

Рыспаева Б.С.
жетектөөчү илимий кызматкери,
педагогика илимдеринин кандидаты
Адрес: Эркиндик бульвары 25
тел: 62-23-70, моб: 0555 11 38 15

Рыспаева Б.С.
ведущий научный сотрудник
Ryspaeva. baktygul.
Leading researcher, candidate of
pedagogical sciences

Окуучуларды компетенттүүлүктүн негизинде окутууда химия окуу китебинин педагогикалык аткарган кызматы.

Педагогическая функция учебника химии при обучении учащихся на компетентностной основе.

The pedagogical function of chemistry in teaching pupils on a competency basis

АННОТАЦИЯСЫ

Макалада жалпы билим берүүчү мектептерде «Химия» предмети боюнча учурда иштеп келген окуу китептеринин абалы аткарган функциясына талдоо жүргүзүү менен келечекте окуучулардын компетенттүүлүгүн калыптандырууга негизделген окуу китептерди иштеп чыгуу маселелери каралат. Жаңы муундагы химия окуу китептерин иштеп чыгуунун концептуалдык негиздери сунушталат.

Түйүндүү сөздөр: жаңы муундагы окуу китеп, окуу китептин педагогикалык функциясы, компетенттүүлүктү калыптандыруу, окуу китепти түзүүнүн концептуалдык негиздери.

АННОТАЦИЯ

В статье рассматриваются проблемы школьного учебника по химии. Дается анализ реального состояния и функции действующие учебника по химии настоящее время общеобразовательных школах в Кыргызской Республики. Рассматривается проблема

будущих школьных учебников химии основанных на формирование компетентностей. Рекомендуются концептуальные основы связанные разработкой учебников химии нового поколения.

Ключевые слова: учебник нового поколения, педагогические функции учебника, формирования компетентностей, концептуальные основы составления учебника химии.

ANNOTATION

The article reviewed the problems of the chemistry school –books. There is given the analysis of a real condition and function of the chemistry books at the present time in schools of The Kyrgyz Republic. Also the problem of the future of chemistry school-books, based on the formation of competence is examined. Conceptual base related with development of the new chemistry books is recommended

Keywords: new chemistry books, pedagogical functions of the books, formation of the competence, conceptual bases of preparation of chemistry books.

Учурда коомдогу социалдык-экономикалык өзгөрүүлөр Кыргыз Республикасында 2021-2040-жылдарда билим берүүнү өнүктүрүү стратегиясына [4] ылайык, предметтер боюнча окуу жүктөмүн кыскартуу компетенттик негизде окутуу талап кылынууда. Мындай шартта химиялык билим берүүнүн предметтик стандартын анын негизинде окуу программасын, окуу китептерин, аны ишке ашыруу технологияларын, баалоо системаларын учурдун талабына ылайык модернизациялоо ишке ашырылууда. Учурдун талабына ылайык окуу программасын, окуу китебин түзүү илимий изилдөө иштерисиз ишке ашырылышы кыйын. Окуу китебин түзүү боюнча негизги жоболор Ю.К.Бабанский [3], В.В.Беспалько [5], Краевский [7], Лернер [9], М.И. Маркушович [10], Д.Д.Зуев [6] ж.б. эмгектеринде белгиленсе, окуу китептердин проблемалары боюнча С.Г.Шаповаленко (11), И.Б.Бекбоев [4], А.Е.Абылкасымова [2] А.Абдиев [1] ж.б. эмгектери жазылган. Союз мезгилинде орто билим берүүчү мектептерге «Органикалык эмес химия 8- класс», «Органикалык эмес химия 9- класс» (авторлору: Ю.В.Ходаков, Д.А.Ходаков, Д.А.Эпштейн, П.А.Глориозов, «Химия 8», «Химия 9», «Химия 10», «Химия 11» (авторлору Г.Е.Рудзитис, Ф.Г.Фельдман), окуу китептери окутуунун маалымат аркылуу билим берүүчү каражаттарынын функциясын аткарган. Союз тарагандан кийин Кыргыз Республикасында өз алдынча окуу китептерди иштеп чыгуу колго алына баштаган.

Учурда Кыргыз билим берүү академиясынын иш аракетинин бир багыты - мектепте предметтик билим берүүнүн мазмунун калыптандыруу жана аны илимий-методикалык жактан

камсыздоо болуп саналат. Мектепте химиялык билим берүүнүн мазмунунун негизги бөлүгү болгон окуу китептерин карап көрсөк: Кыргыз Республикасынын мектептеринин химияны кыргыз тилинде окутулуучу мектептери (8-11 класстар) үчүн 2006 окуу жылында түзүлгөн программанын негизинде жазылган «Химия 8» (автору Б.М. Кособаева), жана «Химия 8» (авторлору С.И.Исмаилова ж.б, «Химия 9» (авторлору: К.С.Сулайманкулов, Б.Кособаева), «Химия 10» (авторлору: С.М.Молдогазиева ж.б.), «Химия 11» (авторлору: Т.Т.Кудайбергенов ж.б.) **билимдик парадигманын негизинде маалымат берүүчү** функцияны аткарган окуу китептер катары бүгүнкү күнгө чейин пайдаланып келди дагы пайдаланылууда.

Атайын изилдөөлөр жыйынтыгы учурда колдонулуп жаткан окуу китептериндеги орун алып келе жаткан олуттуу кемчиликтерди көрсөттү. Алар төмөнкүлөр: *педагогиканын жана окутуунун психологиясынын талаптарынын жетиштүү даражада эске алынбашы; метапредметтик билимдердин жана билгичтиктердин аз өлчөмдө же дээрлик камтылбашы; бир эле предмет боюнча ар түрдүү класстар үчүн окуу китептеринин ортосунда уланмалуулуктун жакшы сакталбагандыгы; оптималдуулуктун эске алынбашы (кайталоолордун кездешиши); окуу материалын баяндоонун репродуктивдик-түшүндүрүүчүлүк тибинин басымдуулук кылышы; окуучулардын окуу материалын окуп үйрөнүүгө, ынтызарлыкты пайда кылууга (мотивациялоого) тексттин дээрлик жоктугу; окуу-таанып билүү ишмердүүлүгүн, ыкмаларын жана жолдорун калыптандырууга багытталбагандыгы; көзөмөлдөөнүн жана өзүн өзү көзөмөлдөөнүн аз өлчөмдө берилиши; жаңы түзүлгөн окуу китептердин өз деңгээлинде апробацияланбай калышы ж.б.*

Учурда жеткиликтүүлүк принцибинин негизинде окуу китебинин мазмунун ашыкча материалдардан арылтуу (оптималдаштыруу) боюнча маселе каралууда. Бул боюнча окумуштуу-педагог И.Бекбоев: «Баштапкы мектепте окуучулар ынтызаарлык менен окушат, негизги мектепте алардын окууга болгон кызыгуусу басаңдайт. Мунун негизги себептеринин бири – милдеттүү түрдө өздөштүрө турган материалдын окуу программада, окуу китептеринде өтө көптүгү. Ал окуучунун ден соолугуна да зыянын тийгизүүдө» - деп көрсөткөн [4]. Жогоруда көрсөтүлгөндөрдү методикалык көз караш менен караганда, окуучулардын предметтик материалды турмуштук практика, айлана чөйрөдө жүрүп жаткан кубулуштар менен байланыштыра албай жаткандыгын туюуга болот. И.Б.Бекбоев [4] жаңы муундагы окуу китептерди түзүүдө традициялуу окуу китептерден кыйла айырмаланган структураны сунуш кылат. Окумуштуунун пикири боюнча окуу китебине төмөндөгүдөй структуралык элементтердин киргизилүүсү зарыл: *таяныч түшүнүктөр* (жаңы материалды өздөштүрүү үчүн зарыл болгон түшүнүктөрдүн тизмеси); *жаңы теманы окуп үйрөнүүдө окуучулар андан ары*

өркүндөтө турган жана жаңыдан ээ боло турган билимдер, билгичтиктер, көндүмдөр, жаңы теманы окуп үйрөнүүгө мотивациялоого багытталган *баяндоочу-түшүндүрүүчү текст*; өз алдынча аткаруу үчүн берилген *тапшырмалар*; окуу материалынын ан-сезимдүү өздөштүрүүгө түрткү берүүчү *суроолор жана тапшырмалар* (түшүнүүгө, салыштырууга, анализ жасоого, классификациялоого, жалпылоого, багытталган суроолор жана тапшырмалар); *үч деңгээлдеги көнүгүүлөр*; өзүн-өзү текшерүүгө арналган *тесттик тапшырмалар*, тарыхый маалыматтар; окуучулар окуп үйрөнүүнүн натыйжасында эмнеге ээ болгондугун көрсөткөн текст.

Мектепте предметтердин, анын ичинен химияны окутуунун мазмунун оптималдаштырууга байланыштуу Кыргыз Республикасынын мектептери үчүн 2011/2012 окуу жылдары окуу пландары өзгөргөндүгү баарыбызга белгилүү. Жаңы окуу планга байланыштуу химияны окутуунун мазмунун оптималдаштыруу принцибин колдонуу менен иштелип чыккан (2012/2013, 2013/2014, 2014/2015 окуу-жылдары үчүн) жаңы окуу программаларынын негизинде жазылган Химия 8-класс (авт. Рыспаева Б., Рысмендеев К, Кудайбергенов Т.Т.) [] Химия 9-класс Кудайбергенов Т.Т. Рыспаева Б. Асанов Ү.А. [] окуу китептери окуу материалын ашыкча жүктөн кутултуу, окуучулардын чыгармачылык иш-аракетин стимулдаштыруу, өз алдынчалуулугун өнүктүрүү багытында иштелип чыгып, республиканын мектептеринде апробацияланып анын натыйжалуу жыйынтыктары менен быйылкы 2015/2016 окуу жылында кыргыз тилинде окутулуучу мектептерге сунушталды. Жогорудагы окуу китебинин структурасын негизинен төмөндөгүлөр түзөт: *окуу китебинин багыттоочу аппараты: аннотациясы (киришүү, корутунду, белгилер, көрсөткүчтөр)*; *окуучу окуй турган окуу материалынын мазмунун түзгөн кара сөз менен жазылган тексти, иллюстрациялык аппараты- (сүрөттөр, таблицалар, схемалар); методикалык аппараты- (суроолор, көнүгүүлөр, тапшырмалар, практикалык жана лабораториялык иштер, демонстрациялардан); Окуу китебинин мазмуну бөлүмдөрдөн, главалардан, параграф, темалар, адабияттардын тизмесинен турат.* Бүгүнкү күндө бир эле предмет боюнча жогорудагыдай ар түрдүү варианттагы окуу китептер пайда болуп, мугалим менен окуучунун тандап алуусуна мүмкүнчүлүк түзүлдү. Бирок окуу китептерин тандап алууну кайсы параметрлерге таянса болот? Кайсы параметрге туура келген окуу китеби эң жакшы деп бааланат? деген суроо туулат. Бул суроого педагогикада даяр жооп жок. Ошондуктан жаңы муундагы окуу китебин иштеп чыгуучу авторлор үчүн окуу китебинин мазмунун тандап алуунун критерийлерин жана окуу китептерден мазмунун түзүүгө коюлуучу талаптарды иштеп чыгып, жана аткаруучу функцияларын аныктап сунуш кылуу актуалдуу проблемалардын бири.

Учурда окуу китебин билим берүүнүн каражаты катары карасак анда ал окуу каражаттарынын системасына кирип кетет да окуу процессинде анын ролу төмөн болуп калат. Ал эми окуу китебинин ролу окуу каражаттары болгон таблицалар, схемалардан, окуу куралдарынан мультимедиялык материалдардан жогору туруш керек. Мисалы химия окуу китебинде мектепте химиялык билим берүүгө коюлган талаптарга туура келген окуу материалынын мазмунунун көлөмү камтылат. Ал окуучуларга методологиялык билим жана философиялык идеяларды берүү менен алардын дүйнөгө болгон көз карашын калыптандырат.

Окуу китеби химиялык түшүнүктөр аркылуу окуучулардын акыл-иш аракеттерин өнүктүрүүгө шарт түзүү менен предметтик жана түйүндүү компетенттүүлүктөрүн калыптандырууга тийиш. Окуу китебинде билим берүүнүн максаты, мазмуну, окутуунун методдору, ыкмалары аркылуу конкреттештирилип ишке ашат деген ойду айтмакчыбыз. Бирок окуу китеби илимдин негиздерин анын закондорун жана методдорун жөн эле баяндоочу гана эмес, теориялык материалды окутуунун максатына дал келгендей тандап алгандыгы, аны методикалык ыкмалар менен иреттүү түрдө билимди калыптандырганы менен өзгөчөлөнөт. Окуу китебиндеги окуу материал окуу программасына жана анда көрсөтүлгөн көлөмгө (убакытка) дал келгендей жазылышы керек. Химия окуу китебинин мазмуну так, кыска, көркөмдүү, түшүнүктүү, илимий популярдык стилди сактоо менен жеткиликтүүлүк, уланмалуулук, оптималдуулук принциптердин негизинде теманын мазмунунан четтебестен грамматикалык, химиялык (эл аралык номенклатураны сактоо менен) туура тил менен баяндалыш керек. Окуу китептин негизги бөлүгүн түзгөн химиялык демонстрациялар, практикалык, лабораториялык иштер (мектеп шартында аткарыла тургандай) , суроолор, тапшырмалар, көнүгүүлөр, окуучулардын өз алдынча таанып билүү активдүүлүгүн өнүктүрүүгө багытталып алынышы керек. Окуу китептин жогорудагыдай бөлүгү дидактикада **методикалык аппараты** деп аталат. Окуу китебинин **багыт берүүчү аппаратына** киришүү, ар түрдүү белгилер, көрсөткүчтөр кирет. Окуу китебинин багыт берүүчү аппараты окуучуга жана мугалимге окуу китебинин түзүлүшүндө негизги, таяныч түшүнүктөр аркылуу окуу китептеги керектүү маалыматты тез таап алууга жардам берет. Окуу китебиндеги **иллюстрациялык материал** окуп үйрөнүүчү объекти окуучулардын жеңил түшүнүшүн камсыз кылат. Кандай гана окуу китеби болбосун анын мазмуну төмөнкүлөрдү: окутуунун максаттары, предметтин мазмуну, окутуунун методдору, окутуунун каражаттары, окуучулардын окуу-иш аракеттерин уюштурууну өз ичине камтыйт. **Окуу китебинин предметтик мазмунунун негизин** – (негизги түшүнүктөр, теориялар, закондор, фактылар, химия илиминин методдору) түзөт. Окуу китебинин мазмуну окутуунун максаттарына баш ийет, максатка ылайык мазмун тандалып

алынышы керек. Мазмунду калыптандырууда окуучулардын окуу иш аракеттери негизги ролду ойнойт. Окуучулардын окуу иш-аракетин уюштуруу окутуунун максаттарына байланыштуу болуу менен төмөнкү элементтерден турат: мазмунду өздөштүрүүнү камсыз кылуу (система структуралык мамиле жана мазмундук иш-аракеттик мамиле); акыл иш-аракеттерди өздөштүрүүнү камсыз кылуу (анализ, синтез, салыштыруу, системалаштыруу классификациялоо; жалпылоо, эң негизгисин бөлүп көрсөтүү); жалпы окуу билгичтиктерди (өзүн-өзү текшерүү, китепти пайдалана билүү) ж.б. Окуу китебинин башында аны менен иштөө жөнүндө көрсөткүч болушу зарыл.

Учурда жалпы билим берүүчү мектепте окуу китептеринин сапаттуу болушу үчүн аны иштеп чыгуунун критерийлерин учурдун талабына ылайык аныктап, талаптарын жаңылоо зарыл. *Жаңы муундагы окуу китеби төмөндөгүдөй функцияны* аткаргандай болушу керек:

1. *Илимийлүүлүк принциби* менен дүйнөнүн илимий картинасын чагылдыруу үчүн билимдин төмөнкү элементтерин: закондор, закон ченемдүүлүктөр; илимий териялар жана концепциялар, гипотезалар; илимий түшүнүктөр терминдер. камтуусу зарыл.
2. *Фундаменталдык билимге багыт алуу*, билим билгичтикти калыптандыруу үзгүлтүксүз билим берүүнүн негизин түзөт.
3. Негизги текстте жана тапшырмалардын системасында *окутууну дифференцирлөө принциби* ишке ашырылат.
4. *Окутуунун компетенттүүлүк мамилесин жана иш аракетин* кенен пайдаланат.
5. *Мазмундун жеткиликтүүлүк принциби* жогорку илимий деңгээлин камсыз кылуу менен илимий популярдуулук принцибин ишке ашырат.
6. *Окуучулардын билимге өз алдынча жетишүүсүнө багыт берүүчү* тапшырмалардан, көнүгүүлөрдүн саны өз алдынча ишти аткарууга ылайыкташкан таблицалар, схемалар көп болот.
7. *Окутуунун тарбия берүүчүлүк функциясы* ишке ашырылат.

Азыркы убакта *окуу китебинин функциясын, теориясын* иштеп чыгууда *эки тенденцияга* таянуу керек. ***Биринчи тенденция*** окуу китебинин көп функциялуулугун, окуу материалдарынын мазмунун татаалдыгын таанууга байланыштуу. Окуу китептин билим, тарбия берүүчүлүк, өнүктүрүүчүлүк ролун жогорулатуу жана окуучулардын активдүү иш-аракетин жетектөө функциясынын маанисинин өсүшү катары кароо белгиленген. ***Экинчи тенденция*** – окуу китеби окуу методикалык комплекс системасында окутуунун каражатынын ядросу катары кароо менен көп функционалдуу ролун (аткарган кызматын, көп түрдүүлүгүн) жеңилдетүү, азайтууга (оптималдаштырууга) байланыштуу каралган. Ошондой эле учурдагы окуу китеп окуучулардын предметтик жана түйүндүү компетенттүүлүгүн калыптандырууга жана аны окутууда деңгээлдер боюнча күтүлүүчү натыйжага негизделген аспекте болушу шарт.

Окуу китеби көп функцияларын окуу методикалык комплекстерге ыйгаруу менен окуу китеби өзүнүн өзгөчө барактарын ачат. Ал, окутуунун жападан жалгыз каражаты эмес комплекстин борборунда турган негизги алып баруучу функцияга ээ болгондой болуш керек. Ошондуктан учурдагы жаңы муундагы окуу китебин иштеп чыгууда мазмунду тандоонун, структуралоонун талаптарын аныктап, критерийлерин иштеп чыгуу зарыл.

Окуу китебин түзүүнүн концептуалдык негизин төмөндөгүдөй талаптардын негизинде иштеп чыгуу максатка ылайык.

1. Жалпы адамзат дөөлөттөрүн (баалуулуктарын) чагылдыруу;
2. Адамдын (окуучулардын) мүмкүнчүлүктөрүн өркүндөтүү;
3. Химиялык билим берүүнүн мамлекеттик ченемдерине (концепция, стандарт, программасына дал келүүчүлүк) шайкеш келүү;
4. Дидактикалык жалпы принциптерге туура келүүчүлүк;
5. Окуу китебинин ички түзүлүшү (аннотация, кириш сөзү, текст, негизги түшүнүктөр, түшүндүрмө, тексттен тышкаркы материалдар) окуучулардын жаш өзгөчөлүгүнө жараша берилиши;
6. Графикалык жасалгалынышы, материалдын дифференциялдуу түрдө окуучулардын психологиялык кабылдоосуна жараша болушу, заманбап технологияга ылайыктуулугу;
7. Окуу китебинин мазмунунда окуучулардын предметтик компетенттүүлүктөрүн өнүктүрүүгө багытталган материалдардын болушу;
8. Окуу материалдардын мазмуну окуучулардын предметтик жана түйүндүү компетенттүүлүгүн калыптандырууга ылайыктуулугу;
9. Окуучулардын өзүн өзүн текшерүүчү материалдардын (тест, эксперимент, көнүгүү иштөө, маселе чыгаруу) көбүрөөк болушу;

Жаңы муундагы химия окуу китебин иштеп чыгууда дидактиканын уланмалуулук, жеткиликтүүлүк, илимийлүүлүк, оптималдуулук, билимдин бүтүндүүлүгү ж.б принциптерин колдонуу менен жогоруда белгиленген мазмунду тандап алуунун талаптарын, критерийлерин жана концептуалдык негиздерин эске алуу менен анын мазмунуна кызыктуу, жергиликтүү материалдарды. учурдун талабына ылайык киргизилиши окуу китебинин мазмунунун сапатын жогорулатат. Жогорудагыдай талаптардын негизинде иштелип чыккан жаңы муундагы окуу китеби окуучулардын компетенттүүлүгүн калыптандыруу менен билим ала турган булак боло алат деп айтмакчыбыз.

Пайдаланылган адабияттар.

1. **Абдиев А.** Актуальные вопросы создания современного учебника и учебного книгоиздания в нравой информационно коммуникационной среде Материалы Международной научно-практической конференции. – Алматы, 2010.- 400 С. Вестник КГНУ: серия 3. Вып. 7. Математические науки. – Бишкек: КГНУ, 2001г. 173-174 бет.
2. **Абылкасымова А.Е.** Каким должен быть, учебник нового поколения, Сегодняшние реалии создания учебник книг в Казахстане и комплексная оценка их качества. // Материалы международной научно-практической конференции «Учебники нового поколения: реалии, проблемы подготовки и выпуска перспективы» (2-3 ноября 2006 ж.) – Астана 2007.
3. **Бабанский Ю.К.** Об актуальных проблемах совершенствования обучения в общеобразовательной школе. – Советская педагогика 1979, №3. С. 3-10.
4. Кыргыз Республикасында 2021-2040-жылдарда билим берүүнү өнүктүрүү стратегиясы.
5. **Бекбоев И.Б.** Учебник для юного Кыргызстанца / Материалы международной научно-практической конференции: «Проблемы обновления школьного образования» часть-1 – Б.: 2000.-С. 12-20.
6. **Беспалько В.П.** Теория учебника: Дидактический аспект– М.: Педагогика 1988 - 160 с.
7. **Зуев Д.Д.** Проблемы структуры школьного учебника [Текст]: Д.Д.Зуев. / В сб. «Проблемы школьного учебника» Вып. 1. – М.: просвещение, 974, с. 28 – 46.
8. **Краевский В.В.** Определение функций учебника как методологическая проблема дидактики. Вып. 4. – М.: Просвещение 1976, с. 10-36.
9. **Краевский В.В.** Разработка теоретических основ учебника как часть научного обоснования обучения Вып. 6 – М.: Просвещение, 1978, с. 7 – 17.
10. **Лернер И.Я.** Состав содержания образования и пути его воплощения в учебника // Проблемы школьного учебника. Вып. 6. – М., 1988. С. 46-64.
11. **Маркушевич А.И.** Размышления о судьбах учебника . в кн.: Проблемы шк. учебника в.1, М., 1974; Жизнь среди книг, М., 1989.
12. **Шаповаленко С.Г.** Учебник в системе средств обучения.- В кн.: Проблемы школьного учебника. Вып.4. – М., 1980, с. 37-50.