

Курманкулов Ш.Ж., Раева Ч.Т.

ТАБИГЫЙ-МАТЕМАТИКАЛЫК ПРЕДМЕТТЕРДИ ОКУТУУДА ОКУУ  
ЖҮГҮН ОКУУЧУЛАРГА ӨТКӨРҮҮ МАСЕЛЕСИ

Курманкулов Ш.Ж., Раева Ч.Т.

ВОПРОСЫ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ НАГРУЗКИ НА УЧАЩИХСЯ В ОБУЧЕНИИ  
ЕСТЕСТВЕННО-МАТЕМАТИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

Sh.Zh. Kurmankulov, Ch.T. Raeva

QUESTION OF CONDUCTING EDUCATIONAL LOADING ON PUPILS  
IN TEACHING NATURAL MATHEMATICAL DISCIPLINES

УДК: 372.853. (575.2)(043.3)

Бул макалада жаңы муундагы мамлекеттик стандарттын пайда болуусуна себеп болучу окутуунун жаңы парадигмалары айтылып, табигый-математикалык предметтерди окутууда окуу жүгүн окуучуларга өткөрүү маселесине болгон айылдык мектеп мугалимдеринин даярдык иш аракеттерин изилдеп, мугалимдердин кандай иш аракеттери ага түрткү бериши мүмкүн экениндиги каралды. Окуу жүгүн окуучуларга өткөрүү, окуучуларды өзүң окуп үйрөн деп тапшырма берүү менен эмес, мугалимдин систематикалык жетекчилиги менен окуудагы өз алдынча чыгармачылык иш аракеттеринин натыйжасына жетишүү менен жүрүшү мүмкүн деп белгиленди. Окуучуларды өз алдынча окуп билим алууга умтултуусу алардын өздүк рефлексиясын ойготуп жана өнүктүрүүдөн көптөн көп байланыштуу экенидиги айтылды.

**Негизги сөздөр:** жаңы стандарт, билим берүү, жаңы парадигмалар, инсан, окутуу, компетенттүүлүк, өз алдынча билим алуу.

В данной статье рассмотрены вопросы о том, что предпосылками возникновения стандарта нового поколения являются новые парадигмы образования в современном мире и готовности учителя сельской школы для осуществления переноса тяжести учебно-познавательного процесса от учителя к ученикам. Перенос тяжести учебной нагрузки от учителя на учеников, это не задание который учитель дает ученикам для самостоятельного изучения учебных материалов, а совместная творческая работа учеников и учителей под систематическим руководством учителя. Эта работа во многом зависит от развития саморефлексии учеников.

**Ключевые слова:** новый стандарт, образование, новые парадигмы, личность, обучение, компетентность, самостоятельное обучение.

This article examines that the prerequisites for the emergence of a new generation standard are new paradigms of education in the modern world and the readiness of the teacher in rural schools to transfer the burden of the educational and cognitive process from teacher to student. Transferring the weight of the teaching load from the teacher to the students is not a task that the teacher gives to students for self-study of educational materials, but a joint creative work of students and teachers under the systematic guidance of the teacher. This work largely depends on the development of self-reflection of students.

**Key words:** new standard, new paradigms in education, training aimed at personality, competence, independent learning.

Заман талабына ылайык адамдардын эркин өнүгүү мүмкүнчүлүгүн түзүүгө, чыгармачылык демилгени пайда кылууга, өз алдынча өнүгүүгө, мобилдүү болууга жана атаандаштык жөндөмдүүлүгүн өстүрүүгө негизделип билим берүүнүн мазмуну, мүнөзү жана максаты өзгөрүүгө муктаж болду. Бул жаңы талаптын негизинде, жаңы көз караштар пайда болуп, азыркы мезгилде дүйнөдө окутуунун жаңы парадигмалары жаралды.

Профессор Н.Ишекеев: «Мугалим сабактын кайсы тибин, формасын тандап албасын, үч парадигманын туруктуу жана үзгүлтүксүз катышып турарын байкадым» - дейт [1, 2]. Алар:

- Адамзат тарабынан топтолгон бардык билим, билгичтик жана көндүмдөрдүн окуучуларга мүмкүн болгон максималдуу көлөмүн берүү артыкчылыктуу касиет - деп эсептеген илимий-маалыматтык парадигма.

- Билим берүү аркылуу ата-мекендик жана жалпы адамзаттык маданий баалуулуктарды окуучуларга өткөрүп берүүгө багытталган маданий парадигма.

- Окуучуларга терең жана кенен интеллектуалдуу билим берүүнү социалдаштыруу менен айкалыштырган окуучуга багытталган парадигма. Мындан сырткары көптөгөн окумуштуулардын В.В. Краевский, В.П. Симонов, А.В. Хуторский, В.И. Байденко, А.В. Дахин, А.Н. Ибрагимов, И.А. Зимняя, Э.М. Мамбетакунов, И.Б. Бекбоев жана башка окумуштуулардын илимий эмгектерин окуп, анализдеп, бүгүнкү күндө билим берүүдөгү негизги жаңы парадигмалардын катарына төмөнкүлөрдү саноого болот деген ишенимдебиз [2, 4]. Алар:

- инсанга багытталган окутуу;
- компетенттүүлүккө багытталган окутуу;
- алган билимин колдоно билүүчү натыйжага багытталган окутуу;
- өз алдынча билим алууга, өздүк рефлексиясын пайда кылуу жана өстүрүүгө багытталган окутуу;
- окутуу сапаттарын баалоонун жаңы формаларын, ыкмаларын ийгиликтүү колдонуу багытында окутууну уюштуруу.

Бул жаңы парадигманын келип чыгуу себептеринен көпчүлүк Европалык мамлекеттерде Улуттук билим берүү стандарттары компетенттүүлүккө багытталган негизде түзүлүп ишке киргизилген. Жак Делор компетенттүүлүктүн манызын төмөнкү 4

этиштик сөз менен ачып көрсөткөн: «таанып-билүүгө үйрөнүү, жасай билгенге үйрөнүү; ынтымактуу чогуу жашаганга үйрөнүү, адам катары жашаганга үйрөнүү». Билим берүүнү Европалык мейкиндикте интеграциялоо максатында Кыргыз Республикасында дагы 2014-жылы билим берүүнүн жаңы муундагы мамлекеттик стандарты иштелип чыгып колдонууга берилген [5]. Стандарт универсалдык (негизги, чечүүчү) жана предметтик деген эки маңыздуу түзүүчүдөн турат. **Универсалдуу** компетенттүүлүктүн элементтери 3 негизги төмөнкү багытта топтоштурулуп түзүлгөн:

- маалыматтык;
- социалдык-коммуникативдик;
- өз ишин уюштура билүү жана маселени чече билүү.

Табигый-математикалык предметтерди компетенттүүлүккө багыттап окутуунун предметтик стандарты иштелип даярдалып, жакынкы арада мектепте ишки киришүүсү күтүлүүдө. Универсалдуу компетенттүүлүктүн үчүнчү элементи окуу жүгүн окуучуларга өткөрүү проблемасы, процедурасы менен тыгыз байланышта болот. Ошондуктан биз бул макалада табигый-математикалык предметтерди окутууда

окуу жүгүн окуучуларга өткөрүү маселесине болгон айылдык мектеп мугалимдеринин даярдык иш аракеттерин изилдеп, мугалимдердин кандай иш аракеттери ага түрткү бериши мүмкүн экенин аныктоо аракет кылдык. Аны аныктоо үчүн Талас облусунун Талас, Бакай-Ата, Кара-Бура, Манас райондорунун жана Талас шаарынын табигый-математикалык предметтерден сабак берген 173 мугалимди катыштыруу менен анкеталык сурамжылоо жүргүздүк. Сурамжылоого катышкандардын көпчүлүгү математиктер болушту - 60 калгандары физиктер - 29, биологдор - 28, химиктер - 30, географтар - 26. Сурамжылоого катышкан мугалимдердин район жана эмгек стажы боюнча бөлүнүшү 1-таблицада берилди. Таблицадан көрүнгөндөй табигый-математик багыты боюнча иштеген жаш мугалимдердин саны болгону – 11 болду, ал жалпы сандын 6,3 пайызын гана түзөт. Ал эми советтик доордун мугалимдери – 91, ал жалпы катышуучулардын 52 пайызын түзөт. Демек мындан жаш адистердин мектепке жакшы барбай жатканын билүүгө болот. Ошондой ийкемдүүлүгү аз болгон эски мугалимдердин жаңы, түйшүктүү ишке киришүү инерттүүлүгү кандай таасир бериши мүмкүн деген ой-толгоолор жаралды.

1-таблица

Сурамжылоого катышкан мугалимдердин эмгек стажы боюнча бөлүнүшү

№	Райондор, шаар, катышчулардын жалпы саны	Эмгек стажы				
		3 жыл	3-5 жыл	6-10 жыл	11-15 жыл	16 жылдан жогору
1.	Талас району - 57	2	2	8	10	35
2.	Кара-Бура р-ну - 48	-	3	8	11	26
3.	Бакай-Ата р-ну - 31	4	8	4	2	13
4.	Манас району - 19	1	3	1	3	11
5.	Талас шаары - 18	4	1	5	2	6
	Жалпысы: 173	11	17	26	28	91
	ТалМУ Бүтүрүүчүлөрү	9	10	22	21	

Төмөнкүдөй суроо, жана 17 аталыштагы иш аракеттер жана ага жооп берүүчү түшүндүрмөсү менен мугалимдерге берилип алардын берген жоопторунун орточо мааниси жана ар бир райондуку өз-өзүнчө 2-таблицага түшүрүлдү.

**5-Суроо.** Окуу жүгүнүн оордугун мугалимден окуучуга өткөрүп берүү процессин кандай иш аракеттердин негизинде ишке ашырууга болот деп ойлойсуз жана алардын таасири канчалык? Иш аракеттер белгилөө 1-столбикке коюлат, таасир этүү даражасы 1,2,3,4,5 деген цифра менен 2-столбикке коюлат. Эгер: «5» – абдан таасирлүү болсо, «4» - жакшы эле таасир этсе, «3» - орточо таасири бар болсо, «2» - кичине, анча-мынча таасири бар болсо, «1» - таасири өтө эле аз болсо.

2 -таблица

Таасир этүүчү иш аракеттердин бааланышы

№	Таасир этүүчү иш аракеттердин аталышы	Райондор, Талас шаары жана алардын орточо маныси					
		Т.р	БА	КБ	Мр	Т.ш	ОМ
1.	Окуучуларды жаңы материалды өздөштүрүүгө психологиялык жактан даярдоо.	3.7	3.6	3.6	3.5	4.4	3.8
2.	Окуучуну өзүнүн ой-пикирин ыраттуу баяндоого үйрөтүү менен.	4.3	4.0	3.9	3.6	4.4	4.0

3.	Сабакта окуучуларды бири-бирине материалды түшүндүрүп берүү тапшырмаларын аткаруу.	3.9	<b>4.0</b>	3.9	3.4	<b>4.1</b>	3.9
4.	Сабакта окуучуларды бири-бирине суроо бергизүү.	<b>4.3</b>	<b>4.1</b>	<b>4.3</b>	<b>4.2</b>	<b>4.3</b>	<b>4.2</b>
5.	Окуу материалын жакшы өздөштүргөн окуучуга жетишпеген окуучуга жардам берүүсүн талап кылуу.	3.8	<b>4.3</b>	3.5	<b>4.0</b>	<b>4.4</b>	<b>4.0</b>
6.	Окуучуларды репетиторлукка үйрөтүү менен.	3.0	3.4	3.4	3.6	<b>4.0</b>	3.5
7.	Окуу китебинен окуу материалын окуучулардын өздөрү окуусун талап кылуу менен.	3.4	3.2	3.7	3.5	3.7	3.5
8.	Окуучулардын өздөрүнө класска сабак өткөртүү менен	3.3	2.8	3.1	3.3	3.8	<b>3.3</b>
9.	Окуучуларга предметтик материалды өз алдынча окуу ыктарын үйрөтүү менен.	3.5	3.7	3.6	<b>4.0</b>	3.9	3.7
10.	Программалап окутуу методу менен.	3.1	3.1	3.3	2.9	<b>4.1</b>	<b>3.3</b>
11.	Окутууну оюн методдорун колдонуу менен жүргүзүү.	<b>4.1</b>	3.9	<b>4.0</b>	<b>4.3</b>	<b>4.3</b>	<b>4.2</b>
12.	Сабакта ар кандай логикалык ой жүгүртүүчү суроо-тапшырмаларды берүү.	<b>4.4</b>	<b>4.4</b>	<b>4.3</b>	<b>4.5</b>	<b>4.5</b>	<b>4.4</b>
13.	Сабактан тышкаркы убакта жекече тапшырма берүү.	3.8	<b>4.2</b>	<b>4.0</b>	3.7	<b>4.3</b>	<b>4.0</b>
14.	Окуучуларга жекече тапшырма берип, аны башка окуучулардын алдында презентация жасатуу.	3.8	<b>4.2</b>	3.9	<b>4.4</b>	<b>4.4</b>	<b>4.2</b>
15.	Карточкалык тапшырмаларды ар кандайча аткаруу.	3.9	3.9	3.7	<b>4.0</b>	<b>4.0</b>	3.9
16.	Интернет ресурстарынан ар кандай материалдарды таап келүүсүн талап кылуу менен.	3.8	<b>4.1</b>	3.8	3.9	<b>4.3</b>	<b>4.0</b>
17.	Окуучулардын өз алдынча окуусуна багыт гана берип туруу менен.	3.7	3.5	3.9	3.8	<b>4.3</b>	3.5

Таасир берүүчү иш аракеттердин ичинен 4 жана андан жогорку балл алган иш аракеттердин рейтингин өсүү тартиби боюнча 3-таблицада берилди.

3-таблица

Таасир этүүчү иш аракеттердин рейтингин

№	Таасир этүүчү факторлордун аталыштары	Баллдар
1.	Сабакта ар кандай логикалык ой жүгүртүүчү суроо-тапшырмаларды берүү.	<b>4,4</b>
2.	Сабакта окуучуларды бири-бирине суроо бергизүү.	<b>4,2</b>
3.	Окутууну оюн методдорун колдонуу менен жүргүзүү.	<b>4,2</b>
4.	Окуучуларга жекече тапшырма берип, аны башка окуучулардын алдында презентация жасатуу.	<b>4,2</b>
5.	Окуу материалын жакшы өздөштүргөн окуучуга жетишпеген окуучуга жардам берүүсүн талап кылуу.	<b>4,0</b>
6.	Сабактан тышкаркы убакта жекече тапшырма берүү.	<b>4,0</b>
7.	Интернет ресурстарынын ар кандай материалдарды таап келүүсүн талап кылуу менен.	<b>4,0</b>
8.	Окуучуну өзүнүн ой-пикирин ыраттуу баяндоого үйрөтүү менен.	<b>4,0</b>

Окуу жүгүнүн оордугун мугалимден окуучуга өткөрүп берүү процесси окуучуларды өз алдынча окууга жетиштирүү менен тектеш келет. Аны үчүн окуучуларды өзүң окуп үйрөн деп тапшырма берүү менен эмес, мугалимдин систематикалык жетекчилиги менен окуудагы өз алдынча чыгармачылык иш аракеттеринин натыйжасына жетишүү менен жүрүшү мүмкүн. Окуучуларды өз алдынча окуп билим алууга умтултуусу алардын өздүк рефлексиясын ойготуп жана өнүктүрүүдөн көптөн көп байланыштуу. Билим берүү пирамидасынын чокусу, баланы өз алдынча окуганга жеткирүү экендиги бардыгыбызга

маалым. Мектеп мугалимдеринин баамдоосу боюнча окуучуларга окуу жүгүн өткөрүүдө негизги орун, сабакта ар кандай логикалык ой жүгүртүүчү суроо – тапшырмаларды берүү - деп эсептешти. Андан кийинки орунда, сабакта окуучуларды бири-бирине суроо бергизүү, окутууну оюн методдорун колдонуу менен жүргүзүү жана окуучуларга жекече тапшырма берип, аны башка окуучулардын алдында презентация жасатууга басым жасалган. Окуучулардын кандайдыр бир сабактын бөлүгүнө тиешелүү материалды өз алдынча окуп аны презентациялап берүү позитивдүү натыйжа бериши мүмкүн. Андан ары карасак,

окуу материалын жакшы өздөштүргөн окуучуга жетишпеген окуучуга жардам берүүсүн талап кылуу жана сабактан тышкаркы убакта жекече тапшырма берүүнү белгилешкен. Буларды мектеп мугалимдери мурдатан эле колдонуп келишкен. Булардын анчалык позитивдүү эффект беришине ынануу кыйын. Болгону бул мугалимдерге жакшы тааныш ыкмалардан болуп саналат. Ал эми интернет ресурстарынан ар кандай материалдарды таап келүүсүн талап кылууну позитивдүү жактарга кошсок болот. Мындан балдардын окууга болгон кызыгуусу жаралат. Өз алдынча иштөөгө үйрөнө башташат. Ошондой эле окуучулардын өзүнүн ой-пикирин ыраттуу баяндоого үйрөтүү алардын билгендерин башкалар менен бөлүшү көндүмүн пайда болушуна түрткү бериши мүмкүн.

Суроодо 10 пункт болуп берилген программалап окутуу методу акыркы орундарды ээлеп калды. Анткени мектеп мугалимдеринин программалап окутуу ыкмасы менен тааныштыгы аз экени билинди. Ошондой эле суроодо 8-пункт болуп берилген окуучулардын өздөрүнө класска сабак өткөртүү сунушу акыркы позицияны ээледі. Биздин изилдөөлөрдө, бул Бел-Ланкестрдык методдорду жаңыча колдонуу сабак берген окуучулар үчүн абдан эффективдүү болгону аныкталган [6].

Окуу жүгүн окуучуларга өткөрүп берүүнү окуучулардын өз алдынча окуусуна багыт гана берип, башкача айтканда колуна китеп берип коюп гана текшерип карап олтуруу деп түшүнгөн мугалимдерди ал ойдон алыс болуусуна чакырабыз.

**Адабияттар:**

1. Ишекеев Н. Токтогулдун мектеби. // Кут билим. №21 01.06. 2014.
2. Хуторской А.В. Ключевые и предметные компетенции в школьном образовании. // Личностно-ориентированное направление модернизации образования. Материалы семинара. - Нижний Тагил, 10-12 января 2005 г.
3. Хуторский А.В. Ключевые компетенции как компонент личностно-ориентированного образования. // Народное образование. - 2003. - №2. - С. 58-64.
4. Дахин А.В. Компетенция и компетентность. // Народное образование. -2005. -№9. - С. 38-42.
5. Кыргыз Республикасынын Өкмөтүнүн 2014-жылдын 21-июлундагы №403 токтому менен бекитилген «Кыргыз Республикасынын жалпы орто билим берүүнүн Мамлекеттик стандарты».— Бишкек, 2014. - 32-б.
6. Курманкулов Ш.Ж., Бешкемирова В.К. Белл-Ланкестрдык ыкманын негизинде окуучулардын активдүүлүгүн жандандыруу.//Эл агартуу, №11-12, 2016.- 9-15-бб.

**Рецензент: к.пед.н., доцент Шайланова М.М.**