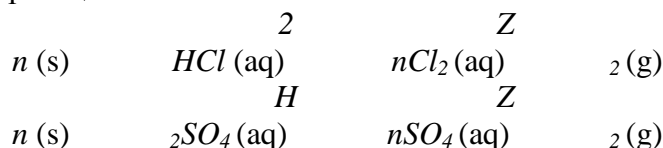
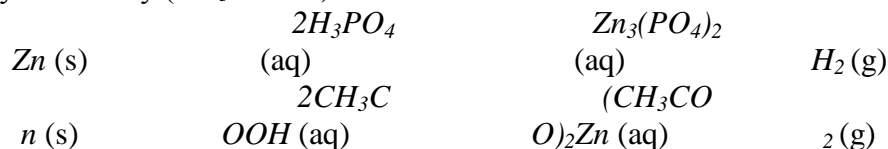


### Уравнения реакций



В данной работе для получения водорода можно использовать разрешённые неорганические и органические кислоты, например, ортофосфорную кислоту ( $H_3PO_4$ ) или уксусную кислоту ( $CH_3COOH$ ).



Описанный в статье подход не снимает озвученную проблему полностью, и может быть применён только к демонстрации общих закономерностей химических свойств. Лабораторные работы, рассчитанные на выявление свойств определённого вещества, таким образом подготовить не получится.

### Список литературы:

1. Постановление Правительства Республики Казахстан от 3 июля 2019 года № 470. Об утверждении Списка наркотических средств, психотропных веществ и прекурсоров, подлежащих контролю в Республике Казахстан, Сводной таблицы об отнесении наркотических средств, психотропных веществ, их аналогов и прекурсоров, обнаруженных в незаконном обороте, к небольшим, крупным и особо крупным размерам, Списка заместителей атомов водорода, галогенов и (или) гидроксильных групп в структурных формулах наркотических средств, психотропных веществ.
2. Химия: Учебник для 8 кл. Общеобразовательной шк./М.Б.Усманова, К.Н.Сакарьянова, Б.Н.Сахариева. – Алматы: Атамұра, 2018. – 224с.
3. Химия. Учебник для 7 кл. общеобразоват. шк./ М. К. Оспанова, Т. Г. Белоусова, К. С. Аухадиева. – Алматы: Мектеп, 2017. – 144 с.

УДК 378.162

## ӨМІРЗАҚ СҰЛТАНҒАЗИН АТЫНДАҒЫ ҚОСТАНАЙ МЕМЛЕКЕТТІК ПЕДАГОГИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІНІҢ АҚПАРАТТЫҚ КІТАПХАНА ОРТАЛЫҒЫ

Куанышбаев.Т.М., Мусағали.А.Б  
Ө.Сұлтанғазин атындағы Қостанай Мемлекеттік Педагогикалық Университеті,  
Қостанай қ.

Ғылыми жетекшісі: Ахметова.Ә.Б.  
Ө. Сұлтанғазин атындағы Қостанай Мемлекеттік Педагогикалық  
Университеті, Қостанай қ.

### Аннотация

Мақалада кітапхананың құрылған жылынан бастап кітапхана ісі мамандарының кәсіби ерекшеліктері ғылыми тұрғыда қарастырылған. Кітапхана туралы түсінік терең мәнді, қажеттілігі жоғары болуына көңіл бөлінуі тиіс. Бүгінгі кітапханалар осы заманғы ақпараттық жаңа технологиялармен қарқынды дамуда.

Түйін сөздер: университет, кітапхана, КАБИС, студент, ақпараттық кітапхана.

Аннотация

В статье рассматриваются профессиональные особенности специалистов библиотечного дела с начала создания библиотеки. Необходимо обратить внимание на то, что понятие о библиотеке имеет глубокое значение, повышенную потребность. Современные библиотеки активно развиваются новыми современными информационными технологиями.

Ключевые слова: университет, библиотека, КАБИС, студент, информационная библиотека.

Annotation

The article discusses the professional features of library professionals since the beginning of the library's creation. It is necessary to pay attention to the fact that the concept of a library has a deep meaning, an increased need. Modern libraries are actively developing with new modern information technologies.

Key words: University, library, KAVIS, student, information library.

Адамзат баласының қол жеткізген ұлы игіліктерінің бірі - білім қазынасы. Ал білім сипаты сан-алуан. Ол ұрпақтан - ұрпаққа ауызша, жазбаша түрде немесе көркем әдебиет арқылы да жеткен. Кітап адам баласының сан ғасырлық ақыл-ойының жемісі, тарихы мен тағылымының алтын сандығы. Бүгінгі дамыған замандағы жастар мен кітапты байланыстыратын алтын көпір – кітапхана. Көне жазбалар мен сирек кітаптар секілді кітапхананың да тарихы өте ескі дәуірлерден бастау алады. Кітапхана – мәртебесі биік киелі шаңырақ. Кітапхана – мәдени-ағартушылық мекеме.

Кітапхана атқаратын міндетіне, кітап қорының құрамына және жұмыс әдісіне қарай екіге бөлінеді:

1. Көпшілік;
2. Ғылыми және арнаулы.

Көпшілік кітапхана – оқырманға қоғамдық-саяси, кәсіптік, жалпы білім беретін басылымдарды ұсынады. Ғылыми және арнаулы кітапханалар ғылым салалары мен белгілі бір ұйымдарға (мекемелер, оқу орындары, т.б.) қызмет етеді. Кітапхана баспасөз шығармаларын жинау, сақтау, насихаттаумен, оқырмандарға баспасөз шығармаларын берумен, мәдени-ағарту және ғылыми-көпшілік жұмыстарын ұйымдастырумен шұғылданады.

Кітапханалар жазба ескерткіштердің қоғамдық қоймасы ретінде ерте заманда пайда болған. Елімізде қазір барлығы 11 390 кітапхана жұмыс істейді. Олардың ішінде 4 143 кітапхана көпшілікке арналған. Сол көпшілікке арналған кітапханаларда 4 млн. 455 мың оқырман тіркелген.

Кітапхана – адамзат баласы жаралғалы бергі аралықта жинақталған ақыл-ойымен мәдениетінің таусылмас қазынасы. Халық сондықтан да оны қасиеттеп, қастерлейді. Ал кітапханашыларға сол қазынаны шашып шығармай сақтап, ұрпақтан-ұрпаққа жеткізіп отыру міндеті жүктелген. Кітапханалар бүгінгі таңда өзінің бірегей, көп салалы кітап қорымен оқу-тәрбие үрдістері мен ғылыми ізденістерді қажетті ақпарат құжаттарымен қамтамасыз етуші, білім беру орталығы болып саналады. Ақпарат кеңістігі мен оның мүмкіндігі қандай шексіз болса, пайдаланушылардың оған деген мұқтажы мен сұранысы да шексіз. Осыған орай біздің Өмірзақ Сұлтанғазин атындағы Қостанай мемлекеттік педагогикалық университетінің ақпараттық кітапхана орталығы жұмыс жасайды.

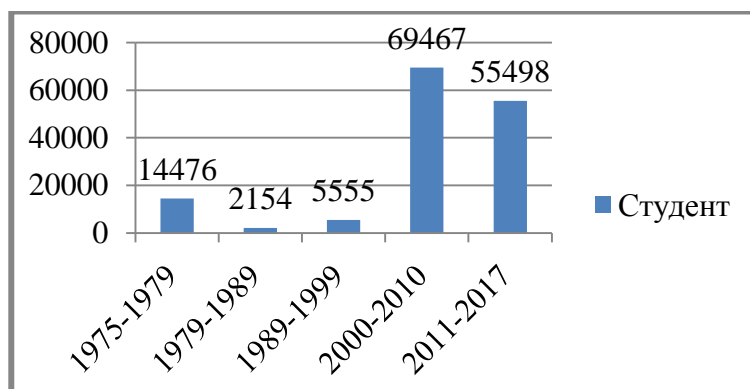
Кітапхана тарихы 1939 жылы Қостанай мұғалімдер институты ашылған уақыттан басталады. Кітапхана жоғары оқу орынымен бірге қатар өсіп, дамыды. 1959 жылы институт Пушкин көшесінде орналасқан жаңа ғимаратқа көшті. Осы ғимаратта

кітапхана 3 аудиторялық бөлмеде орналастырылды, ал кітапхана қорында 53800 кітап, кітапшалар мен журналдар болды. Қостанай мемлекеттік педагогикалық институтының ғылыми кітапханасында 500 мың данаға жуық басылым қоры бар. Кітапхана мазмұны, мақсаты мен оқу бағыттары бойынша сан түрлі, құрамында ғылыми-оқу әдебиеттері, кітаптар, мерзімді басылымдар, мультимедиялық материалдары бар кітапхана қоры әмбебап сипатта жасақталған. Кітапхана топтамасында 1964 жылы М. Ломоносов атындағы Москва мемлекеттік университетінің кітапханасы сыйға тартқан сирек те бағалы 1000 данадан астам әдебиет бар. Әдебиет басылымдарының хронологиялық шегі 1883-1934 жылдар аралығын қамтиды.

Алғаш рет кітапхана орталығына 1960 жылы өз жұмысын бастаған кезде студенттер саны арта бастады. 1960-1967 жылдар аралығында жалпыға алғанда 29400 студент келген, яғни бір жылда шамамен 4200 студент кітапхана оқырманы болған. 1970-1992 жылдар аралығында студенттер саны арта бастаған.

*Сурет 1*

Он жылдық бойынша кітапханаға келуші студенттер санының өзгерісі



Кітапхана оқырмандарының ең жоғарғы көрсеткіш 2000-2010 жыл аралығында 70 мыңға жуық студент болды. Оның шамамен тең жартысы кітапханашы Жаксыбаева Бибигул Кабыловна сұхбаты бойынша Физика-математика факультетінің студенттері болған. Сұхбат барысында кітапханашы келушілер санының жылдан-жылға азайып жатқанын айтты және оның себебі, қазіргі уақыттағы интернет желісіндегі ақпараттық жүйенің жылдам дамып, көпшілікке қолжетімді болуынан деп түсіндірді.

Кітапханамыздың ақпараттық инфрақұрылымында институтымыздың оқытушы- профессорларының ғылыми еңбектері жинақталған. Жоғары оқу орындары кітапханаларының ағымдық талаптарына сай жасақталған электрондық кітапхана – кітапханамыздың мақтанышына айналып отыр. Университет студенттері мен оқытушыларына жедел түрде ақпаратты-библиографиялық қызмет көрсетеді. Кітапханада оқушыларымыздың ақпараттық мәдениетін арттыруға бағытталған белсенді жұмыс жүргізілуде. Кітапхана облыстағы арнайы орта және жоғарғы оқу орындары кітапханаларының әдістемелік орталығы болып табылады. Кітапханамыз, Қазақстан Республикасы жоғарғы оқу орындары кітапханалары Ассоциясының мүшесі ретінде, еліміздің жетекші жоғарғы оқу орындары кітапханаларымен кәсіби негізде тығыз байланыс жасайды. Кітапхана студент жастарды халқымыздың мәдени мұрасын зерттеуге, сақтауға және насихаттауға үйретеді және зияткерлік «Эрудит» және «Парасат оқырман» клубтары жұмыс істейді.

Кітапхана өз жұмысында жаңа ақпараттық технологияларды қолданады. Ол сондай-ақ компьютерлік көшірме-көбейткіш техникасымен, автоматтандырылған ақпараттық кітапхана жүйесімен жабдықталған және компьютерлік «Интернет» желісіне қосылған. Кітапханада студенттерге кеңестік көмек көрсете алатын; оларды кітапхананың ақпараттық қорын пайдалануға үйрете алатын жоғары кәсіби мамандар қызмет істейді.

«КАБИС. Standard» – автоматтандырылған ақпараттық-кітапханалық жүйесі кітапхана қорын жабдықтау мен өңдеу процесін жүйелеуге, электронды каталогтарының мәліметтер базаларын құруға және олармен ақпаратты іздеуін қамтамасыздандыруға арналған. Кітапхана-библиографиялық процестерін автоматтандыру үшін «Kazakh Soft» ЖШС компаниясы өңдеген «КАБИС» (Қазақ автоматтандырылған ақпараттық-кітапханалық жүйесі) лицензияланған кітапханалық бағдарламасы енгізілген.

Электронды каталог – кітапхана жұмысының маңызды бір бөлігі. «КАБИС» (автоматтандырылған ақпараттық-кітапханалық бағдарламасы) келесі модульдерден құрылады: «КАБИС. Standard» – кітапхана қорын жинақтау, электронды каталогты ұйымдастыру, ақпараттық ізденісті жүзеге асыру үшін өңделген бағдарлама.«КАБИС. Standard»: әкімшіліктендіру, қорды толықтыру, каталогтау, ізденіс, кітаппен қамтамасыз ету, мерзімді басылымдардан тұрады. «КАБИС. Web-модуль» және интернет арқылы толық мәтінді құжаттарға және электронды каталогтың мәліметтер базасына кіру үшін. «КАБИС» лицензияланған кітапханалық бағдарламасы негізінде электрондық каталог мәлімет базасы үнемі кітапханаға жаңа түскен әдебиеттермен толықтыруда.

Электрондық каталог төмендегі автоматтандырылған жұмыс орындарынан тұрады: «Кітаптар», «ОҚМПУ оқытушы-профессорлар құрамының еңбектері», «Диссертациялар мен диссертациялардың авторефераттары», «Мақалалар», «Электрондық басылымдар», «Мерзімді басылымдар».

КАБИС бағдарламасы жүйесінде қазақ тіліндегі алфавиттің толық енгізілуінің арқасында кітап қорын мемлекеттік тілде енгізуге жағдай жасалған. Сонымен қатар, кітапхана қорын аталмыш жүйеге енгізу барысында кітапқа толық сипаттама беріледі. Кейін оқырмандардан түскен сұранысты «Іздеу» бағдарламасы бойынша кітапхана қорында сұраныс тақырыбы бойынша қандай кітаптар бар екені жөнінде толық мәлімет автоматты түрде беріліп отырады. Электрондық каталогты тиісті дәрежеде қалыптастырып, оны дамыту үшін жетілдірілген КАБИС бағдарламасы кешенді нұсқасы бүгінгі таңда институт кітапханасының маңызды бөлігіне айналды.

Қазіргі таңда КАБИС бағдарламасымен жұмыс жасау ісі жақсы жолға қойылып, кітапхана қорына келіп түскен оқулықтардан бастап, мерзімді басылымдарға дейінгі мәліметтер үздіксіз енгізілуде. Университет кітапханадағы компьютерлер локальді ақпараттық жүйеге біріктірілген. Кітапхана қорындағы әдебиеттерді жүйелі түрдегі өңдеу әдістері әдебиеттерді жабдықтау және есепке алу, алғашқы өңдеу, толық библиографиялық сипаттауға ұласып, әрбір кітапқа бір рет жасалатын технологиялық тізгінді, бірнеше мәрте пайдалануға ұсынылатын саты.

Дәстүрлі және инновациялық технологияларды ойдағыдай ұштастыра отырып, кітапхана өзінің негізгі функционалдық міндеті – университеттің оқу және ғылыми-зерттеу процесін ойдағыдай қамтамасыз етуде. Ғылыми кітапхана облыстық әдістемелік орталығы ретінде жыл сайын қала және облыстың оқу кітапханалары үшін "Ғылыми кітапхана: дәстүр мен жаңартпа" атты дөңгелек үстел өткізеді. Бұрын 2 оқу залында абонементтер берілетін, қазіргі таңда оқу залдары бірігіп бір абонементпен жұмыс жасалуда.

Кітапхананың алғаш жылдары оқулықтар саны жеткіліксіз, әсіресе химия мамандығынан оқулықтар тапшы болды. Ал, 1990 жылдан бастап жаңартылған оқулықтар келе бастады соның ішінде география оқулықтарының 250 данасы басылымы шықты. Кітапханада әр түрлі бағыттағы әр түрлі тілдерге арналған кітаптар бар. Жылына шамамен 400 дана газет-журнал мақалар шығарылады. Әр ай сайын дөңгелек үстел өткізіледі. Биыл Абайдың 175 жылдығына арналған іс-шара өткен болатын.

Қазақстанда интернет желісінің қарқынды дамуы салдарынан кітапханада оқырмандар саны азаюда. Кітап оқитын студенттердің саны жылдан жылға кеміп бара жатыр, себебі бүгінгі таңда кітапхананы электронды ақпарат көздері басып ауыстырды.

Әдебиеттер тізімі:

1. Баймырзаев К.М., Куанышбаев С.Б., Ахметов Т.А., Жаркова В.И., Күзембайұлы А.// Қостанай Мемлекеттік Педагогикалық Институты 70жыл
2. Терновой И.К., Баймырзаев К.М., Ибатулин.А.Ш.//История Костанайского Государственного Педагогического Института
3. <http://lib.okmpi.kz/kk/node/5>
4. [https://www.inform.kz/kz/kitap-bar-zherde-ruhani-omir-bar-k-koshtaeva\\_a2710105](https://www.inform.kz/kz/kitap-bar-zherde-ruhani-omir-bar-k-koshtaeva_a2710105)

УДК 372.854

## МЕКТЕПТЕ ХИМИЯ САБАҚТАРЫНЫҢ САПАСЫН АРТТЫРУДЫҢ КЕЙБІР АСПЕКТІЛЕРІ

Бөпетай А.С.

Ө.Сұлтанғазин атындағы Қостанай мемлекеттік педагогикалық университеті, Қостанай қ.

Ғылыми жетекшісі: Таурбаева Г.У.,  
Ө.Сұлтанғазин атындағы Қостанай мемлекеттік педагогикалық университеті, Қостанай қ.

*Аннотация.* Мақалада химия сабақтарында оқушының құзіреттілігін қалыптастыруда заманауи технологияларды тиімді пайдалана отырып, оқушылардың шығармашылық қабілеттерінің дамуына, білім сапасын артуына ықпал жасайтын аспектілер көрсетілді.

Мектептің химия сабақтарында пайдалануға болатын оқу материалы бойынша сұрақтарды қарастыру мысалдары келтірілді. Педагогикалық оқу орындарының бітіруші курс студенттері оқитын «Мұғалімнің кәсіби бағыттары» пәнінің практикалық сабақтарында қарастырылған мысалдар негізге алынды.

*Түйін сөздер:* сын тұрғысынан ойлау, химияны оқыту, периодтық заң, химиялық тәжірибе

*Аннотация.* В статье рассмотрены некоторые аспекты повышения качества уроков, формирования мыслительных навыков обучающихся с применением современных технологий обучения. Приведены примеры раскрытия вопросов по учебному материалу, которые можно использовать на уроках химии в школе. За основу были взяты примеры из практических занятий курса «Профессиональные ориентиры учителя», изучаемого студентами выпускного курса педагогических высших учебных заведений.

*Ключевые слова:* развитие критического мышления, обучение химии, периодический закон, химические опыты

*Annotation.* The article discusses some aspects of improving the quality of lessons, the formation of students' mental skills using modern teaching technologies. Examples of disclosing questions on educational material that can be used in chemistry classes at school are given. The