С.Сейфуллиннің 120 жылдығына арналған **«Сейфуллин оқулары–10: Мемлекеттің индустриалды–инновациялық саясатын құрудағы бәсекеге қабілетті кадрларды дайындау келешегі мен ғылымның рөлі**» атты Халықаралық ғылыми-теориялық конференциясының материалдары = Материалы Международной научно-теоретической конференции **«Сейфуллинские чтения–10: Новые перспективы подготовки конкурентоспособных кадров и роль науки в формировании индустриально-инновационной политики страны»,** посвященная 120-летию со дня рождения С.Сейфуллина**.** – 2014. – Т.I, ч.3. – Б.90-82

БЕЙОРГАНИКАЛЫҚ ХИМИЯ ПӘНІН ОҚЫТУДЫ ҰЙЫМДАСТЫРУДЫҢ КЕЙБІР ӘДІСТЕМЕЛІК ЖОЛДАРЫ

Әлімқұлова Э.Ж., Райсова Г.Қ.

Қазіргі жаңашылдық дәуірде химиялық білім беруді өркендету мәселесі жоғары мектептің оқу үдерісін түгелдей жүйелеуді талап етеді. Осыған орай оқу үдерісінің тиімділігін арттыру үшін басты сатыларды зерделеу қажеттігі туындайды. Олар: оқу үдерісін ұйымдастыру, оқу бағдарламаларын құру, дәріс оқу, зертханалық сабақтарды жүргізу, өздік жұмыстарды ұйымдастыру, білім деңгейін қорытынды бақылау.

Оқу үдерісінің ұйымдастырылуы ҚР Білім және ғылым министрлігі бекіткен Мемлекеттік білім стандартына сай жүргізіледі. Ол оқу үдерісіндегі оқытушының беруге тиісті, ал білім алушының қабылдауға тиісті білім, білік пен дағдының деңгейін реттеп отырады. Әрі осы нормативтік құжатта мамандыққа және соған сәйкес пәндерге арналған барлық талаптар көрсетіледі.

Оқу үдерісін ұйымдастыру мен жүргізу мамандықтың ерекшелігіне орай білім мазмұнының таңдалуына, оқу материалдарының көлеміне, дәріс, семинар, зертханалық сабақтар мен өздік жұмыстар үшін бөлінетін сағат саны, тіпті студенттерге білімді жеткізудің әдістерін саралауға негізделген. Ал мұндай ақпараттар пәнге арналған бағдарламаларда орын алады: типтік,оқу және жұмыс бағдарламалары. Типтік бағдарлама қазіргі ғылым мен техника дамуын есепке ала отырып, берілген саланың мамандарына қойылатын жалпы талаптар негізінде құрылады да келесі ұстанымдарға негізделеді: білім мазмұнынын ғылымилығы, теория мен тәжірибенін бірлігі, оқу материалдарының деңгейі, пәнге қатысты әлемдегі болып жатқан өзгерістерді сипаттайтын пәнаралық байланыстар.

Мемлекеттік стандарт, типтік оқу бағдарламасының талаптарына карай жинақталған мәліметтер негізінде жұмыс бағдарламасы құрылады. Сапа менеджмент жүйесі бойынша әр пәннің жұмыс бағдарламасының құрылуының өзіндік ережесі белгілі: мұқаба бет, пәнді оқытудың мақсаты мен міндеттері, пәнді игеру нәтижесінде студент бойында қалыптасуға тиісті білім, білік, дағдылар жиынтығы, яғни құзыреттілік, пән бойынша силлабус, оқу-әдістемелік карта, емтихан, сынақ бағдарламалары мен қойылатын бағалар критерийлері, бақылау-өлшеу материалдарының мысалдары, курстық жұмыстың тақырыптар тізімі мен бағаларының критерийлері, келісім парағы. Оқу үдерісі жоспарының осындай формада жеткізілуі оқытудың мотивациясын күшейтіп, студентті бүкіл оқу үдерісінің белсенді мүшесі ретінде қалыптастырады.

Дәріс оқытудың жетекші түрі. Әрі карай дәріске дайындық оның анықтамасы, мақсат, міндеттерін, функциялары мен түрлерін белгілеуден басталады. Біздің пайымдауымызша, бейорганикалык химиядан дәріс осы пән

бойынша бағдарламалардағы шектелген білім мазмұнын сақтай отырып, химия ғылымындағы соңғы жаңалықтардың сөздік әдістің басқа да түрлерін кірістіре отырып, оқытушының қатысуымен жүйелендіріліп жеткізілу болып табылады. Ал бейорганикалық химия курсы бойынша жүргізілетін дәрістің басты мақсатының бірі теориялық білімнің негізінде химиялық элементтер мен олардың қосылыстарының химиясын түсіндіре отырып, басты заңдылықтарын ұғындыру, оған қоса бүкіл ғылымның теориялық және практикалық даму болашағын көрсету мәселесі жатады. Міндет-мақсаттың бөлінбес бөлшегі тәрізденіп, онымен тікелей бітісіп жатады.

Зерттеулеріміздің нәтижелері көрсеткендей дәрістің аса маңызды міндетіне бейорганикалық химия пәні бойынша басты теориялық мәліметтермен қатар осы саладағы қазіргі таңда жүргізіліп жатқан ғылыми-зерттеу жұмыстарының жетістіктері жөнінде толығымен мағлұматтар беру арқылы студенттердің өзбетінше жұмыс жасау қабілеттерін дамыту негізінде, олардан дәрістен алған білімдерін өз бетінше алған білімдерімен әрдайым ұштастыра отырып, химиялық мәселелерге тереңдей тоқталу керектігін көрсету жатады.

Дәріс оқыту үдерісінің маңызды құрамды бөліктерінің бірі ретінде біртұтас оқу үдерісінде белгілі функцияларды атқарады.

Дәріс кіріспе функциясына жалпы және бейорганикалық химияның негізгі ғылыми-теориялық жағдайымен студенттерді таныстыру, оларды жалпы проблемаға бағыттау; нақты заңдылықтарды енгізе отырып, химиялық зерттеудің негізгі аймағы мен әдіснамасын бөліп алу жатады. Келесі дайындық функциясы - күрделі ойлауды қажет ететін химиялық үдерістерге студенттерді әзірлеу, оған қоса басты мәселені ғана талдап, оқу үдерісінің көп бөлігін практикалық, зертханалық жұмыстарға қалдыру мәселелерін шешу жатады. Дәрістің мотивациялық функциясы –студенттердің химия ғылымына деген қызығушылығын арттыратын, "химиялық тілдің" орныгып, "химиялық ойлаудың" қалыптасып, "химиялық колдың" дағдылануына ынталандыратын әрекеттер жатады. Егер дәрістің интеграциялық функциясына келетін болсақ, оған жүйедегі басқа да химия ғылымдарын қамту, химия ғылымының зерттеу әдістері туралы жалпы түсінік беру мәселесі енеді. Соңғы нұсқаулық функциясына студенттерді негізгі әдебиет көздерімен жұмыс жасауға бағыттау, оның ішінде: өз бетінше жұмысқа нұсқау беру; әдістемелік ұсыныспен танысу; материалдың маңызды әрі күрделі жерлерін бөліп алу мәселелері жатады.

Мамандықтың ерекшелігіне қарай таңдалынған теориялық мәліметтер мазмұнының студенттерге толығымен жеткізілуі дәріскердің қандай дәріс түрлерін қолданғанына тікелей байланысты болмақ. Бейорганикалық химия пәні бойынша біз дәрісті өзінің құрылымы және такырыптарының мазмұны мен сипатына байланысты бір-бірінен ерекшелендіріп, кіріспе, негізгі-тағайындауыш, шолу, қорытынды дәріс түрлеріне бөліп көрсетеміз.

Кіріспе дәріс ең алдымен студенттерді химия ғылымдарының ішіндегі бейорганикалық химия пәнінің сипаттамасымен, мақсаты мен міндеттерімен, химиялық ғылымдар жүйесіндегі алатын орны мен атқаратын рөлімен, оқыту жолдарының әдіснамасымен, даму тарихының негізгі жолдарымен таныстырады. Дәл осы кіріспе дәріс арқылы окытушы студенттерді пән оқулықтарымен,

қажетті әдебиет көздерімен ақпараттандырып, сабақтың басқа түрлеріне және емтихан, сынақ кезіндегі қойылатын талаптарға тоқталады.

Дәріске негізгі-тағайындауыш дәріс кезінде әр бөлімнің реттілікпен орналаскан жеке такырыптары бойынша, олардың бір-бірімен өзара байланыс-тарын көрсете отырып, студенттерге толықтай мағлұматтар береді. Тағайындауыш дәрістің негізгі міндеті — пән бойынша студенттерді өзіндік жұмыстарға кіріктіру, берілген пәнді игерудің ең тиімді жолдарын анықтау.

Бейорганикалык химия пәні бойынша жүргізілетін шолу дәріс кең көлемдегі материалдарды бір жүйеге келтіруге бағытталған. Шолу дәріс, әдетте, кіріспе, негізгі-тағайындауыш дәріс түрінде қарастырылған теориялық тақырыптар бойынша жүргізіледі. Мұндай дәріс кезінде де негізгі химиялық теориялық және ғылыми мәселелер, соңғы жылдардағы химия ғылымының қол жеткен жетістіктері де қамтылады. Шолу дәріс кезінде студенттерді бейорганикалық химия пәні бойынша теориялық мәселелерді толығымен игеріп, меңгерген, тәжірибе жүзінде қолдана алатын жас маман ретінде қабылдап, дәріске аталмыш пәннің түйінді мәселелерін студенттермен еркін сұхбаттаса отырып талдайды. Өйткені бейорганикалык химия пәнін оқыған студенттер, осы алынған білім негізінде жарататылыстану заңдары мен түсініктерін әрі қарай басқа салада қолдануға кіріседі. Соңғы қорытынды дәріс көпшілік жағдайда шолу дәрісінің қызметін атқарады.

Біздің ұсынып отырған бейорганикалық химия пәні бойынша жүргізілетін дәрістің түрлері, функциялары жоғарыдағыдай сараланғанымен, бір-бірінен анық шектелмейді. Нағыз кіріспе, негізгі, шолу, қорытынды дәрістер болмайды, әдетте олар дәрістің бір түрін сақтай отырып, басқа да түрлеріне тән элементтерді пайдаланады. Мысалы: шолу дәрістің элементтері қорытынды дәрістермен үндес келеді, сондықтан көп жағдайда арнайы шолу дәрістер оқылмайды. Олар негізгі дәрістің бөлігіне айналады, егер сағат саны жетімсіздеу болса, кіріспе, қорытынды дәріс қысқартылып окылады.

Дәрісті оқу кезінде оқытудың инновациялық технологиялары қолданылады. Жалпы алғанда, жоғары оқу орындарында дәріс көрнекіліктерді оқу үдерісіне қолданудың екі жолы қалыптасқан: көрнекіліктер дәріс материалдарының мазмұндалуы кезінде бірге көрсетіледі немесе одан бұрын ұсынылады. Мұндай жолдардың таңдалуы оқытушының жеке сабақ беру әдістемесіне байланысты болады. Жалпы және бейорганикалык химия пәні бойынша көрнекіліктерді пайдаланудың алғашкы жолы тиімді, өйткені көрнекілік көрсетулер мен дәріс материалдарының мазмұндалуы бір-бірімен тығыз байланысып, сабақтасып жатады. Осы кезде дәріскер уакытты үнемдейді әрі студенттер берілген материалдарды тереңірек ұғынады. Көрнекіліктер не тәжірибелер оқытушының сөзімен үндесіп отыруы керек.

Сонымен, оқыту технологиясының қандай түрін қалай қолданса да, олардың барлығы оқу материалдарын жүйелі түрде жеткізуге негізделген.

Сонымен, бейорганикалық химия пәнін оқытуды ұйымдастырудың осындай формаларын жетілдіру арқылы нақты нәтижелерге қол жеткізуге болады. Оқыту үдерісінің тиімділігі артады, соған сәйкес студенттің ойлау қабілеті дамып, окытудың сапасы артады.