Тагаева Дамира Абылкасымовна,
педагогика илимдеринин кандидаты,
Ош мамлекеттик университети,
Кыргыз Республикасы, Ош шаары,
e-mail: tagaeva.69@mail.ru

Ботокова Айзат Эсенидиновна,
магистрант,
Ош мамлекеттик университети,
Кыргыз Республикасы, Ош шаары,
e-mail: abotokova@bk.ru

ОКУУЧУЛАРДА ТҮЙҮНДҮҮ КОМПЕТЕНТТҮҮЛҮКТӨРДҮ КАЛЫПТАНДЫРУУНУН АЙРЫМ ЫКМАЛАРЫ

Тагаева Дамира Абылкасымовна,
кандидат педагогических наук,
Ошский государственный университет,
Кыргызская Республика, город Ош,
e-mail: tagaeva.69@mail.ru

Ботокова Айзат Эсенидиновна,
магистрант,
Ошский государственный университет,
Кыргызсая Республика, город Ош,
e-mail: abotokova@bk.ru

НЕКОТОРЫЕ СПОСОБЫ ФОРМИРОВАНИЯ У ШКОЛЬНИКОВ КЛЮЧЕВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Tagaeva Damira Abylkasymovna,
PhD,
Osh State University,
Kyrgyz Republic, Osh city,
e-mail: tagaeva.69@mail.ru

Botokova Aizat Esenidinovna,
Master,
Osh State University,
Kyrgyz Republic, Osh city,
e-mail: abotokova@bk.ru

SOME METHODS OF FORMATION AT SCHOOLCHILDREN OF KEY COMPETENCIES

Аннотация: *Макалада Кыргыз Республикасында билим берүү системасындагы эң көйгөйлүү маселе болуп эсептелген мамлекеттик билим берүү стандарттарынын ишке ашырылышындагы көйгөйлөр каралды. Анда аракеттеги стандарттарды пайдаланып сабактардын иштелмелерин жазуу жаатындагы орто мектептин мугалимдери үчүн пайдалуу сунуш-пикирлер келтирилди. Жалпы мамлекеттик жана*

предметтик «Математика» боюнча стандарттарды ишке ашыруу процессинде аткарылып жаткан иш-аракеттердин натыйжалары белгиленди. Учурда жалпы билим берүүчү мектептердеги негизги көйгөйлүү маселе – мектеп мугалимдеринин аракеттеги стандарттарды пайдалануусу, аны пайдаланып сабактын иштелмелеринин жазылышы болуп саналууда. Мектеп мугалимдерине окутууга сунушталган окуу куралдары менен окуу программасынын дал келбестиги да негизги көйгөй катары каралып келет.

Аннотация: *В статье рассматриваются проблемы внедрения государственных образовательных стандартов, что является одним из наиболее проблемных вопросов в системе образования Кыргызской Республики. В нем содержатся полезные советы для учителей старших классов по составлению планов уроков с использованием действующих стандартов. Отмечены результаты работы, проведенной в процессе внедрения государственных стандартов и предметных стандартов «Математика». В настоящее время основной проблемой в средних школах является использование учителями существующих стандартов, которые используются для составления планов уроков. Несоответствие учебников и учебных программ, предлагаемых учителям, также считается серьезной проблемой.*

Annotation: *The article discusses the problems of introducing state educational standards, which is one of the most problematic issues in the education system of the Kyrgyz Republic. It provides helpful advice for high school teachers on how to draw up lesson plans using current standards. The results of the work carried out in the process of introducing state standards and subject standards "Mathematics" are noted. Currently, the main problem in secondary schools is the use of existing standards by teachers, which are used for drawing up lesson plans. The mismatch of textbooks and curricula offered to teachers is also considered a serious problem.*

Түйүндүү сөздөр: *билим берүү стандарттары, билим берүү системасы, компетенттүү мамиле, негизги компетенттүүлүк, предметтик компетенттүүлүк.*

Ключевые слова: *образовательные стандарты, система образования, компетентностный подход, базовая компетентность, предметная компетентность.*

Key words: *educational standards, education system, competency approach, basic competence, subject competence.*

Киришүү. Билим берүү процессиндеги жаңылануу, окутуунун жаңы технологияларынан пайдалануу – тез өнүгүп жаткан коомдун талаптарынын бири болуп саналат. Учурда билим берүү тармактарында билим берүүнүн сапатын жакшыртуу максатында окутуунун ар кандай жаңы ыкмаларын колдонуу аркылуу иш жүзүнө ашырылып келүүдө. Мындай жаңы ыкмалардын бири катары немец физик-окумуштуусу Юнгер Шенхерр тарабынан сунушталган «Башталгыч эксперимент, SEA» ыкмасын белгилеп кетүүгө болот. Сабактарда бул ыкманы колдонуу негизинен билим алуу менен бирге илимий изилдөө иштерин жүргүзгөнгө барабар деп кароого болот. Сабактардын мындай түрү – «изилдөө окуу» аталып, окуучулардын өз алдынча эксперимент жүргүзүү менен жыйынтык чыгарууга, чыгармачылыкка, өз алдынча фантазия менен иштөөгө түрткү берет.

Окуучулар өз алдынча аракеттенүү менен буга чейин белгилүү болгон эрежелерди, билимдерди пайдаланышып, жаңы билимди чыгарууга умтулушат. Экспериментке катышкан ар бир окуучу изденүүчү болуп эсептелгендиктен, ар бири өз пикирин билдире алышат жана алар тапкан концепциялар, эрежелер буга чейин белгилүү болгондугу маанилүү эмес. Өз алдынча ой жүгүртүү, эксперимент аркылуу өркүндөткөн концепциялары жана эрежелери менен сыймыктанышат жана аларга маанилүү болуп саналат [3].

Сабактын мындай түрү табигый илимдерге эң жакшы натыйжа берээри жүргүзүлгөн тажрыйбалардан маалым болду.

Изилдөө методологиясы жана методикасы. «Изилдөө окуу» процесси төмөндөгүдөй удаалаштыктардын аткарылышын камсыздайт: Верификация (аракет кылуу) →

Байкоо→Концепция→Эреже→Түшүндүрүү аракети (гипотезалар) →параметрлерди аныктоо→колдонуу.

«Башталгыч эксперимент, SEA» ыкмасы бир нече кадамдардан турат. Бул ыкма окутуучуларга «чакан карсетти» түзөт. Окуучуларга окуу процессине активдүү катышууга мүмкүнчүлүк берет. Ушундай жол менен алар ой жүгүртүү чыгармачылык жөндөмдүүлүгүнүн өнүгүүсүнө өбөлгө түзүлөт. Өз пикирин коргоого жана ар бири өз оюн туура баяндап берүүгө шарт түзүлөт. Ошондой эле бири-биринин пикирин сыйлоого, бири-биринин оюн уга билүүгө үйрөнүшөт.

Кыргыз Республикасынын билим берүү системасын реформалоо мезгилинде орто мектептердеги билим сапатын жана окутуунун эффективдүүлүгүн жогорулатуу учурдун милдети болуп калууда. Ал эми билим сапатын жогорулатуудагы башкы максат – окутуунун жаңы формаларын, окутуунун технологияларын, методдорун аныктоодо турат [1].

Республикабыздын бардык аймактарында математиканы окутуу процессинде окутуунун жаңы технологияларынан пайдалануу, компьютердик технологиялар жана окутуунун инновациялык ыкмаларынан пайдаланып сабактарды уюштуруу башкы маселелерден болуп турат. Аракеттеги жалпы билим берүү уюмдарынын мамлекеттик билим берүү стандарты жана «Математика» боюнча предметтик стандарттардан пайдаланып сабактын иштелмелерин түзүү мектеп мугалимдеринин негизги көйгөйүнө айланды [2]. «Стандарттар окутуу технологияларын жана баалоо механизмдерин уюштурууга негиз болуп бере алышат» [5; 6].

Алынган натыйжалар жана талкуу. Төмөндө «Бөлчөктөрдүн негизги касиеттери» деген тема боюнча ачык сабактын иштелмесин сунуштайбыз.

Сабактын темасы: Бөлчөктөрдүн негизги касиети.

Сабактын максаты: Билим берүүчүлүк: «Башталгыч эксперимент, SEA» ыкмасы боюнча студенттерге маалымат берүү. Бөлчөктөр, үлүштөр боюнча түшүнүктөрдү берүүнүн усулдары.

Өнүктүрүүчүлүк: окуучулардын өз алдынча иштөө көндүмдөрүн өнүктүрүү, топтордо билимдерин жана билгичтиктерин өнүктүрүү;

Тарбия берүүчүлүк: тактыкка, калыстыкка, өзүн-өзү баалоо, бири-биринин пикирин сыйлоого, ынтымакка, биримдикке, сарамжалдуулукка тарбиялоо.

Сабактын тиби: жаңы билим берүүчү сабак.

Сабактын формасы: стандарттуу эмес сабак.

Сабакта колдонулган методдор: интерактивдүү методдор, байкоо методу, проблемалуу суроо коюу методу, изденүүчүлүк ж.б.

Колдонулган ыкма: топтордо иштөө.

Сабактын жабдылышы: ар түрдүү түстөгү тегеректер, ар түрдүү формадагы фигуралар, ватман, маркер, фрипчарттар ж.б.

1. Башталгыч эксперимент. Окутуучу экспериментти өзү көрсөтөт. Окуучулар байкоо жүргүзүшөт.

Бул сабакта мугалим алгач окуучуларга үч тегеректерди, андан кийин ал тегеректерди барабар бөлүктөргө бөлүп, экспериментти көрсөтөт.

Биринчи тегеректи барабар 2 бөлүккө бөлөт, экинчисин барабар 4 бөлүккө, үчүнчүсүн барабар 8 бөлүккө бөлүп, биринчи тегеректин жарымына экинчинин жарымын (2 үлүшүн), экинчинин жарымына (калган 2 үлүшкө) үчүнчү тегеректин жарымын (4 үлүшүн), үчүнчү тегеректин жарымына (калган 4 үлүшкө) биринчи тегеректин жарымын дал келтирет.

2. Байкоолор. Окуучулар эмнени байкашкандыгын (А7) жазып беришет. Мисалы:

*. Үч түрдүү түстөгү тегеректерди көрдүм.

**. 1-тегеректи 2 ге, 2-тегеректи 4 кө, 3-тегеректи 8 ге бөлдү.

***. $\frac{1}{2}$ менен $\frac{2}{4}$ ни, $\frac{2}{4}$ менен $\frac{4}{8}$ тү, $\frac{4}{8}$ менен $\frac{1}{2}$ ди бириктирди;

***. 2-тегеректеги 2 барабар бөлүктү алып, 1-тегеректин жарымын кошсок дал келди.

2. Текшерүүчү эксперимент. Мында эки окуучу чыгып, башталгыч экспериментти кайталашат. Биринчиси окутуучунун жасаган экспериментин кайталап жасайт, экинчиси алынган байкоолордун тууралыгын окуйт. Жалпы окуучулар байкоолордун канчалык туура экендигин чечет. Эгерде туура байкоолор жазылган болсо «v» белгисин, туура эмес болсо «–» белгисин коюшат. Жетишпеген байкоолорго кошумча пикирлерди жазышат, байкоолордогу туура эмес пикирлерди алып салышат.

Мугалим байкоолорду тандайт жана гипотеза түзүү үчүн доскага тандалган байкоолордун негизинде ачкыч сөздөрдү белгилөө менен суроолорду түзүп, жазат.

3. Тандалган байкоолор: Окутуучу жазылган байкоолордон ачкыч (өзөктүү) сөздөрдү тандап алат, б.а. ачкыч сөздөрдүн алдын сызып коёт.

4. Суроо. Жогорудагы тандалган байкоолордун негизинде ачкыч сөздөрдү пайдаланып суроолор түзүлөт.

1? Ар кандай фигураларды бирдей бөлүктөргө бөлүүгө болобу?

2? $\frac{1}{2}$, $\frac{2}{4}$, $\frac{4}{8}$ бөлчөктөрү барабар болобу?

5. Божомол (гипотеза). Түзүлгөн суроолорго окуучулар өз божомолдорун жазышат.

1. Ар кандай фигураларды бирдей бөлүктөргө бөлүүгө болбойт окшойт.

2. $\frac{1}{2}$, $\frac{2}{4}$, $\frac{4}{8}$ бөлчөктөрү барабар болот окшойт, ж.б.

6. Эмне изилденет. Алынган божомолдордун негизинде эмне изилденээрин аныктап алууга болот.

1. Ар кандай фигураларды бирдей бөлүктөргө бөлүнүүсүн же бөлүнбөстүгүн аныктоо.

2. $\frac{1}{2}$, $\frac{2}{4}$, $\frac{4}{8}$ бөлчөктөрү барабар болоорун аныктоо.

7. Аныктоочу эксперимент. Эмне изилденээрин билгенден кийин окуучулар кичи тайпаларга бөлүнүшөт. Ар бир тайпага тапшырмалар берилет. Берилген тапшырмага жараша каражаттар (фигуралар, ватман, маркер) менен камсыз болушат да, бөлүнгөн тапшырманы аныктоого киришишет.

Практикалык маанилүүлүгү. Ар бир тайпада окуучулар өздөрүнүн турмуштук тажрыйбада белгилүү болгон мүмкүнчүлүктөрүн көрсөтө алышат.

№1-тайпа. Ар кандай формадагы фигуралар берилет. Аларды бирдей бөлүктөргө бөлүнөөрүн же бөлүнбөстүгүн аныкташат. Эксперинтти өз алдынча жүргүзүшүп, ар кандай формадагы фигураларды барабар бөлүктөргө бөлүп көрүшөт да өз алдынча ар кандай фигуралар бирдей бөлүктөргө бөлүнө бербейт деген жыйынтыкка келишет.

№2-тайпа. Бирдей өлчөмдөгү үч тегерек берилет. Эксперименттин негизинде аларды барабар бөлүктөргө бөлүшөт. Бөлүнгөн тегеректерди биринчисинин жарымына экинчинин төрттөн эки бөлүгүн, экинчинин төрттөн эки бөлүгүнө үчүнчүнүн сегизден төрт бөлүгүн дал келтиришет. Ал эми үчүнчүнүн сегизден төрт бөлүгүнө биринчи тегеректин жарымын дал келтиришет жана төмөндөгүдөй жыйынтыкты алышат.

Демек, $\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{4}{8}$ келип чыгат.

Ар бир тайпа өз алдынча жүргүзгөн эксперименттерин презентациялашат жана кандай жыйынтыкты алышкандыктарын коргоп беришет. Суроо-жооптор болот. Кызуу талкуу жүрөт. Ар бир студент өз пикирин талаш-тартыштын негизинде тактап, далилдей алат. Кийинки кадамда окуучулар эксперименттин, талаш-тартыштын негизинде кандай жаңы билимдерге ээ болушкандыктарын өз алдынча (А7) жаза алышат. Жазуу менен бирге кандай жаңы түшүнүктөргө ээ болушкандыктарын өз алдынча түшүнүүгө жетишишет. Мугалим жаңы түшүнүктөргө таянып, жаңы теманы жазат.

8. Жаңы түшүнүк. Аныкталган эксперименттин негизинде окуучулар кандай жаңы түшүнүктөргө, жаңы билимдерге ээ болушкандыктарын жазышат. Алынган жаңы түшүнүк, жаңы билимдерин пайдаланып окутуучу жыйынтык чыгарат.

Бүтүн нерсенин бир нече өз ара барабар бөлүктөргө бөлүнүүсү – ал нерсенин барабар

бөлүктөрүнө алып келет, бул барабар бөлчөктөр болот. Демек, мындан бөлчөктүн негизги касиети келип чыгат, б.а. эгерде бөлчөктүн алымын да, бөлүмүн да бир эле санга көбөйтсөк же бөлсөк анда бөлчөктүн мааниси өзгөрбөйт.

Тема: Бөлчөктүн негизги касиети.

9. Колдонулушу. Математика сабактарында, жеңил, оор өнөр жайларда, элдик кол-өнөрчүлүктө кеңири колдонулат.

Бөлчөк түшүнүгү окуучуларга, студенттерге башталгыч класстардан эле белгилүү болгондуктан, бул сабакта алардын негизги касиеттерин үйрөнүүгө жетишишет.

Сабакты жыйынтыктоо: бул сабакта окуучулардын баары сабакка активдүү катыша алды. Ар бири өз пикирин билдирүү менен жаңы теманы чыгарууга жетишишти.

Баалоо: мугалим окуучулардын активдүүлүгүнө, билимдерине, жекече ой пикирин билдирүүсүнө, сабакта кадамдардын аткарылышында катышуусуна карата баалоо жүргүзөт. Алгач тайпаларда иштөөсүн тайпанын мүчөлөрү менен биргеликте баалап, мугалим жогорудагы этаптар боюнча кошумчалайт.

Үйгө тапшырмага бөлчөктөрдүн колдонулуштарына карата мисалдарды таап, окуу китептеринен мисалдарды жазып келүү берилет.

Жыйынтыгы. Сабактын иштелмелерин деңгээлдик тапшырмаларды камтып түзүүгө да болору белгилүү болду. Мектеп мугалимдеринде жаралган кыйынчылыктар окутуудан күтүлүүчү натыйжаларды көрсөткүчтөрү менен жазуу болуп саналууда. Чындыгында, салттуу ыкма боюнча сабактын билим берүүчүлүк, өнүктүрүүчүлүк жана тарбия берүүчүлүк максаттарын жазууга көнүгүп калгандыктан, бул максаттарды окутуудан күтүлүүчү натыйжа менен алмаштыруу кыйынчылыкты жаратып жатат [4].

Окутууга компетенттүүлүк мамиле шарттарында инсанга багыттап окутуу аркылуу окуучулардын окуп-үйрөнгөн билимдерин турмушта колдоно билүүгө жетишүүгө болору белгилүү. Мамлекеттик стандартта белгилүү болгондой, негизги компетенттүүлүктөрдүн үчүнчүсү – өз ишин уюштуруу жана көйгөйлөрдү чечүү болгондуктан, мындай түрдөгү сабактарды уюштуруу аркылуу окуучулардын өз пикирин кеңири айтып берүүсүнө жетишүүгө мүмкүнчүлүктөр жаралат.

Адабияттар:

1. Жалпы билим берүүчү уюмдар үчүн V-IX класстар үчүн математика боюнча программа. – Бишкек, 2018. – 31 б.
2. Кыргыз Республикасынын жалпы билим берүү уюмдарынын 5-9-класстар үчүн «Математика» боюнча предметтик стандарт. – Бишкек, 2018. – 36 б.
3. Кыргыз Республикасынын жалпы билим берүү уюмдарынын 10-11-класстары үчүн «Математика» боюнча предметтик стандарт. – 2019. – 95 б.
4. Тагаева Д.А., Токтомамбетова Ж.С. Формирование ключевых компетенций на уроках геометрии // Бюллетень науки и практики. – Нижневартовск, 2020. – Т.6. – №8. – С. 256-259.
5. Калдыбаев С.К. Возможности образовательных технологий в обучении школьных предметов // Известия Кыргызской академии образования. – Б., 2015. – № 4 (36). – С. 3-8.
6. Калдыбаев С.К. Проблемные ситуации в теории и практике оценивания // Alatoo Academic Studies. – Бишкек, 2018. – № 3. – С.13-23.

Рецензиялаган:
Калдыбаев С.К.,
педагогика илимдеринин доктору, профессор