

PTZh 020401	Педагогика және тәрбие жұмысы модулі - 14 кредит (630 сағат)	нәтежелі ұйымдастыруға қажетті педагогикалық білім, білік және дағды қалыптастыру; оларды кәсіптік-педагогикалық даярлығына бағдар беру керек. Мұғалімнің кәсіби қызметі және оның әлеуметтік-педагогикалық мәнін білу керек. 4. Адамның өзіндік бейімділіктерін ашу және оның темпераментін, мінез-құлқын, қабілеттерін ескере отырып, оны жеке тұлға ретінде, іс-әрекет субъектісі арі жеке дара субъект ретінде дамыту керек; студенттердің өзіне, қоршаған ортаға және бүкіл адамзатқа деген қарым-қатынасын айқындайтын адамгершілік мінез-құлықтарының, әлеуметтік маңызы бар бағдарларының негізін қалыптастыру керек. Білім беру – кәсіби іс-әрекеттің жүйесі мен компетентті маманның қалыптасу нәтижесін білу керек. Маманның жеке тұлғалылығын қалыптастыру және оны шынайы бағалау қабілеті, сондай-ақ, өзінің интеллектуалдық даму деңгейлерін арттыру дағдыларын меңгеру ікемділігі керек. 5. Қазақстан этнопеддагогикасының жалпы негіздерін оқыту арқылы Қазақстан Республикасын мекендеген әрбір этностың дамуын ынталандыру, жалпы мәдени құндылықтарды меңгеру, этникалық мәдениетті өзара ыңғармашылықпен байыту бағытында студенттердің педагогикалық дүниетанымын, педагогикалық мәдениетін және жалпы кәсіби күзіреттіліктерін қалыптастыру керек.	Вот 2205 / ТКО 2205	Бағалаудың өлшемдік технологиялары / Технологийн критериального оценивания	БП	МК	4	емтихан	3	2	90	15	15	15	45	Педагогика және психология	2																	
			TZhTA 2209 / TMVR 2209	Тәрбие жұмысының теориясы мен әдістемесі / Теория и методика воспитательной работы	БП	МК	4	емтихан	3	2	90	15	15	15	45												2							
КТАНЕ 020502	Кәсіби тілдер, әдістеме және химиялық экология модулі - 11 кредит (495сағат)	1. Тілдің оқу мақсатындағы негізгі лексикасын және мамандық тілін, терминологиясын білу және түсіну керек; Химияны оқыту әдістемесінің тұжырымдамалық және теориялық негіздерін, оның педагогикалық ғылым жүйесіндегі орны мен құндылығын, химия оқыту әдістерінің даму тарихи мен қазіргі жағдайын білу және түсіну керек; Химиялық экологияның тұжырымдамалық және теориялық негіздерін, жердің геосфералары туралы мәліметтерді, жалпы теориялық қағидалар мен биогенді және абиогенді химиялық элементтердің ғаламдық биохимиялық айналымын білу, түсіну керек; 2. Антропогендік әрекеттің әсерінен қоршаған ортада жүретін физикалық, химиялық, биологиялық процестерді бақылай отырып, алған теориялық білімдерін қолдана білу керек; Алған біліктіліктері арқылы оқу танымдық іс-әрекетті жоспарлау, талдау жасай алу керек; Ауызша коммуникативті дағдыларды жалпы ғылымдық және кәсіптік қарым-қатынаста қолдана білу керек; Білім беру мекемелерінде химияны оқытудың технологиясын, әдіс-тәсілдерін қолдана білу керек; 3. Қоршаған ортада өтетін физико-химиялық құбылыстары туралы ақпаратты қорыту және талдау жасай алу керек; Оқушыға экология туралы білім беріп, табиғатты сүйеге тәрбиелей отырып, әдістеме бойынша ақпараттарды жинақтап, оқыту процесін қолдана білу керек. Химиялық терминдерді пайдалана отырып шет тілінде өз ойларын айту және құрастыра білу керек; Бақылаулар мен тәжірибелер нәтижелерін педагогикалық тұрғыдан талдау әдістерін қолдану керек; 4. Ғылым салаларындағы жаңа ғылыми жетістіктерді игере білу және сол туралы ойын жазбаша және ауызша формада жеткізе білу керек. Жалпы ғылымдық сипаттағы әдебиеттер және мамандық бойынша әдебиеттерді сәйкес мағынада аудару, мазмұндаудың негізгі қағидаларын меңгеру керек; Оқушылармен қажетті байланысты ұстау қабілеттілігі, еркін қарым-қатынас жасай білу және өздік жұмыс нәтижелерін, жазбаша, ауызша формада көрсете білу керек; 5. Басқарушылық шешімдерді жедел табу және қабылдау дағдысына ие болу керек. Қоғамдық өмірдегі талаптар мен мүмкіншіліктерін табу, ойлаттыру және бағалау қабілеттілігі, өзін-өзі физикалық , рухани және интеллектуалды дамыту, эмоционалды өзін-өзі реттеу және өзін-өзі қолдау тәсілдерін меңгерту керек. Рухани және интеллектуалды өзін-өзі дамыту дағдысын қалыптастыру керек.	КК(О)Т 3206 / РК(R)Ya 3206	Кәсіби қазақ (орыс) тілі / Профессиональный казахский (русский) язык	БП	МК	5	емтихан	3	2	90	15	15	15	45	Химия, биология және ауыл шаруашылық	2																	
			KBSht 3207 / POIYa 3207	Кәсіби бағытталған шет тілі / Профессионально-ориентированный иностранный язык	БП	МК	6	емтихан	3	2	90	15	15	15	45														2					
						IBVV 3208 / IO 3208	Инклюзивті білім беру / Инклюзивное образование	БП	МК	5	емтихан	3	2	90	15	15	15	45	Педагогика және психология	2														
						НОА 3301 / MPH 3301	Химияны оқыту әдістемесі / Методика обучения химии	КП	МК	5	емтихан	5	3	135	30	15	15	75														3		
						HE 3302	Химиялық экология / Химическая экология	КП	МК	6	емтихан	3	2	90	15	15	15	45	Химия, биология және ауыл шаруашылық															
2.1 модуль бойынша барлығы																		39														25	1125	210

2.2 ТМ		2.2. Таңдау модульдері (ТМ)																						
BHTN 020603	Бейорганикалық химияның теориялық негіздері модулі - 12 кредит (540 сағат)	1.Химияның негізгі түсініктерін, заңдарын және теориясын білу керек. Химия ғылымының даму тарихын және қазіргі кезеңдегі жағдайын, құндылығын білу керек. Халық шаруашылығындағы химияның негізгі мәселелерін, қоршаған ортаны қорғау мәселелерін, химия өндірістерінің негіздерін білу керек.2. Химияның теориялық білімдерін және зерттеу негіздерін оқу процесінде және күнделікті өмірде қолдана білу керек. Химия ғылымының, өндірістік химияның жетістіктері, қоршаған ортада өтетін физико-химиялық құбылыстар туралы ақпаратты қорыту және талдау жасай алу керек. Инновациялық технологияларды қолдану арқылы зертханалық жұмыстарды өткізу, демонстрациялық тәжірибе жүргізу, мектеп бағдарламасы бойынша есептер шығару керек.3.Сыни-аналитикалық, диагностикалық дағдылары, тәуелсіз ойлау керек. интеллектуалдық, моральдық-адамгершілік, коммуникативтік, ұйымдастырушылық-басқарушылық дағдыларын дамытуға ұмтылу керек.4.Интеллектуалдық, моральдық-адамгершілік, коммуникативтік, ұйымдастырушылық-басқарушылық дағдыларын дамытуға ұмтылу керек. Мектеп жасындағы балалардың шығармашылық және сыни ойларын дамытуға арналған сабақтарды ұйымдастыру және өткізу дағдысының болуы керек.5.Мектеп жасындағы балалардың шығармашылық және сыни ойларын дамытуға арналған сабақтарды ұйымдастыру және өткізу дағдысының болуы керек.	BHTN 1210 / TONH 1210	Бейорганикалық химияның теориялық негіздері / Теоретические основы неорганической химии	БП	ТК	1	емтихан	5	3	135	30	15	15	75	Химия, биология және ауыл шаруашылық	3							
			АН 1211	Аналитикалық химия / Аналитическая химия	БП	ТК	2	емтихан	5	3	135	30	15	15	75		3							
			ЕН 1212 / HE 1212	Элементтер химиясы / Химия элементов	БП	ТК	2	емтихан	6	4	180	30	30	15	105		4							
			AL 2213	Актиноидтар және лантаноидтар / Актиноиды и лантаноиды	БП	ТК	3	емтихан	3	2	90	15	15	15	45		2							
HN 020704	Химия негіздері модулі - 11 кредит (495 сағат)	1.Химияның негізгі түсініктерін, заңдарын және теориясын білу керек. Химия ғылымының даму тарихын және қазіргі кезеңдегі жағдайын, құндылығын білу керек. Халық шаруашылығындағы химияның негізгі мәселелерін, қоршаған ортаны қорғау мәселелерін, химия өндірістерінің негіздерін білу керек. Химияны оқытуда инновациялық технологияларды қолдана білу керек.2.Химияның теориялық білімдерін және зерттеу негіздерін оқу процесінде және күнделікті өмірде қолдана білу керек. Инновациялық технологияларды қолдану арқылы зертханалық жұмыстарды өткізу, демонстрациялық тәжірибе жүргізу, мектеп бағдарламасы бойынша есептер шығару керек.3.Сыни, аналитикалық, диагностикалық дағдылары, тәуелсіз ойлау керек.4.Интеллектуалдық, моральдық-адамгершілік, коммуникативтік, ұйымдастырушылық-басқарушылық дағдыларын дамытуға ұмтылу керек.5. Қазіргі ақпарат мүмкіндіктерін пайдалана отырып, жаңа білімді меңгеру білу керек.	ОНТН 2214 / TOOH 2214	Органикалық химияның теориялық негіздері / Теоритические основы органической химии	БП	ТК	3	емтихан	5	3	135	30	15	15	75	Химия, биология және ауыл шаруашылық	3							
			КН 1215	Коллоидты химия / Коллоидная химия	БП	ТК	2	емтихан	5	3	135	30	15	15	75		3							
			ОМФТН 2216 / HFPOH 2216	Органикалық молекулалардың функциянальды туындыларының химиясы / Химия функциональных производных органических молекул	БП	ТК	4	емтихан	5	3	135	30	15	15	75		3							
			ВНН 2217 / НОВ 2217	Биотехнологияның химиялық негіздері / Химические основы биотехнологии	БП	ТК	4	емтихан	3	2	90	15	15	15	45		2							
НТ 020805	Химия және технология модулі - 18 кредит (810 сағат)	1.Химия ғылымының даму тарихын және қазіргі кезеңдегі жағдайын, құндылығын білу керек. Халық шаруашылығындағы химияның негізгі мәселелерін, қоршаған ортаны қорғау мәселелерін, химия өндірістерінің негіздерін білу керек. Химиялық зерттеулердің физикалық әдістері мен химияны оқытудың интербельсенді әдістерін білу керек.2.Инновациялық технологияларды қолдану арқылы зертханалық жұмыстарды өткізу, демонстрациялық тәжірибе жүргізу, мектеп бағдарламасы бойынша есептер шығару керек.3.Химиялық ғылымдарының, өндірістік химияның жетістіктері, қоршаған ортада өтетін физико-химиялық құбылыстары туралы ақпаратты қорыту және талдау жасай алу керек.4.Ғылым салаларындағы жаңа ғылыми жетістіктерді игере білу және сол туралы жазбаша және ауызша формада көрсете білу керек. 5.Басқарушылық шешімдерді жедел табу және қабылдау дағдысына ие болу керек.	FN 3218	Физикалық химия / Физическая химия	БП	ТК	5	емтихан	5	3	135	30	15	15	75	Химия, биология және ауыл шаруашылық				3				
			НТ 3219	Химиялық технология / Химическая технология	БП	ТК	5	емтихан	5	3	135	30	15	15	75					3				
			НЗФА 3220 / FMHI 3220	Химиялық зерттеулердің физикалық әдістері / Физические методы химических исследований	БП	ТК	6	емтихан	3	2	90	15	15	15	45						2			
			ТН 4221 / ВН 4221	Тұрмыстық химия / Бытовая химия	БП	ТК	7	емтихан	3	2	90	15	15	15	45							2		
			ZhMKH 4222 / HVMS 4222	Жоғары молекулалық қосылыстар химиясы / Химия высшей молекулярной соединения	БП	ТК	6	емтихан	6	4	180	30	30	15	105							4		
			HKS 4223 / SHS 4223	Химия қосылыстарды синтездеу/ Синтез химических соединений	БП	ТК	7	емтихан	3	2	90	15	15	15	45								2	
			НKK 4224	Химиялық кинетика және катализ / Химическая кинетика и катализ	БП	ТК	7	емтихан	3	2	90	15	15	15	45								2	
		1. Экология және тұрақты даму түсініктері мен концепциясының орындаудағы экологияның ролі туралы білу және түсіну керек. Тіршілік қауіпсіздігін қамтамасыз етудегі қазіргі заманғы мемлекеттің ролі, теориялық және ұйымдастырушылық негіздері туралы білу және түсіну керек. Болашақ мұғалімдерді сынып жетекшісі ретінде қалыптастыру керек.2.Күнделікті өмірде мен кәсіби қызметінде алған білімдерін қолдана білу керек; Баланың	TKN 1225 / OBZh 1225	Тіршілік қауіпсіздігі негіздері / Основы безопасности жизнедеятельности	БП	ТК	1	емтихан	5	3	135	30	15	15	75	Химия және ауыл шаруашылығы	3							

021209	10 кредит (450 сағат)	1. Экологиялық білімдерін және зерттеу негіздерін оқу процесінде және күнделікті өмірде қолдана білу. 2. Экологиялық қоршаған ортаға зиянды заттардың әсерін бағалау / Оценка влияния вредных веществ на окружающую среду 3. Талдауға қабілеттілік және ғаламдық экологиялық мәселелері және табиғи ресурстарды ұтымды пайдалану туралы пайымдауларды қалыптастыру. 4. Өзінің күнделікті өмірі мен кәсіптік қызметінде денсаулыққа зиян келтірмейтіндей технологияларды қолдану және еңбекті қорғауды сақтау. 5. Педагогикалық қызметке деген жоғары мотивация, өз бетінше білім алу мен өзін-өзі жетілдіру	KOZZAB 3311 / OBBBNO5 3311	Қоршаған ортаға зиянды заттардың әсерін бағалау / Оценка влияния вредных веществ на окружающую среду	КП	ТК	6	емтихан	5	3	135	30	15	15	75	3																
			BEKK 4312 / BRE 4312	Бүлінген экожүйелерді қалпына келтіру/ Востановление разрушенных экосистем	КП	ТК	7	емтихан	3	2	90	15	15	15	45	2																
2 траектория бойынша:									16	10	450	90	60	0	60	240	0	0	0	0	5	3	2	0								
2.2 модуль бойынша барлығы:									122	76	3420	690	345	105	420	1860	0	9	10	7	5	11	15	19	0							
2 модуль бойынша барлығы:									161	101	4545	900	510	105	585	2445	0	9	12	13	11	18	19	19	0							
1 және 2 модуль бойынша барлығы:									207	129	5805	1035	795	105	705	3165	0	18	18	18	19	18	19	19	0							
3. ОҚТ		3. Оқытудың қосымша түрі																														
3.1 ММ		3.1 Міндетті модульдер (ММ)																														
DSh 031301	Дене шынықтыру модулі - 8 кредит (240 сағат)	1. Дене шынықтырудың адам дамуындағы және маман дайындаудағы ролін білуі керек. 2. ҚР-ның дене шынықтыру және спорт саласындағы мемлекеттік саясат негіздерін білуі керек. 3. Дене шынықтырудың және салауатты өмір сүрудің теориялық әдістемелік негіздерін білуі керек. 4. Денсаулықты сақтауды және нығайтуды қамтамасыз ететін психо-физикалық амалдар мен қасиеттерді дамытып және жетілдіру арқылы практикалық ептілік пен дағдыны өмірде қолдана алуы керек.	DSh 1(2)401/ FK 1(2)401	Дене шынықтыру/ Физическая культура	ОҚТ	МК	1-4	Емтихан	8	8	240								Дене шынықтыру және спорт	2	2	2	2									
КР 031402	Кәсіби практика / Профессиоанальна я практика - 10 кредит (450 сағат)	1. Мектептің, сыныптың тұтас педагогикалық процесс жағдайы мен оқушы тұлғасын қалыптастыру және диагностикасын жүргізу үшін жалпы педагогикалық пен жалпы психологиялық білім, іскерлік дағдыларды жетілдіру. 2. Жаңа білім беру технологияларына және жаңа педагогикалық білім беру технологияларына сәйкес мұғалім мен оқушының жұмысын ұйымдастыру. 3. Оқу процесінде инновациялық технологияларды пайдалану. Пән бойынша оқудан және сыныптан тыс жұмыстар жүйесі. Жоғары сынып оқушыларының психологиялық аспектісі сабақтың психологиялық құрылымы, оқушылардың қызығушылығы, педагогтік іс-тәжірибе танымдық іс-әрекетінің ерекшеліктері. 4. Кәсіптік пәндер бойынша меңгерген теориялық білімдерін тереңдету және бекіту.	OP (PP) 2402 / UP (PP) 2402	I. Оқу практикасы (педагогикалық-психологиялық)/ Учебная практика (педагогическая-психологическая) - 2 апта/ 2 недели	ОҚТ	МК	4	Сынақ	1	2	60								Химия, биология және ауыл шаруашылық			2										
			PP 3403	II. Педагогикалық практика: Педагогикалық практика/ Педагогическая практика - 4 апта/ 4 недели	ОҚТ	МК	6	Сынақ	4	4	120						60						4									
			OP 4404 / PP 4404	III. Өндірістік практика/ Производственная практика - 10 апта / 10 недель	ОҚТ	МК	8	Сынақ	10	4	300							75														
3 модуль бойынша барлығы:									23	18	720	0	435	0	0	285	0	2	2	2	4	0	4	0	0	4						
4. Қорытынды аттестация																																
МҚА 041501	Мемлекеттік қорытынды аттестация - 3 кредит (315 сағат)	1) Химия саладағы алдыңғы қатарлы білім элементтерін қоса алғанда, осы сала бойынша білімі мен түсінігін көрсете білу; 2) Химия мамандығы бойынша алған теориялық білімі мен түсінігін кәсіби деңгейде қолдана білу; 3) Дәйектемелер құрастыру және химия саласындағы проблемаларды шешу; 4) әлеуметтік, этикалық және ғылыми көзқарастарды ескере отырып, пайымдаулар жасауға қажетті ақпарат жинауды және интерпретациялауды жүзеге асыру; 5) ақпаратты, идеяларды, проблемаларды және шешімдерді мамандарға да, маман еместерге де жеткізе білу қабілеттерінің болуын көздейді.	МҚА 4501	1. Мамандық бойынша мемлекеттік емтихан	МК	8	Кешенді МЕ	4	1	105	15					90			Химия, биология және ауыл шаруашылық										1			
				2. Диплом жұмысын (жоба) жазу және қорғау немесе екі кәсіби пәннен мемлекеттік тапсыру	МК	8	Диплом қорғау	8	2	210	30			180																		
МҚА модуль бойынша барлығы:									12	3	315	45	0	0	0	270	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3					
Жалпы:									242	150	6840	1080	1230	105	705	3720	0	20	20	20	23	18	23	19	7							

Құрастырушылар: 1. Кафедра меңгерушісі - Жумадулаева А.И., а.ш.ғ.к., аға оқытушы
2. Кафедра доценті - Изтлеуов Ғ.М. х.ғ.к.
3. Кафедраның магистрі - Егембердиева С.Ж., аға оқытушы
4. Жұмыс беруші - Рыспаев Ә., №39 ЖОМ-ң жоғары санатты мұғалімі

«Химия, биология және ауыл шаруашылығы» кафедрасының әдістемелік комиссиясында (2016 жылдың _____
_____ № ____ хаттама) және мәжілісінде (2016 жылдың _____ № ____ хаттама) талқыланып, бекітуге
ұсынылды.