы ақпаратты нашар талдайды, компьютерлік технологияларды және медициналық ақпараттық базасын пайдаланбайды. Хаттамада түбегейлі қателіктер жібереді.	оқу және ғылыми-зерттеу зертханалық жұмысының тақырыбы мен мақсатын анық біледі, химия саласындағы заңдылықтар мен эксперименттік зерттеулерге сәйкес ақпаратты талдай алады, компьютерлік технологияларды және медициналық ақпараттық базасын пайдаланады. Хаттамада болмашы қателіктер жібереді.	оқу және ғылыми-зерттеу зертханалық жұмысының тақырыбы мен мақсатын анық біледі, химия саласындағы заңдылықтар мен эксперименттік зерттеулерге сәйкес ақпаратты талдай алады, медициналық ақпараттық базасын пайдаланады. Анық және сауатты хаттамаларды жасайды.
ОН 5	- оқу дағдыларын пайдалана отырып, медицинада химияны қолдану саласы бойынша ақпараттарға талдау жүргізеді, өз пікірін білдіреді.	оқу дағдыларын көрсете алмайды. Өзіндік пікір айтуды білмейді, химияны медицинада қолдану саласындағы ақпаратты	оқу дағдыларын сенімді түрде көрсете алмайды. Өзіндік пайымдауларды түсініксіз түрде айтады, химияның медицинада қолданылуы	оқу дағдыларын айқын көрсетеді. Өзіндік пікірін сенімді түрде айтады, химияны медицинада қолдану	оқу дағдыларын айқын көрсетеді. Өзіндік пікірін еркін, сенімді түрде айта алады, химияның медицинада қолданылуы саласындағы

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Химиялық пәндер кафедрасы»		044-52/11
«Химия» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы		24 беттің 15беті

		талдап, синтездеуді білмейді.	саласындағы ақпаратты талдап, синтездейді. Өз бетінше қорытынды жасауды және ақпаратты болашақ мамандығымен байланыстыруды білмейді.	саласындағы ақпаратты талдап, синтездейді. Өз бетінше қорытынды жасай алады, бірақ ақпаратты болашақ мамандығымен нақты байланыстыра алмайды.	ақпаратты нақты талдап, синтездейді. Өз бетінше қорытынды жасап, ақпаратты болашақ мамандығымен байланыстыра алады.
ОН 6	-дәрілік заттарды химиялық, физико-химиялық және басқа әдістерді қолдана отырып талдай алады.	- қарапайым оқу-зерттеу тәжірибелерін орындауды білмейді. Өртүрлі зерттеу әдістерінің дағдыларын игермеген, дәрілік заттардың функционалдық топтарына сапалық реакцияларды білмейді.	- қарапайым оқу-зерттеу тәжірибелерін шебер орындай алмайды. Өртүрлі зерттеу әдістерінің дағдыларын анық білмейді, дәрілік заттардың функционалдық топтарына сапалық реакцияларды орындау кезінде елеулі қателіктер жібереді.	- қарапайым оқу-зерттеу тәжірибелерін орындайды. Өртүрлі зерттеу әдістерін жетік меңгерген, дәрілік заттардың функционалдық қ топтарына сапалық реакциялар жасағанда принципсіз қателіктер жібереді.	- қарапайым оқу-зерттеу тәжірибелерді анық орындайды. Өртүрлі зерттеу әдістерін жетік меңгерген, дәрілік заттардың өртүрлі функционалдық топтарына сапалық реакциялар жүргізе алады.
ОН 7	- жазбаша жұмыстарды орындау кезінде және емтихандар тапсырғанда академиялық адалдық қағидаларын сақтайды.	Теориялық сұрақтарға, тест тапсырмаларына, жазба жұмыстарына жауап бере алмайды. Академиялық адалдықты сақтайды.	Теориялық сұрақтарға, тест тапсырмаларына , жазба жұмыстарына жауап бергенде қателіктер жібереді. Академиялық адалдықты сақтайды.	Теориялық сұрақтарға, тест тапсырмаларын а, жазба жұмыстарына жауап бергенде болмашы қателіктер жібереді. Академиялық адалдықты сақтайды.	барлық теориялық сұрақтар мен тест тапсырмаларына толық жауап береді; жазба жұмыстарына логикалық және сауатты жауап береді. Академиялық адалдықты сақтайды.
10.2	Бағалау әдістері және критерийлері				
	Практикалық сабаққа арналған тексеру парағы				

Бақылау түрі	Бағасы	Бағалау критерийі
Кіші топтармен жұмыс (тәжірибелік, зертханалық)	95-100% (4,0; А)	Білім алушы барлық тәжірибелік және зертханалық жұмыстарды орындап, барлық теориялық сұрақтарға және тест тапсырмаларына толық жауап береді. Ол белсенді түрде сабаққа қатысады, топтағы жоғарғы деңгейдегі көшбасшы, кіші топтар арасында диалог жүргізуді біледі, өзін-өзі бағалау және өзара бағалауды толық біледі.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Химиялық пәндер кафедрасы»		044-52/11
«Химия» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы		24 беттің 16беті

сабақтар)	90-94% (3,67; A-)	Білім алушы барлық тәжірибелік және зертханалық жұмыстарды орындап, барлық тест тапсырмаларына толық жауап береді. Ол кіші топтармен жұмыста белсенді түрде қатысып, кіші топтар арасында диалог жүргізуді біледі, өзін-өзі бағалау мен өзара бағалауды пайдаланады.
	80-89% (3,0; B; 3,33; B+)	Білім алушы зертханалық жұмыстарды уақтылы тапсырып, есеп береді, тәжірибелік сабаққа жауап беру барысында ол елеусіз қателіктер жібереді, тест тапсырмаларына дұрыс жауап береді. Белсенді түрде сабаққа қатысады, кіші топтар арасында диалог жүргізуді біледі, өзін-өзі бағалауды пайдаланады.
	70-79% (2,33; C+; 2,67; B-)	Білім алушы теориялық сұрақтарды біледі, зертханалық жұмыстарды уақтылы тапсырып, есеп тапсырған, тәжірибелік сабаққа жауап беру барысында ол қателіктер жіберілді, тест тапсырмаларына дұрыс жауап берді. кіші топтар арасында диалог жүргізуді біледі, өзін-өзі бағалауды пайдаланады, бірақ кіші топтармен жұмыс жасағанда белсенді түрде сабаққа қатыспады.
	60-69% (1,67; C-; 2,0; C)	Білім алушы тәжірибелік сабақта сұрақтарға жауап беруде қиналады, жауап беру кезінде логикалық және стилистикалық қателіктер жібереді. Зертханалық жұмыстарды уақтылы орындамады, барлық есептерін өткізеді. Ол сабақта аз белсенділік көрсетеді және оқытушы көмегіне мұқтаж, тест тапсырмаларын толық орындады.
	50-59% (1,0; D+)	Білім алушы сұрақтарға жауап бергенде үлкен қателіктер жібереді және тақырыптың сұрақтарын түсінбейді. Зертханалық жұмыстарды аяқтамаған және ол туралы есеп бермейді, тест тапсырмаларын орындамайды. Кіші топтарда белсенділік көрсетпейді.
	0-49% (0,24; F; 0,5; FX)	Білім алушы сабақтың тақырыбын және мақсатын білмейді, зертханалық жұмыстарды орындамайды, есептерді тапсырмайды және сабаққа қатыспады, тест тапсырмаларын орындамайды. Кіші топтарда белсенділік көрсетпейді.
Бақылау түрі	Баға	Бағалау критерийлері
Ауызша сұрау	Өте жақсы A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%)	Білім алушы теорияға, концепция мен тақырып бойынша бағыттарға сүйене отырып толық , логикалық тұрғыдан нақты, білімді түрде жауап берді. Оқытушы қойған сұрақтарға толық жауап берді..
	жақсы B+ (3,33; 85-89%); B (3,0; 80-84%); B- (2,67; 75-79%) C+ (2,33; 70-74%);	Білім алушы елеусіз қателіктер жіберді, оны өзі түзуледі. Оқытушы қойған сұрақтарға толық және нақты жауап берді. Білім алушы елеусіз қателіктер жіберді, оны өзі түзуледі. Оқытушы қойған сұрақтарға толық жауап берді.
	қанағаттанарлық C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,33; 55-59%) D (1,0; 50-54%)	Білім алушы елеулі қателіктер жіберді, оны өзі түзуледі. Оқытушы қойған сұрақтарға толық жауап берді. Оқытушы көмегімен қателіктер жөнделді. қойған сұрақтарға толық және нақты жауап берді Білім алушы елеулі қателіктер жіберді, оны өзі түзуледі. Оқытушы қойған сұрақтарға толық жауап берді. Оқытушы көмегімен қателіктер жөнделді. қойған сұрақтарға толық жауап берді.
	қанағаттанарлықсыз FX (25 - 49%) F (0-24)	Білім алушы дөрекі қателіктер жіберді, оны өзі оқытушы көмегімен түзете алмады. Оқытушы қойған сұрақтарға жауап бермеді.
Бақылау түрі	Бағасы	Бағалау критеріі
Есептер шығару	95-100% (4,0; A)	Есептің шығару алгоритмі дұрыс құрылған, логикалық ойлау кезінде және формулаларды таңдағанда, есептің шығарылуында қателіктер жоқ,

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Химиялық пәндер кафедрасы»		044-52/11
«Химия» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы		24 беттің 17беті

		дұрыс жауап алынған, есеп рационалды әдіспен шешілген, есептің шығарылу жолы толық, әрі түсінікті берілген, алынған нәтижелер бойынша қорытынды жасай алады.
90-94% (3,67; A-)		Есептің шығару алгоритмі дұрыс құрылған, логикалық ойлау және формулаларды таңдаған кезде грамматикалық қателіктер жіберілген, дұрыс жауап алынған, есеп рационалды әдіспен шешілген алынған нәтижелер бойынша қорытынды жасай алады
80-89% (3,0; B; 3,33; B+)		Есептің шығару алгоритмі дұрыс құрылған, логикалық ойлау және формулаларды таңдаған кезде негізсіз қателіктер жіберілген, есепті шығару кезінде формуланы дұрыс таңдаған, есепті шығару жолы түсіндірілген, бірақ есеп рационалды әдіспен шешілмеген және де екеуден артық емес қателіктер жіберілген.
70-79% (2,33; C+; 2,67; B-)		Есептің шығару алгоритмі дұрыс құрылған, есепте негізсіз қателіктер бар, есепті шығаруда формула тұрыс таңдалған, есептің шығарылу жолы толық түсіндірілмеген, сондай-ақ есеп рационалды әдіспен шешілмеген, екеуден артық емес қателіктер бар, дұрыс жауап алынған.
60-69% (1,67; C-; 2,0; C)		-есеп шығарылған, бірақ формуланы таңдағанда, математикалық есептеу кезінде қателіктер жіберген, есеп толығымен шығарылмаған.
50-59% (1,0; D+)		Есеп дұрыс шығарылмаған, логикалық ойлауда және есепті шешуде көптеген қателіктер жіберген.
0-49% (0,24; F; 0,5; FX)		Есеп шығарылмаған, тапсырмаға жауап берілмеген.

Бақылау түрі	Баға	Бағалау критерийлері
Тестілеу	Өте жақсы A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%)	90-100 % дұрыс жауабы
	жақсы B+ (3,33; 85-89%); B (3,0; 80-84%); B- (2,67; 75-79%)	70-89 % дұрыс жауабы
	қанағаттанарлық C+ (2,33; 70-74%); C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,0; 50-54%)	50-69 % дұрыс жауабы
	қанағаттанарлықсыз FX (25 - 49%) F (0-24)	50% аз дұрыс жауабы

БӨЖ-ге арналған тексеру парағы

Бақылау түрі	Бағасы	Бағалау критерийі
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 көмегісіз 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

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Химиялық пәндер кафедрасы»		044-52/11
«Химия» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы		24 беттің 18беті

		мәтінін қолданды, тест тапсырмаларын құрастырды, интерактивті сөзжұмбақтар, компьютерлік ойындар, ребустарды және т.с.с қолданды.Қорытынды жасайды және тақырыпты болашақ мамандықпен байланыстырады
80-89% (3,0; B; 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.
70-79% (2,33; C+; 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.
60-69% (1,67; C-; 2,0; 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 безендірілмеген.
0-49% (0.24; F; 0.5; FX)		БӨЖ орындалмаған.

Аралық аттестаттауға арналған тексеру парағы

Бақылау түрі	Бағасы	Бағалау критеріі
Аралық бақылау	95-100% (4,0; A)	Білім алушы барлық теориялық сұрақтарға және тест тапсырмаларына толық жауап береді және басқаларды бағалай алады.
	90-94% (3,67; A-)	Білім алушы барлық теориялық сұрақтарға және тест тапсырмаларына толық жауап береді.
	80-89% (3,0; B; 3,33; B+)	Білім алушы барлық теориялық сұрақтарға және тест тапсырмаларына толық жауап береді, есеп шығару барысында ол негізсіз қателіктер жасады.
	70-79% (2,33; C+; 2,67; B-)	Білім алушы теориялық сұрақтарға жауап беру және есеп шығару барысында негізсіз қателіктер жасады.
	60-69% (1,67; C-; 2,0; C)	Білім алушы сұрақтарға жауап беруде, есептер шығаруда қиналады.
	50-59% (1,0; D+)	Білім алушы сұрақтарға жауап бергенде үлкен қателік жасады және тақырыптың сұрақтарын білмейді, түсінбейді. Есептер мен тест тапсырмаларын дұрыс орындамады.
	0-49% (0.24; F; 0.5; FX)	Білім алушы дайындалмаған, пәннің өтілген тақырыптары бойынша материалдарды білмейді, оқытушының қойған оңай сұрақтарына жауап бере алмайды.

Білімді бағалаудың көп баллдық жүйесі

Бағалардың әріп түрінде белгіленуі	Балдың сандық эквиваленттілігі	Пайыздық көрсеткіш	Дәстүрлі баға
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 %	

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Химиялық пәндер кафедрасы»		044-52/11
«Химия» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы		24 беттің 19беті

Д+	1.33	55-59 %	Қанағаттанарлықсыз
Д	1.0	50-54 %	
FX	0,5	25-49%	
F	0	0-24%	

11.	Оқу ресурстары
Электрондық ресурстар, оның ішінде, бірақ олармен шектелмей: дерекқорлар, анимациялар, симуляторлар, кәсіби блогтар, веб-сайттар, басқа да электрондық анықтамалық материалдар (мысалы, бейне, аудио, дайджестер)	• Электронная библиотека ЮКМА - https://e-lib.skma.edu.kz/genres • Республиканская межвузовская электронная библиотека (РМЭБ) – http://rmebrk.kz/ • Цифровая библиотека «Акнурпресс» - https://www.aknurpress.kz/ • Электронная библиотека «Эпиграф» - http://www.elib.kz/ • Эпиграф - портал мультимедийных учебников https://mbook.kz/ru/index/ • ЭБС IPR SMART https://www.iprbookshop.ru/auth • информационно-правовая система «Заң» - https://zan.kz/ru • Cochrane Library - https://www.cochranelibrary.com/
Электрондық оқулықтар	1. Сейтеббетов Т. С. Химия / Сейтеббетов Т. С., 2020. - 273 с. https://elib.kz/ru/search/read_book/2962/ 2. Болысбекова С. М. Химия биогенных элементов / Болысбекова С. М., 2020. - 225 с. https://elib.kz/ru/search/read_book/237/ 3. Глинка Н. Л. Жалпы химия. I том / Глинка Н. Л., Бабкина С.С., 2020. 204 б https://www.elib.kz/ru/search/read_book/707/ 4. Глинка Н. Л. Жалпы химия. II том / Глинка Н. Л., Бабкина С.С., 2020. 156 б. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/709/ 5. Глинка Н. Л. Жалпы химия. III том / Глинка Н. Л., Бабкина С.С., 2020. 232 б. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/710/ 6. Глинка Н. Л. Жалпы химия. IV том / Глинка Н. Л., Бабкина С.С., 2020. 157с. https://elib.kz/ru/search/read_book/712/ 7. Глинка Н. Л. Общая химия. I том / Глинка Н. Л., Бабкина С.С., 2020. 212. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/713/ 8. Глинка Н. Л. Общая химия. II том / Глинка Н. Л., Бабкина С.С., 2020. 164 https://www.elib.kz/ru/search/read_book/715/ 9. Глинка Н. Л. Общая химия. III том / Глинка Н. Л., Бабкина С.С., 2020. 240 https://www.elib.kz/ru/search/read_book/717/ 10. Глинка Н. Л. Общая химия. IV том / Глинка Н. Л., Бабкина С.С., 2020. 162 https://www.elib.kz/ru/search/read_book/718/
Зертханалық / физикалық ресурстар	1. Зертханалық жұмыс «Реакцияның жылдамдығына температураның, концентрацияның әсері». https://youtu.be/MmrGNFGS5TA 2. Зертханалық жұмыс «Тепе-теңдіктің ығысуына концентрацияның әсері» https://youtu.be/b87Sz8dHqzI 3. Зертханалық жұмыс «Өртүрлі концентрациядағы ерітінділерді дайындау» https://youtu.be/qxDoQeZ9WBk 4. Зертханалық жұмыс «Индикатор көмегімен рН-ты анықтау» https://youtu.be/cA62V22ZTVE 5. Зертханалық жұмыс «Кешенді қосылыстарды алу» https://youtu.be/m8lb38bhNpc 6. Зертханалық жұмыс «Зольдерді алу» https://youtu.be/m8lb38bhNpc

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Химиялық пәндер кафедрасы»	044-52/11	
«Химия» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы	24 беттің 20беті	

Әдебиет	Қазақ тілінде Негізгі: 1. Қ. Н. Дауренбеков, Қ. М. Серимбетова, А. Ш. Өміркұлов Химия : оқу құралы / . - Шымкент : Әлем баспаханасы, 2019. - 272 бет. 2. Химия : оқу құралы / Қ. Н. Дәуренбеков, Қ. М. Серимбетова, А. Ш. Өміркұлов . - Алматы : ЭСПИ, 2023. - 304 бет. 3. Патсаев, Ә. Қ. Химия [Мәтін] : мед. кол. 2 курсемдеуісіжәнестоматологиямамандықтарыстуденттеріүшіноқуқұралы / Ә. Қ. Патсаев, Г. А. Сабинова, Г. С. Рахманова. - Шымкент : Әлем, 2016. - 424 бетс. Қосымша: 1. Попков, В. А. Жалпы химия [Мәтін] : оқулық / В. А. Попков, С. А. Пузаков ; Қазақ тіліне ауд. С. Н. Ділмағамбетов; Жауапты ред. Ж. Ж. Ғұмарова. - ; Ресей мед. және фарм. жоғарғы білім оқу-әдіст. бірлестігі ұсынған. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 992 бет. эл. опт. диск (CD-ROM). Орыс тілінде Негізгі: 1. Глинка, Н. Л. Общая химия. Т.1: учеб. пособие для вузов - Алматы : Эверо, 2014 2. Глинка, Н. Л. Общая химия. т. 2 : учеб. пособие для вузов - Алматы : Эверо, 2014 3. Глинка, Н. Л. Общая химия. Т. 3. : учеб. пособие для вузов - Алматы : Эверо, 2014 4. Глинка, Н. Л. Общая химия. т. 4 : учеб. пособие для вузов. - Алматы : Эверо, 2014 Қосымша: 1. Веренцова Л.Г., Нечепуренко Е.В. Неорганическая, физическая и коллоидная химия. –Алматы: издательство «Эверо», 2014. 2. Патсаев, А. К. "Функциональные производные углеводов" [Текст] : учеб. пособие / А. К. Патсаев ; М-во здравоохранения РК. - Алматы : Эверо, 2014. - 404 с Ағылшын тілінде 1. Glinka, N. L. General chemistry. Volum 1. : manual for graduate students / N. L. Glinka, S. S. Babkina. - 27th ed. - Almaty : "Evero" , 2017. - 232 p. 2. Glinka, N. L. General chemistry. Volume 2.: manual for graduate students / N. L. Glinka, S. S. Babkina. - 27th ed. - Almaty : "Evero" , 2017. - 176 p. 3. Glinka, N. L. General chemistry. Volum 3.: manual for graduate students / N. L. Glinka, S. S. Babkina. - 27th ed. - Almaty : "Evero" , 2017. - 248 p. 4. Glinka, N. L. General chemistry. Volum 4.: manual for graduate students / N. L. Glinka, S. S. Babkina. - 27 th ed. - Almaty : "Evero" , 2017. - 176 p. 5. Nazarbekova, S. P. Chemistry: textbook / S. P. Nazarbekova, A. Tukibayeva, U. Nazarbek. - Almaty : Association of hiigher educationalinstitutions of Kazakhstan, 2016. - 304 p. 6. Shokybayev, Sh. A. Teaching methods on chemistry: textbook / Sh. A. Shokybayev, Z. O. Onerbayeva, G. U. Ilyassova. - Almaty : [s. n.], 2016. - 271 p. 7. Manapov, N. T. Computer chemistry: textbook / N. T. Manapov. - Almaty : Association of hiigher educationalinstitutions of Kazakhstan, 2016. - 312 p.
12.	Пән саясаты: Білім алушыларға қойылатын талаптар, сабаққа қатысу, мінез-құлық және т. б: -барлық дәрістер мен зертханалық сабақтарға және БӨЖ сабақтарына сабақ кестесі бойынша қатысу; -сабақтарға кешікпеуі тиіс, сабақта арнайы киімде болу керек (халат, калпак); -сабақтарды жібермеу, сырқаттанған кезде анықтама әкелу керек; -келмеген сабақтарды оқытушы белгілеген уақытында өтеу қажет; -оқу үдерісінде белсенді қатысу, академияның ішкі ережелерін және тәртіпті сақтау, үй жұмыстарын және БӨЖ-ді уақытылы орындау; -тапсырмалар орындалмаған кезде Білім алушытің қорытынды бағасы төмендейді; -оқытушылармен және курстас Білім алушытер арасында жақсы қарым-қатынаста болу қажет. -кафедраның мүліктеріне ұқыпты қарау; -дәріске себепсіз қатыспаған жағдайда айып баллдар енгізіледі. Әр қатыспаған дәрістен 1 балл алынады;

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Химиялық пәндер кафедрасы»	044-52/11	
«Химия» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы	24 беттің 21беті	

-БӨЖ-на себепсіз қатыспаған жағдайда әр БӨЖ-нан 2 балл алынады;

-білім алушылардың жазбаша жұмыстарының барлық түрлері плагиат бойынша тексеруден өтеді;

-Білім алушытердің үлгерімін бақылау барысында Білім алушытердің оқудағы жетістіктері әр орындалған тапсырма бойынша 100 баллдық шкаламен бағаланады (ағымдық сабақтар бойынша жауап, БӨЖ тапсыру, аралық бақылау);

-үлгерім журналында рейтинг – баллдың сандық эквиваленті емес, оның пайыздық көрсеткіші қойылады;

-электронды журналға рейтинг-баллдар аптасына бір рет енгізіледі. Рейтинг баллды өзгертуге болмайды;

-рейтинг баллды өзгерту деканаттың себепті жағдайлармен берілген анықтама негізіндегі өкімі бойынша ғана өтем сабақ рұқсатымен жасалынады;

-академиялық кезең аяқталғаннан кейін үлгерімнің ағымдық бақылау нәтижесі академиялық кезең аралығындағы барлық бағалардың орташа арифметикалық жиынтығын 0,6 коэффициентіне көбейту арқылы есептеледі;

-емтиханға жіберілетін минимальды рейтинг – 50 баллға немесе 30% тең;

-пән бойынша қорытынды бағаға рейтинг-жіберілу бағасы мен қорытынды бақылау бағалары енгізіледі. Жіберілу рейтингі пән бойынша білімнің қорытынды бағасының 60%-ын құрайды, және емтихан бағасы пән бойынша білімнің қорытынды бағасының 40% -ын құрайды.

-ЦБР нұсқаулары мен сандық контентті оқытушы бекітілген академиялық топқа (ағынға) арналған «тапсырма» модулінде орналастырады. Оқыту бейнематериалдарының барлық түрлеріне YouTube каналына немесе басқа дереккөзге сілтеме беріледі.

-Platonus ААЖ «тапсырма» модулі қашықтықтан оқыту және барлық оқу әдістемелік материалдарын орналастыру үшін негізгі платформа болып табылады.

13. Академияның моральдық-этикалық құндылықтарына негізделген академиялық саясат.

Академиялық саясат. 4-т. Білім алушының ар-намыс кодексі

Білім алушы Қазақстан Республикасының лайықты азаматы болуға, таңдаған мамандығы бойынша бойында ең жақсы қасиеттерді дамытып, мықты кәсіби,шығармашылық тұлға болуға ұмтылады.

Білім алушы үлкендерге құрметпен қарайды, оларға дәрежелік 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 Білім алушытік 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 болашақ экономикалық, саяси және басқару элитасына лайықты бәсекеге қабілетті білім алуға барлық аталған академиялық сапалы және сапалы өнім алуға келмейтін мәселелерді қарастырады.

Пән бойынша баға қою саясаты Бакалавриат

- 1.Білім алушылардың оқу жетістіктерін бағалау ағымдағы бақылау, білім алушыларды қорытынды аттестаттау және аралық бақылау бағалауды көздейді.
- 2.Білім алушылардың білімін ағымдағы бақылау Білім алушытердің үлгерімі практикалық сабақтар шеңберінде оқу журналын күн сайын (семинарлық, зертханалық) апта соңына дейін электронды журнал толтырумен жүзеге асады. Білім алушыке, сабақты, дәрісті және ОБӨЖ (егер сабақтан босатылмаса)

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Химиялық пәндер кафедрасы»	044-52/11	
«Химия» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы	24 беттің 22беті	

факультет деканының өкіміне сәйкес "ж" белгісі қойылады (толтыру тілі - қазақ тілі); " Н "(толтыру тілі - Орыс тілі);" а " (толтыру тілі - ағылшын тілі).

3. Себепсіз өткізіп алынған сабақтар пысықталмайды. Сабақты себепсізөткізіп алған немесе электрондық журналда жұмыс істемеген Білім алушытерге "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 алушы 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 білім алушыларға 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 білім алушылардың сабаққа қатысуы,үлгерімі туралы мәлімет береді.

7. Білім алушылардың 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 білім алушы пән бойынша емтихан тапсыруға жіберілмейді. Дәлелді себеппен аралық бақылауға келмеген Білім алушы сабаққа кіріскеннен кейін бірден деканның атына өтініш береді, ақтау құжаттарын (ауруы, отбасы жағдайы немесе өзге де объективті себептер бойынша) ұсынады, 12.4-тармақта көрсетілген мерзім ішінде жарамды жұмыс парағын 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 баллдарын ескере отырып, үлгерім журналына және электрондық журналға БӨЖ бағасы қойылады. ОБӨЖ 1 сабағын өткізіп алғаны үшін айыппұл балы 2,0 баллды құрайды.

9. Бақылау түрлерінің бірі бойынша өту балынан (50%) алмаған Білім алушы (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 алушылардың 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:

• **Қорытынды баға (100%) = рейтингі (60%)+ қорытынды бақылау (40%)**

рейтингі (60%) = аралық бақылаудың орташа бағасы (20%)+ ағымдағы бақылаудың орташа бағасы (40%)

Аралық бақылаудың орташа бағасы = аралық бақылау1 + аралық бақылау2 / 2

Ағымдағы бақылаудың орташа бағасы = БӨЖ бойынша орташа бағаны ескере отырып, ағымдағы бағалардың орташа арифметикалық сомасы

Қорытынды баға (100%) = АБор х 0,2 + АҒБор х 0,4 + ҚБ х 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. Қорытынды бақылау екі кезеңде жүргізіледі, егер типтік пән бойынша бағдарламада практикалық

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Химиялық пәндер кафедрасы»	044-52/11	
«Химия» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы	24 беттің 23беті	

дағдыларды қабылдау қарастырылған болса. Екі кезеңдік қорытынды бақылауды жүргізу кезінде практикалық дағдыларды қабылдау Тәуелсіз емтихан алушыларды тарта отырып, ОҚКЕ/ ОҚТЕ әдісімен жүзеге асырылады. Бірінші кезең бойынша аттестацияланбаған Білім алушытер емтиханның екінші кезеңі – тестілеуге жіберілмейді.

15. Мемлекеттік білім беру грантына стипендия барлық емтихандарды "А" - дан "с+" - ге дейінгі бағалармен тапсырған жағдайда есептеледі.

16. ЖОО-ны бітіргеннен кейін академияға түскен Білім алушы (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.

кезінде ескеріледі.

14.	Келісу, бекіту және қайта қарау		
Кітапхана- ақпараттық орталығымен келісілген күні	Хаттама № <u>9</u> <u>14.06.24</u>	Кітапхана- ақпараттық орталығының бастығының ТАЖ	Қолы
Кафедрада бекітілген күні	Хаттама № <u>12</u> <u>03.06.2024ж</u>	Дарбичева Р.И. Кафедра меңгерушісі Т.А.Ж.	Қолы
БББ АҚ мақұлданған күні	Хаттама № <u>10</u> <u>14.06.2024ж</u>	Дәуренбеков Қ.Н. БББ АҚ төрағасының Т.А.Ж.	Қолы
		Сарсенбаева Г.Ж.	

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Химиялық пәндер кафедрасы»		044-52/11
«Химия» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы		24 беттің 24беті