Бугубаева В.Т.

АЗЫРКЫ ШАРТТАРДА ФИЗИКА ПРЕДМЕТИНДЕГИ КӨЙГӨЙЛӨР
(Нарын областынын мектептеринин мисалында)

Бугубаева В.Т.

ПРОБЛЕМЫ ПРЕПОДОВАНИЯ ФИЗИКИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ
(На примере школ Нарынской области)

V.T. Bugubaeva

PROBLEMS OF TEACHING PHYSICS IN TODAY'S CONDITIONS
(Schools in Naryn oblast)

УДК: 371. 01

Макала билим берүүнү жакшыртуудагы айрым методикалык көйгөйлөргө арналган. Нарын областынын мектептериндеги физика окутуунун практикасында реалдуу кырдаалдар талданган. Нарын областынын физика мугалимдеринен алынган анкетанын негизинде, көрсөтүлгөн көйгөйлөр боюнча жыйынтык чыгып сунуштар берилди. Бирок бир эле аймактан алынган жыйынтыктар абсолюттук чындык болуп эсептелбейт, ал мындан аркы иш жана кошумча талдоолорду талап кылат.

***Негизги сөздөр:** мектеп, билим берүү программасы, физика предмети, физика боюнча окуу китеп, физикалык маселе, физикалык эксперимент.*

Статья посвящена некоторым методическим проблемам реформирования образования. Проанализирована реальная ситуация, сложившаяся в практике преподавания физики в школах Нарынской области. На основании результатов анкетирования учителей физики Нарынской области сформулированы определенные выводы и предложения по указанной проблеме. Высказанное автором мнение, основанное на анализе состояния преподавания физики только в одной области, не является абсолютной истиной и требует дальнейшей работы и дополнительного обсуждения

***Ключевые слова:** школа, образовательная программа, учебник по физике, задачи по физике, физические учебные эксперименты.*

The article dedicated to improving education in some methodological problems. Based on questionnaires and interviews, with teachers of physics in the schools of Naryn oblast, real problem situations have analyzed and revealed in teaching physics in schools. The article recommends conditions for improving the plan and methods of teaching physics in modern schools. However, the results of one area is not an absolute truth, and it requires further work and analysis.

***Key words:** school, an educational program, textbook on physics, tasks on physic subject, and physical training experiments.*

Физикалык билим берүү – жалпы билим берүүдөгү өтө керектүү компоненттердин бири. Ал дүйнөнү таанып-билүүнүн илимий фундаменти, ал эми анын изилдөө методдору жөнүндөгү окуу – дүйнөнү илимий таанып-билүүнүн жалпы методологиясы болуп эсептелет. Физикалык билим берүүдөгү артыкчылыктардын биринчи катарына окуучуга жаңы илимий маалыматтарды берүү, аларды алган билимин өз алдынча өстүрүүгө көнүктүрүү, ой жүгүртүүсүнүн ийкемдүүлүгүн жогорулатуу, коомдук өндүрүштүн өзгөрмөлүү шарттарына окуучулардын адаптацияланууу жөндөмдүүлүктөрүн жогорулатууга шарт түзүү, мектеп окуучуларынын интеллектуалдык өсүшүнүн керектүү деңгээлин камсыз кылуу кирет.

Бул планды ишке ашырууда жалпы билим берүүчү мектептердин шартын аныктоо максатында физика предмети боюнча мектеп мугалимдеринен алынган анкетирлөөнүн жана оозеки сурамжылоолордун негизинде төмөндөгүдөй жыйынтыктар алынды:

1. Жалпы билим берүүчү мектептерде предметтик календардык пландар берилген предмет боюнча билим берүү программаларына, Кыргыз Республикасындагы билим берүүнүн концепцияларына жана мамлекеттик стандартына негизделип түзүлөт жана аларды ишке ашыруунун орчундуу бөлүгү болуп эсептелет. Бирок, физика боюнча билим берүү программасы мектеп мугалимдерине жетиштүү болбогондуктан көпчүлүк мектептерде предметтик календардык план мугалим тандап алган окуу китебине ылайыкталып түзүлгөн. Ошондой эле, Республикада физика курсу орус класстарда баскычтык түзүлүштөгү, ал эми кыргыз класстарда концентрдик түзүлүштөгү программалар боюнча окутулууда [1]. Бул, физика боюнча уюштурулган олимпиадаларга да өзүнүн терс кедергисин тийгизүүдө деп белгилешет мугалимдер.

2. Окуу китеп – бул, окуучулар үчүн чыгарылган окуу предметинин системалаштырылган кыскача мааниси камтылган басма чыгарылыш. Ал мазмуну жана структурасы боюнча толугу менен окуу предметинин билим берүү программасына туура келет жана ал мектептердеги окуу китептерин изилдөөчү Д.Д. Зуев боюнча төмөндөгү функцияларды аткарат [5]: окуучуну предмет боюнча керектүү жана жетиштүү маалыматтар менен камсыз кылуу; окуу предметинин логикасында материалды системалаштыруу; трансформациялоо – илимий билимдерди педагогикалык жактан иштеп чыгуу, өзүн өзү текшерүү жана бышыктоо – окуучулардын материалды кайталап үйрөнүүсүнө, аларда бекем билимдердин калыптанышына мүмкүнчүлүк берүү;

интеграциялык – аралаш илимдерден кошумча маалыматтарды алууга окуучуга жардам берүү, координатордук – окуучунун окуу материалдардын үстүндө иштөө процессинде ар түрдүү окуу каражаттарына (справочник, маселелер жыйнагы, окуу көрсөтмөлөр, илимий кино тасмалар) тартылуусуна көмөкчү болуу; тарбиялык-өнүктүрүүчүлүк – окуу китептин мазмуну окуучуга акыл-ой баалуулуктарын берет, окутуучулук – окуу китеп менен иштөөдө окуучу өздүк билимин көтөрүү үчүн керек болгон конспектилөө, жалпылоо, логикалык ой жүгүртүү, эске тутуу сыяктуу билгичтиктерин жана шыктарын өстүрүү.

Буга байланыштуу, мектептерде колдонулган "Физика" окуу китептери боюнча талдоолордо төмөндөгүлөр аныкталды. Негизги мектептерде – көпчүлүгү (80%) 7-класстар үчүн Э.М. Мамбетакуновдун, 8-класстар үчүн Т. Карашев, Э.М. Мамбетакунов, У.Э. Мамбетакуновдордун, 9-класстар үчүн Э.М. Мамбетакунов, Т. Карашев, М. Токтогуловдордун "Физика" окуу китептерин колдонушат [3]. Ошол эле учурда, негизги мектептердин калган 20% С.Т. Токтогуловдун окуу китептерин пайдаланышат. Физика боюнча окуу китептерин талдоодо, 9-класс үчүн китептерде (Э.М. Мамбетакунов ж.б.) формулалар камтылган материалдардын өтө аз берилгени жана С.Т. Токтогулов боюнча окуу китептер физика боюнча программага толук туура келбеси анык болду.

Орто мектептерде физикалык билимдерди берүүдө 10-класстар үчүн М. Койчуманов, О. Сулайманованын [2], ал эми 11-класстар үчүн мектептердин 40% Г.Я Мякишев., Б.Б. Буховцевдердин жана 60% Ө. Шаршекеевдин окуу китептерин колдонушат [4]. Ошол эле учурда Ө. Шаршекеев боюнча окуу китеп мектеп окуучуларынын түшүнүүсү үчүн өтө оор болуп калганын билдиришет мектеп мугалимдери. Ал эми орус тилиндеги 7-8-класстар үчүн А.В. Перышкиндин, 9-класстар үчүн И.К. Кикоиндин, 10-11-класстар үчүн Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцевдин физика боюнча окуу китептерин пайдаланышары жана мектептерде аталган китептердин саналуу гана сандары калгандыгын белгилешет.

3. Физикалык маселе – физикалык кубулуштарды үйрөнүүгө, түшүнүктөрдү калыптандырууга, ой жүгүртүүлөрүн өнүктүрүүгө жана өздөрүнүн билимин практикада пайдалана билүүгө карата окуучулар үчүн тандалган көнүгүү. Маселелердин жардамы менен окуучулар жаңы прогрессивдүү идеялар жана көз караштар, жаңы ачылыштар менен таанышат, илим жана техниканын жетишкендиктерине көңүл бурушат.

Демек, физиканы окутуу процессинде кубаттуу каражат катары маселе чыгаруунун ролун эске алуу менен окуучуларды илимдеги жана техникадагы жаңылыктарды камтыган окуу куралдар менен камсыз кылуу азыркы методисттин жана мектептин бирден бир милдети болуп эсептелет. Республикабыздын мектептеринде окуучулар физикалык маселелерди чыгаруу үчүн негизги окуу курал катары В.И. Лукашиктин "Физика боюнча суроолор жана маселелер жыйнагы" (7-8-9-кл.), А.П. Рымкевичтин "Физика боюнча маселелер жыйнагы" (10-11-кл.) китептерин колдонушат. Бул китептердин мааниси жана мазмуну мектеп окуучуларына туура келгени менен анын жылдан жылга азайып баратышы окуучулардын өз алдынча маселе чыгаруу иштери үчүн көйгөйдү жаратууда. Учурда, Республикабызда Эмилбек уулу Айбектин 7-8-9-класстар үчүн "Физика боюнча практикалык мазмундагы маселелер", У.Э. Мамбетакунов, Б.Б. Мурзаибраимова ж.б. "Физика боюнча көнүгүүлөр жана маселелер жыйнагы" китептери чыгып, мугалимдер үчүн гана колдонууга берилүүдө, ал эми окуучулар үчүн жетишсиз бойдон калууда.

4. Физикалык эксперименттер окуучуларда сезүү, кабыл алуу, элестетүү, ой толгоо, ой корутундулоо, түшүнүү сыяктуу психологиялык процесстерди пайда кылат. Атайын жүргүзүлгөн сурамжылоолор физикалык билим берүүдө эксперименттердин ролу чоң экенине карабай, аларды толук жана натыйжалуу аткарууга мектептерде шарттардын жоктугун, физикалык куралдар жана жабдыктар Союз учурунан бери толукталбаган жана жаңыланбаган бойдон калганын көрсөттү. Буга байланыштуу физикалык лабораториялык эксперименттердин жана демонстрациялык тажрыйбалардын аткарылышы азыркы мектептерде 5-10%ды гана түзүп, ал эми калган бөлүгү физикалык эсептерди чыгаруу менен алмаштырылып калган.

5. Азыркы мектептерде физиканы окутуунун пландарын жана методикаларын жакшыртуу шарттары:

1. Кыргыз Республикасынын мектептеринде предметтик билим берүүнү жаңылоонун концепциясы - 10-11-класстарга физика курсунун бардык негизги бөлүктөрү, механикадан баштап атом ядросунун физикасына чейин киргизилген. Буга байланыштуу окуу материалынын көлөмү жогорулап, окуучулардын өздөштүрүүсү кыйындай баштаганы мектептин тажрыйбасынан көрүнүүдө. Окуу китептериндеги окуу материалдардын мектептик базалык окуу планындагы бул материалдарды үйрөнүү үчүн бөлүнгөн сааттар менен болгон айырмага өзгөчө көңүл бөлүү керек.

2. Физикалык тажрыйбалар жана эксперименттер өз деңгээлинде жүрбөгөндүгү окуучулардын физика предметине болгон кызыгуусун төмөндөтүп, физика предметинин функциясынын 50% аткарылбай калуусуна алып келүүдө. Бул кырдаалдан чыгуу үчүн мектептердин физикалык лабораториялык жана демонстрациялык куралдар менен толук камсыз болушу жана интернет менен кошулган компьютер жана интерактивдүү доскалар менен камсыз болушу.

3. Окуучулар дидактикалык, методикалык, психологиялык, эстетикалык талаптарга туура

келген, заманбап окуу китептери – комплекстери жана кыргыз тилиндеги электрондук китептер, практикалык иштердин видео сабактары менен, мугалимдер физика боюнча заманбап усулдук көрсөтмөлөр менен толук камсыз болушу.

4. Предмет боюнча жаңы чыккан окуу стандарттары, программалар, усулдук көрсөтмөлөр, куралдар жана жабдыктар, алардын даректери жөнүндө маалыматтар министерство тараптан мугалимдердин августтук конференцияларында жана атайын ачылган сайттарда учуру менен берилип турушу.

5. Башталгыч мектептеги “Табият таануу” курсунда окуучуларга физиканы окуп үйрөнүүгө өбөлгө болуучу бир топ физикалык түшүнүктөр камтылгандыктан (масса, температура, кыймыл, материя, зат, молекула, атом, алардын баш аламан кыймылы, асман телолору ж.б.), ал курсту физика мугалими берүүсү.

6. Республикада физика мугалими боюнча адистер азайып бара жаткандыгына байланыштуу жана мектептердеги физика предметтеринин абалына байланыштуу Жалпы республикалык тест аркылуу ЖОЖга өтүү үчүн физика предмети боюнча босоголук балл 50-55тен жогору болбосу бүгүнкү талапка ылайык келет жана физика курсу боюнча логикалык маанидеги эсептердин, көнүгүүлөрдүн жана тесттердин иштелип чыгышы. Мектептердин жана окуучулардын жоопкерчиликтерин жана билим сапаттарын жогорулатуу үчүн Бирдиктүү мамлекеттик экзамендин киргизилиши. Ушул жогорудагы коюлган шарттар эске алынып, аракеттер көрүлүп, ишке ашса физиканы окутууда мектеп окуучуларынын интеллектуалдык өсүшүнүн керектүү деңгээли камсыз кылынат деп эсептейбиз.

Колдонулган адабияттар:

1. Жалпы билим берүүчү орто мектептер үчүн программалар: VII-XI кл.: бас. – Б., “Билим”, 2011.
2. Койчуманов М., Сулайманова О. Физика: Орто мектептердин 10-классы үчүн окуу китеби. – 1-бас. – Б.: “Инсанат”, 2008. – 256 б.
3. Мамбетакунов Э., Карашев Т., Токтогулов С.Т. Физика. Орто мектептин 9-классы үчүн окуу китеби. - 1-бас. - Б.: Инсанат, 2008.- 240 б.
4. Шаршекеев Өзгөрүш. Жалпы билим берүүчү орто мектептин 11-кл. үчүн окуу китеби. - Б.: Энциклопедия борбору, - 2011. 212 б.
5. http://www.easilyeducation.ru/eidets-439-1.html

Рецензент: к.пед.н., доцент Мунайтбасова Г.Ж.