

ҒРНТИ 31.01.45

МОДУЛЬДІК ОҚЫТУ ЖҮЙЕСІНІҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Ж.Қ. ХОДЖАБЕРГЕНОВА¹[0000-0002-6198-3018], **Р.О. ОРЫНБАСАР**²[0000-0002-5530-885X]*

¹ Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті, Ақтөбе, Қазақстан

² Әл –Фараби атындағы Қазақ Ұлттық университеті, Алматы, Қазақстан

e-mail: raihan_06_79@mail.ru

Андатпа. Ұсынылған мақалада модульдік технология арқылы оқыту тәжірибесі берілген. Оқу модулінің құрылымдық құрамдас бөліктері қарастырылады, күрделі және нақты дидактикалық мақсаттарды тұжырымдау нұсқалары берілген. Білім алушылардың өзіндік жұмыстарын әр түрлі деңгейлерде, бақылау түрлерінің формасын модульге сәйкес дайындау арқылы қорытындылау жүйесі қарастырылған. Модульдің жалпы мағынасы мен блоктардың бірнеше модульге бөлінуі, саты бойынша орындалу деңгейі келтірілген. Мұндай сабақта студенттер әртүрлі ақпарат көздерін қолданып: бақылау, эксперимент, оқулықтар мен оқу құралдарын, интернетті пайдалана отырып, өздігінен жаңа білім алады. Заманауи сабақ оқушылардың оқу-танымдық міндеттерін бірлесіп шешуде ақпарат алмасуына мүмкіндік беретін оқу-танымдық іс-әрекетті ұйымдастырудың топтық формаларымен сипатталады.

Оқыту-тәрбие процестеріне бұрын соңды қолданылмаған педагогикалық технологияны енгізу тек білім алушылардың үйренуіне және оның оқытудың жаңа әдістемеге психологиялық дайындығын, сонымен қатар оқытушының жаңа білімді білім алушының толық қамтитындай оқыту үдерісін түрлендіріп дайындауды қажет етеді, ал педагог осы процесті бақылап отыру керек. Осы талаптардың барлығына көбінесе модульдік оқытуға сәйкес келеді, яғни бұл кезде білім алушы жеке бағдарлама бойынша біртіндеп немесе толығымен жеке жұмыс жасай алады.

Түйін сөздер: модуль, технология, білім, химия, бақылау, әдістеме, білім сапасы.

Модульдік технология білім алушылардың өзіндік жұмыстар формалары мен әр түрлерін интеграциялауға, оқу мазмұнын логикалық құрастыруға негізделген.

Заманауи білім берудің басты міндеті оқыту кезінде ғана емес өмірлік мәселелерді жеке тұлға ретінде шешуде өзіндік ой - өрісті дамыту және білімді үйренуді қалыптастыру болып саналады. Сондықтан заманауи тұрғыда сыныптық – сабақ жүйесі бәсекеге қабілетсіз болып табылады. Оқытудың дәстүрлі әдістерінің ішінде қазіргі кезде зертханалық, практикалық сабақтар, қатысушылардың өзіндік жұмысы, дәріс, әңгімелесу сияқты түрлері қолданылады. Бірақ осы әдістердің дәлелденген практикалық артықшылықтарымен қатар білім алушылардың жеке дамуының әлсіз тұстары байқалады [1].

Модульдік оқыту технологиясын дайындауда көптеген ғалымдар көптеген зерттеулер жүргізді. Модульдік оқыту 70-жылдардан бастау алды, ақпараттық – рецептуралық оқытудан

өзін-өзі басқарып, дамыта оқыту жүйесіне көшуге негізделген. Халықаралық «модуль» термині «функционалдық торап» деген түсінікті береді. Зерттеушілер модульге ортақ анықтама бере алмады. Жүргізілген салыстырмалы талдаудан модуль анықтамасынан оның біршама ауқымдырақ деген түсінікті қалыптастыруға болатынын көрсетті. [2]

Қазіргі химия сабағына қойылатын негізгі талап – олардың дамыған танымдық қажеттілігін, субъективті позициясын, оқу-танымдық міндеттерді шешу барысында өз бетінше оқу мақсатын қойып, оған қол жеткізуді талап ететін оқушының дербестігінің жоғары деңгейі.

Химия пәнін модульдік оқыту кезіндегі оқу мақсаттарының көп деңгейлі сипаты келесідей анықталады:

- 1 - деңгей-нақты сабақ түрлерінің жедел оқу мақсаттары;
- 2 - деңгей-пәннің оқу мақсаттары;
- 3 - деңгей-оқытудың жалпы педагогикалық мақсаттары.

Жалпы педагогикалық мақсаттардың мазмұны (3-деңгей) маманның моделін немесе біліктілік сипаттамасын көрсетеді және қажетті пәндік және кәсіптік білімді, іскерлікті және жеке адамның жұмыс істеу сапасын көздейді.

Пәннің оқу мақсаттары (2-деңгей) оқу пәнінің мазмұны мен ерекшелігін көрсетеді. Модульдік оқытуда П.Юцявиченнен кейінгі мақсаттардың 2-ші деңгейі күрделі дидактикалық мақсат деп аталады және ол бүкіл модульдік бағдарламамен жүзеге асырылады [3].



Сурет - 1. Модуль құрылымы

Модуль – оқу мазмұны мен меңгеру технологиясы тұтастай біріктірілген торап (сурет 1). Әрбір блок бірнеше модульге бөлінеді.

АМ → ТМ → ПМ → БТМ → БМ

мұндағы, АМ – өзекті модуль (актуализации), ТМ - теориялық модуль, ПМ - практикалық модуль, БТМ – білімді түзету модулі, БМ – бақылау модулі.

Өзектендіру модулі сатысында білім алушының жаңа модульдің жұмысына дайындық деңгейін білу мақсатында ақпарат алу үшін бастапқы білімі мен қабілетіне қарай бақылау алынады.

Теориялық модуль тораптық түсініктерді ашу, яғни тақырыптардың негізгі сұрақтарына жауап беру.

Практикалық модульде білім алушыларға әртүрлі танымдық формада: сұраққа жауап, тест тапсырмаларын орындау, логикалық схемалар түрінде өзіндік жұмыстарын беру.

Білімді түзету модулі. Түзету модулінің негізгі міндеті – оқушылардың біліміндегі олқылықтарды жою

Ағымдық бақылауды өткізу нәтижесінде нақты бөлімнің тақырыптарын оқыту(меңгеру) процесінде оқу процесінің тиімділігін, білімді сақтау, ойлау және қалыптастыру кезінде олқылықтар байқалады, сонымен қатар олардың практикада қолданылуы анықталады. Білім алушылардың білімінде анықталған олқылықтарға сәйкесінше түзетулер жүргізілуі керек.

Бақылау модулі. Сабақ үстінде білім алушылардың бақылау жұмысын немесе бақылау тестін орындауы міндетті, ол модульді меңгеру деңгейін көрсетеді [4].

Авторлар зерттеулер нәтижесінде модульдік оқытуды сабақ барысында қолдану кезінде әртүрлі функцияларды пайдалануды ұсынды: білім алушылардың жұмыстарын басқару, қойылған міндеттерді шешу кезінде түзетулер енгізу, кеңес беру, білім алушыға қолдау білдіру және көмектесу. Сабақта қарастырылатын тақырыптың міндеті мен күрделілігіне байланысты оқытушы ақпараттық – рецептивтік, диалогтық, эвристикалық және басқа да оқыту тәсілдерін қолдануына болады. [1,2]

Модульдік оқытуда білім алушылардың білімі мен дағдысын рейтингтік бағалау жиі қолданылады. Бағалау жүйесі бірнеше жағынан сандық шкалаға өте ұқсас, бірақ бір емес. Рейтинг – ұпай (ұпай) алу арқылы алынатын нақты сан. Оқу кезеңінің соңында барлық ұпайлар

жинақталып, рейтингтік балл алынады. Оқуды рейтингтік бағалау білім алушылардың берілген тақырып бойынша дайындығының сапасын жоғары сенімділік дәрежесімен сипаттауға мүмкіндік береді. Модульдік оқытуда әрбір тапсырма ұпаймен бағаланады, оның рейтингі мен орындалу мерзімі белгіленеді, т.б. рейтингтік бақылаудың негізгі қағидасы – олардың жүйелі жұмысын ескере отырып, білім, білік және дағдыны бақылау және бағалау. Модульдік оқыту технологиясын қолдануда деңгейлік саралау принципі жүзеге асырылады, бұл білім алушылардың мемлекеттік білім беру стандартын меңгеріп қана қоймай, білімнің жоғары деңгейіне өтуге мүмкіндік береді. Рейтинг – білім алушылардың оқу материалын меңгеру процесіндегі жұмысының деңгейі мен көлемін сипаттайтын жиынтық интегралдық бағалау.

Білімді бақылаудың рейтингтік жүйесі мотивациялық ынталандырулар жиынтығына негізделген, оның ішінде оқушылардың нақты жетістіктеріне қатаң сәйкес нәтижелерді уақтылы және жүйелі түрде бағалау, жақсы оқитын мектеп оқушыларын марапаттау жүйесі [4].

Жаратылыстану пәндері циклында химия адамзаттың қоршаған ортамен және табиғатпен тығыз байланысқан негізгі пәндердің бірі болып табылады. Әлеуметтік сферада және заманауи экономикада ешбір сала, ешқандай өндіріс химиясыз, химиялық өнімдер мен процестерсіз адамзаттың өзекті мәселелері шешілмейтіні белгілі. Сондықтан химия бойынша сауаттылық жеткілікті, жоғары және міндетті болуы керек. Осыған сәйкес «Жалпы химия» курсы әдістемелік аспектілерді ескере отырып қайта дайындау, интегралды- модульдік жүйеде оқыту ұсынылды.

Химиялық емес факультеттерде «Жалпы химия» пәніне қатысты белсенділік таныту керек кеңейтілген интеграциялық – модульдік оқыту жүйесін әзірлеу және пайдалану элективті курстар мен кеңейту арқылы жалпы химияны оқудағы білім беру бағыттары студенттердің ғылыми-зерттеу жұмыстарының бағыттары.

Бұл ретте келесі «Жалпы химия» үш тапсырмасын орындауға мүмкіндік береді:

1. жалпы химия – химияның университетке дейінгі және университеттік кезеңдері арасындағы байланыс білім беру;
2. жалпы химия – басқа химиялық және теориялық пәндерді оқудың негізі;
3. жалпы химия – химиялық емес факультеттердегі биологиялық, физикалық, географиялық, экологиялық бейіндегі арнайы пәндердің құрамдас бөлігі.

Бұл процестің механизмі мұғалімдердің де, студенттердің де мақсатты және өзара тәуелді өнімді және шығармашылық әрекетінен тұруы керек.

Осылайша, рационализациялау қазіргі заманғы химия білімін жаңартудың маңызды факторы болып табылады [5].

Әдебиеттер тізімі

1. Люлькина М.О., Коротин А. В., Глазкова О. В. Модульная технология как основа продуктивной деятельности школьников при обучении химии. <https://cyberleninka.ru/article/n/modulnaya-tehnologiya-kak-osnova-produktivnoy-deyatelnosti-shkolnikov-pri-obuchenii-himii/viewer>
2. Богатова И.Б. Применение модульной технологии для изучения органической химии Вектор науки ТГУ. № 7(10). 2010г., с.78-81.
3. Мәжитова Г., Кадырова Г., Тойлыбаева А., Досанова Б.Б. Химияны оқытудағы модульдік оқытудың ерекшеліктері. <https://bilimger.kz/>
4. Гаврюшкина М.Ю. Модульная технология обучения химии в средней общеобразовательной школе. Бийск, 2016 г., 40 с.
5. И.Х. Мулдағалиева. Рационализация как одно из направлений совершенствования химического образования. Вестник КазНУ. Серия химическая, №1 (65), 2012 г., 139-141 с.

References

- 1.Lyul'kina M.O., Korotin A. V., Glazkova O.V. Modul'naya tekhnologiya kak osnova produktivnoj deyatel'nosti shkol'nikov pri obuchenii himii. [Lyul'kina M.O., Korotin A.V., Glazkova O.V. Modular technology as a basis for the productive activity of schoolchildren in teaching chemistry].<https://cyberleninka.ru/article/n/modulnaya-tehnologiya-kak-osnova-produktivnoy-deyatelnosti-shkolnikov>. [in Russian]
- 2.Bogatova I.B. (2021) Primenenie modul'noj tekhnologii dlya izucheniya organicheskoy himii Vektor nauki TGU. [Bogatova I.B. Application of modular technology for the study of organic chemistry Vector science TSU]. [in Russian]
- 3.Mazhitova G., Kadyrova G., Tojlybaeva A., Dosanova B.B. Himiyany okytudagy modul'dik okytudyn erekshelikteri. <https://bilimger.kz/> [Mazhitova G., Kadyrova G., Toylybaeva A., Dosanova BB Features of modular teaching in chemistry] [in Kazakh]
- 4.Gavryushkina M.YU. (2016) Modul'naya tekhnologiya obucheniya himii v srednej obshcheobrazovatel'noj shkole. Biysk [Gavryushkina M.Yu. Modular technology for teaching chemistry in a secondary school. Biysk]

5. Muldagalieva I.N. (2012) Racionalizaciya kak odno iz napravlenij sovershenstvovaniya himicheskogo obrazovaniya. Vestnik KazNU. Seriya himicheskaya. [Muldagalieva I.N. Rationalization as one of the ways to improve chemical education. Bulletin of KazNU. Chemical series]

ОСОБЕННОСТИ МОДУЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ОБУЧЕНИЯ

Ж.К. ХОДЖАБЕРГЕНОВА, Р.О. ОРЫНБАСАР*

¹ Актюбинский региональный университет им. К. Жубанова, г. Актөбе, Казахстан

² Казахский национальный университет им. аль-Фараби, Алматы, Казахстан

*e-mail: raihan_06_79@mail.ru

Аннотация. В предлагаемой статье представлен опыт обучения по модульной технологии. Рассмотрены структурные компоненты учебного модуля, даны варианты формулирования сложных и конкретных дидактических целей. Предусмотрена система подведения итогов самостоятельной работы обучающихся на различных уровнях, форм контроля в соответствии с модулем. Приводится общий смысл модуля и разделение блоков на несколько модулей, уровень выполнения по ступеням. На таком занятии учащиеся самостоятельно получают новые знания, используя различные источники информации: наблюдения, эксперименты, используя учебники и учебные пособия, интернет. Современный урок характеризуется групповыми формами организации учебно-познавательной деятельности, позволяющими учащимся обмениваться информацией при совместном решении учебно-познавательных задач.

Внедрение ранее не применявшихся педагогических технологий в учебно-воспитательные процессы требует не только обучения обучающихся и его психологической готовности к новой методике обучения, но и конверсионной подготовки учебного процесса таким образом, чтобы преподаватель полностью охватывал новые знания обучающегося, а педагог должен контролировать этот процесс. Все эти требования часто соответствуют модульному обучению, то есть в это время обучающийся может работать по индивидуальной программе постепенно или полностью индивидуально.

Ключевые слова: модуль, технология, обучение, химия, контроль, методика, качество обучения.

FEATURES OF MODULE EDUCATION SYSTEM

ZH.K. KHODZHABERGENOVA, ORYNBASSAR R.O.*

¹ Aktobe Regional University named after K. Zhubanov, Aktobe, Kazakhstan

² Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan

*e-mail: raihan_06_79@mail.ru

Abstract. The proposed article presents the experience of training in modular technology. The structural components of the training module are considered, options for the formulation of complex and specific didactic goals are given. There is a system for summarizing the independent work of students at various levels, forms of control in accordance with the module. The general meaning of the module and the division of blocks into several modules, the level of execution by steps are given. At such a lesson, students independently gain new knowledge using various sources of information: observations, experiments, using textbooks and textbooks, the Internet. The modern lesson is characterized by group forms of organization of educational and cognitive activity, which allow students to exchange information while jointly solving educational and cognitive tasks.

The introduction of previously unused pedagogical technologies into educational processes requires not only the training of students and their psychological readiness for a new teaching method, but also the conversion preparation of the educational process in such a way that the teacher fully embraces the new knowledge of the student, and the teacher must control this process. All these requirements often correspond to modular training, that is, at this time the student can work on an individual program gradually or completely individually.

Key words: module, technology, education, chemistry, control, methodology, quality of education.