Жакышова Б.Ш., Насирдинова Г.К., Абдыкеримова К.Ш.

МЕКТЕПТЕ ХИМИЯ ПРЕДМЕТИН ОКУТУУДА ПРОГРАММАЛАРДЫН АНАЛИЗИ

Жакышова Б.Ш., Насирдинова Г.К., Абдыкеримова К.Ш.

АНАЛИЗ ПРОГРАММ В ОБУЧЕНИИ ПРЕДМЕТА ХИМИИ В ШКОЛЕ

Zhakyshova B.Sh., Nasirdinova G.K., Abdykerimova K.Sh.

THE ANALYSIS PROGRAMS IN TEACHING THE CHEMISTRY SUBJECT AT SCHOOL

УДК:371.302.2

Бул макалада мектепте химия предметин окутууда учурдагы билим берүүнүн тенденцияларын эске алуу менен, химия курсунун мазмунунун структурасындагы болуп жаткан өзгөрүүлөр жөнүндө маалымат берилди.

This article provides information on changes in the content structure of the chemistry course, with current educational trends in the teaching of chemistry at school.

Табигый илимдердин жетишкендиктери, алардын адамдардын жашоосуна тийгизген таасири мектепте окулуучу табигый дисциплиналардын структурасына жана мазмунуна таасир этпей койгон жок. Түрдүү убакытта табигый илимий дисциплиналардын окуу планындагы мазмундун көлөмү жана орду коомдук талаптарга жараша өзгөрүп келүүдө. Мазмунду оптималдаштыруунун натыйжасында табигый дисциплиналарды окуп үйрөнүүгө бөлүнгөн сааттар кыскартылууда. Натыйжада Кыргыз Республикасынын мектептеринде табигый илимий дисциплиналарды окутууну ишке ашыруу, предметти окутуунун максаттарын түшүнүү, окуу материалынын иреттүүлүгүн, предметтин мазмунун оптималдаштыруу максатында, табигый илимий дисциплиналарды окутуунун, анын ичинде химия предмети боюнча мамлекеттик стандартын иштеп чыгууну талап кылды.

Коюлган маселелерди чечүүдө, мектепти өнүктүрүүнүн учурдагы тенденцияларын эске алуу менен, химия курсунун мазмунунун структурасы каралышы керек.

Химия боюнча мазмундун милдеттүү түрдө окулуп үйрөнүлүүчү минимуму мектепте химиядан билим берүүнүн мамлекеттик стандартынын негизинде, химия илиминин учурдагы өнүгүү тенденциясын, жакынкы жана алыскы чет элдердин мектептеринин тажрыйбаларын эске алуу менен ошондой эле орто мектептерге химияны окутуу боюнча көп жылдык тажрыйбага, кесип ээлеринин, мугалимдердин, эксперттердин ой пикирлерине таянып иштелип чыккан. Анын ичинде окуучуларга жалпы орто билим берүүнүн максаттарын толук ишке ашыруу үчүн зат, химиялык реакциялар, окулуп, үйрөнүлүп жаткан обьектилерди таанып билүү жана аларды колдонуу боюнча билимдин минимуму камтылган.

Милдеттүү түрдө химиядан берилүүчү билимдин минимуму кандай гана вариативдүү программа жана окуу китеби болбосун, алардын инварианттык ядросун түзүүсү зарыл.

«*Билимдердин минимумун* тандап алуу – ал минимум келечекте туруктуу, практикалык багытка негизделген, тарбия берүүчүлүк аспектти камтыган, ошол эле учурда билимди андан ары толуктай алган, окуучунун заманга жараша, илимий ой жүгүртүүсүн калыптандырган жана ашыкча окуу жүктөмүнө алып келбөөгө тийиш болгон илимдин негиздери».

Акыркы жылдарда көптөгөн мугалимдер өздөрүнүн жеке автордук программаларын түзүүгө аракеттенишүүдө. Бул программаларда жана алардын негизинде окутууда, өзгөчө окуу материалынын мазмунун тандоодо жана аны конструкциялоодо, ошондой эле окуу тарбия процессин уюштурууда мугалимдин чыгармачылыгы байкалат. Ошол эле учурда мындай программаларды анализдөөдө, аларды түзүүдө негизги акцент окуу дисциплиналарынын мазмунуна жасалганын көрсөтөт. Мугалимдердин баары эле программанын документ катары маңызын жана кимдерге арналгандыгын туура түшүнө беришпейт. Ошондуктан ар бир мугалим өзүнүн окуу дисциплинасы боюнча жеке программасын же бир предметти толугу менен түзүүдө керек болуучу негизги жоболорду, түшүндүрмөлөрдү өздөштүрүү менен түрдүү авторлор түзгөн программаларды анализдөөгө, баалаганга жардам кыларын Е.Е. Минченковдун эмгегинде берилген.

Программа – алдыга коюлган белгилүү максатка жетүү үчүн кандайдыр бир иш-аракеттин планын жана мазмунун ачып көрсөтө турган документ. Окуу программалары мазмунду ачып көрсөтөт жана окуучулар өздөштүрө турган окуу материалынын көлөмүн аныктайт.

Окуу предметинин программасы Кыргыз Республикасынын билим берүү жана илим министрлиги тарабынан бекитилүүчү нормативдик документ болуп саналат. Программанын нормативдик кызматы, мамлекеттин бирдиктүү билим берүү системасынын ишин камсыз кылат, анын ичинде мектеп эң негизги, бирок белгилүү бир звеносу гана болот.

Программанын *биринчи ири компоненти* – түшүнүк кат болуп саналат. Анда курстун максаттары жана милдеттери, ошондой эле мазмунду бекемдөөчүлүк негизги идеялары ачылып көрсөтүлөт. *Экинчи компоненти* – окуу курсунун мазмуну. *Үчүнчү компоненти* – окутуу компонентинин

натыйжаларына талаптар. Булардын баарында курс боюнча окуучу эмнени билиши керек экендиги камтылган.

Булар менен бирге программанын милдеттүү компоненттеринин информациялык-методикалык бөлүгүндө окуу тарбия иштерин уюштуруу боюнча мугалимге жардам берүүчү сунуштар берилген. Ал сунуштардын ичинде окуучулардын билимин баалоо, адабияттардын тизмеси, жабдуулар, окутуу каражаттары ж.б. сунуш этилген.

Программалар үч түрдүү болушу мүмкүн. Биринчи түрүнө кадимки мектептин окуу дисциплиналарынын программалары. Көпчүлүк учурда мугалимдер программалардын ушул түрү менен көбүрөөк кездешет, ошондуктан алар традициялык деп аталышат. Мындай программалар жогоруда аталган элементтердин бардыгын камтыйт. Экинчи түрүнө модулдук программалар кирет. Бул программалар окуу курстарына багышталган, бирок алардын толук мазмунун көп себептер менен аныктоо мүмкүн эмес. Мындай учурда окуу курсунун мазмунун экиге бөлүшөт - милдеттүү жана кошумча бөлүгүнө. Милдеттүү бөлүгүн традициялык жол менен ачып, теманын бөлүктөрүн окуп үйрөнүү мөөнөттөрү көрсөтүлөт. Ал эми кошумча бөлүгү модуль түрүндө берилет. Модулдар бири - бирине мазмуну жагынан жакын, мисалы техникалык же экологиялык мүнөздөгү темалардан турат. Ошентип, модулдар программалардын фрагменттеринен турат да, мазмуну боюнча айырмаланат.

Окуу процессин уюштуруу үчүн мугалим модулдук программадан окуу программасын түзүп алуусу зарыл. Ал үчүн мазмундун милдеттүү бөлүгүнө, мектептин профилине, анын конкреттүү шартына жооп бере турган модулдарды кошууга болот. Модулдук программаларга техникалык багыттагы мектептерге жана класстарга багытталган программалар мисал боло алат. Модулдук программаларда традициялык программалардан айырмаланып, окутуунун натыйжасына болгон талаптар мазмундун милдеттүү бөлүгү үчүн гана түзүлгөн.

Үчүнчү түрүнө ийкемдүү программалар кирет. Алар өз ичине курстун максаттарын, милдеттерин, мазмундун иретин (темаларга бөлүнбөгөн бойдон) жана окутуунун натыйжасы ачылып көрсөтүлгөн түшүндүрмө катты камтыйт. Мындай программалар менен окуу дисциплинасын окутуу процессин уюштуруу мүмкүн эмес. Алар окуу программаларынын полуфабрикаты сыяктуу, аны мугалим мектептин профилине, шартына, предметти окуп үйрөтүүгө бөлүнгөн саатка жараша чегине жеткире иштеп чыгуусу зарыл.

Ийкемдүү программанын негизинде конкреттүү окуу программасын түзүү үчүн мугалим мазмунду белгилүү иреттүүлүктө темаларга бөлүштүрүү, окутуунун натыйжаларын көрсөтүлгөн максаттарга жетүүнүн жолдорун конкреттештирет.

Конкреттүү предметтерди окутуунун максаттарынын көбүрөөгү жекече болуу менен окуу предметинин спецификасын, өзгөчөлүгүн чагылдырып туруусу зарыл. Мындай ой айрым дидакттарга таандык. Мисалы, В.П.Беспалько түрдүү окуу дисциплиналарынын программаларын анализдөө менен окуу предметтеринин максаттары прогноздолбогон, так эмес аныкталган деген жыйынтык чыгарган.

Жалпысынан мектепте окутуунун максаттары менен окуу предметинин максаттарынын катышы жөнүндөгү суроо эки планда – структуралык жалпылыгы жана мазмундук өзгөчөлүгү боюнча каралышы мүмкүн.

Максаттардын структуралык жалпылыгы, алардын ар биринин үч жактуу кызматты аткаруусунда. Ал үч кызмат билим берүү процессинин ички касиети болуу менен мектепке болгон социалдык заказда чагылдырылган. Анын маңызы окутууда, тарбия берүүдө, өнүктүрүүдө жалпы натыйжаларды ачып көрсөтүү. Демек структуралык жагынан мектептин билим берүү максаттары менен ар бир окуу предметинин максаттары бирдиктүү.

Бирок, мазмундук жагынан алар айырмаланышат да, жалпы өзгөчөлүктүн катышында турат. Бул окуу предметинин билим берүүчүлүк максатынан окуучулардын калыптана турган химиялык билимдеринин спецификасынан (өзгөчөлүгүнөн) көрүнүп турат. Мисалы, химияны окутуунун максаттары: (билим берүүчүлүк) окуучулардын негизги фактылар, түшүнүктөр, закондор жөнүндө түшүнүктөрүн калыптандыруу; (өнүктүрүүчүлүк максаттары) окуучулардын интеллектуалдык өнүгүшү, алардын салыштыруу, жалпылоо, корутундулоо, жыйынтык чыгаруу билгичтиктерин калыптандыруу; (тарбия берүүчүлүк) адеп-ахлактуулукту, гумандуулукту, акыл эмгегине, дегеле эмгектенүүгө, айлана-чөйрөгө сарамжалдуу мамилеге, экологиялык сабаттуулукка, маданияттуулукка тарбиялоо. Мындай аныкталган максаттар маңызы боюнча предметти үйрөтүүнүн кеңдиги жана тереңдигине байланышсыз химиядан билим берүүнүн идеялары чагылдырган. Ошондуктан мектепте химиядан билим берүүнүн концепциясында химияны окутуу канчалык дифференцияланбасын, химияны окутуунун максаттары бирдиктүү жана учурдагы мектептин жалпы максаттарына жооп берет.

Программанын нормативдеринин дагы бир маанилүү бөлүгү – химия курсунун милдеттери жана окутуунун натыйжаларына коюлган талаптар. Окутуунун максаттарынан айырмаланып, мектептин химия курсунун милдеттери орчундуу айырмаланышат. Алар окутуу, тарбия берүү, өнүктүрүү максаттарын, окуучулардын жаш өзгөчөлүгүнө, окутуунун профилине, курстун өзгөчөлүгүнө жараша конкреттештиришет. Ошондуктан курстун милдеттери диагноздолушу керек, анткени коюлган милдеттер мугалим тарабынан аткарылдыбы же аткарылган жокпу аныкталышы керек.

Предметти окуп үйрөнүүгө бөлүнгөн убакыт программанын нормативдеринин дагы бир негизги бөлүгү. Ал окуу жыл ичиндеги дисциплина боюнча сабактардын санын аныктайт. Башка жагынан предметке бөлүнгөн убакыт коомдун жана мамлекет-

тин билимдин белгилүү бир областына болгон мамилесин көрсөтөт.

Ар бир класста предметти окуп үйрөнүүгө бөлүнгөн убакыт окуучунун милдеттүү окуу жүктөмүн аныктайт. Бул, окуу сааттары менен өлчөнө турган маанилүү чоңдук. Предметтерге бөлүнгөн убакытты медициналык, педагогикалык илимдер боюнча адистер аныкташат, ал мамлекеттик норма болуп саналат, аны жогорулатып же азайтып коюу закондү бузуу болуп саналат.

Программанын дагы бир *компоненти* - окутуунун натыйжаларына коюлган талаптар. Бул маанилүү норматив окуу курсунун максаттарын жана милдеттерин конкреттештирет, окуу - тарбия иштерин, окуучулардын окуу материалын тереӊ өздөштүрүүсүн жана алардын билим жана билгичтиктеринин калыптануу сапатына байланыштуу белгилүү чекте кармап турат. Программанын бул нормативдик компонентин мүнөздөөдө окутуунун натыйжаларына коюлган талаптар менен окуу предметинин милдеттеринин ортосундагы тыгыз байланышты көрсөтүү зарыл. Окутуунун милдеттери сыяктуу эле, окутуунун натыйжаларына коюлган талаптар мектепте билим берүү процессинин бардык аспектерин – билим берүүнү, тарбия берүүнү жана өнүктүрүүнү камтышы керек.

Химия боюнча базалык билим берүү программасы боюнча 2012-жылы жарык көргөн 8-класс үчүн «Химия» окуу китебин окутууда жумасына 2 сааттан, баардыгы 68 саат каралган. Химия предметин окутууда базалык билим берүү программасына мурункулардан айырмаланып, «Галогендер» бөлүмү киргизилди.

Ал эми алдын ала окутуу принцибине жана бир бүтүндүк критериясына ылайык 9-класста "Органикалык бирикмелер" темасын окуп үйрөнүү "Көмүртек анын бирикмелери" темасынын логикалык уландысы катары берилди. Алды менен көмүртектин органикалык эмес бирикмелерине токтолуп, кийин органикалык бирикмелерин, башкача айтканда углеводороддор, алардын түзүлүштөрү менен тааныштыруу башталат. Гомология, изомерия, валенттик бурчтар, байланыш узундуктары, жөнөкөй жана эселик байланыштар боюнча түшүнүктөр өнүктүрүлгөн. Органикалык заттардын класстарынын айрым өкүлдөрү менен тааныштыруу иретинде берилген. Реакциялардын механизмдери каралган эмес. Органикалык бирикмелерди окутуп үйрөтүүдө турмуш менен байланыштыруу эскертилген. Теманын аягында демонстрациялык, лабораториялык тажрыйбалар, практикалык сабактар каралган. Органикалык бирикмелерди окуп үйрөнүүгө 14 саат каралган. 9-класстын "Химия" курсун тематикалык пландаштырууда "Кычкылдануу-калыбына келүү реакциясы" темасын эске алуу менен сааттарды рационалдуу бөлүштүрүү эскертилген.

Демек, мугалим кандай программа жана ага байланыштуу окуу-методикалык колдонмолор менен иштөөнү тандап алууда, аны химия боюнча мазмундун милдеттүү көлөмүнө салыштыруусу зарыл.

Адабияттар:

1. Кыргыз Республикасынын мектептеринде химиядан билим берүүнүн мамлекеттик стандарты. –Бишкек,- 2006.-132-147б.
2. Химия. Жалпы билим берүүчү орто мектептер үчүн программалар жыйнагы (базалык, тереӊдетилген, экологиялаштырылган) (8-11 класстар үчүн). - Бишкек.- 2006.
3. Жалпы билим берүүчү орто мектептер үчүн программа (базалык билим берүү). – Бишкек, -2008. -30б.
4. Зайцев О.С. Методика обучения химии. Учебник для вузов. - М., Владос, 1999.
5. Минченков Е.Е.О программе учебного предмета // Химия в школе, № 6 1996. С.11-17; с. №2.- с.11-15.
6. Сулайманкулов К.С., Кособаева Б.М. Химия – 9 класс Бишкек, «Билим»., 2006.

Рецензент: к.п.н. Сманбаев О.А.