

*Сөлүбашова А.Ы.,  
Кыргызская Академия Образования*

*Мурзаibraимова Б.Б.,  
к.п.н. Кыргызской Академии Образования*

*Дайырбекова Г.М.  
№68 ОТКГМ нин матем.мугалими*

## **ПРЕДМЕТ АРАЛЫК БАЙЛАНЫШТЫН ОКУУЧУЛАРДЫН ДҮЙНӨ ТААНУУ БОЮНЧА КОМПЕТЕНТТҮҮЛҮГҮН КАЛЫПТАНДЫРУУДАГЫ РОЛУ**

### **РОЛЬ МЕЖПРЕДМЕТНОЙ СВЯЗИ В ФОРМИРОВАНИИ КОМПЕТЕНЦИИ ПОЗНАНИЯ МИРА**

*Solpubashova A.Y., Murzaibraimova B.B., Daiyrbekova G.M.*

### **THE ROLE OF INTERDISCIPLINARY COMMUNICATION IN THE FORMATION OF COMPETENCES OF LEARNING THE WORLD**

**Аннотация:** Предмет аралык байланыш-бул окуу предметтеринин арасындагы байланышты камсыздоочу билим берүүнүн мазмунундагы негизги элементи. Окутуу жана тарбиялоо процессине карата комплекстүү мамиле. Предмет аралык байланыш окуучунун дүйнө таануу боюнча компетенттүүлүгүн калыптандыруунун бирден-бир каражаты экендигине тажрыйбадан алынган мисалдан көрсөтүүгө болот. Табият таануу, математика жана физика, химия предметтерин окутуу процессинде ишке ашырууга карата тиешелүү мисалдар берилди. Предмет аралык байланышты колдонууда окумуштуулар тарабынан сунушталган модели эске алынды.

**Аннотация:** Межпредметная связь является основным элементом связи учебных предметов при комплексном подходе обучения и воспитания. Межпредметная связь помогает учащимся при понимании и восприятии мира, обучение компетенции. В статье приведены примеры для обучения из учебных предметов математики, физики, химии, природоведения. При использовании межпредметной связи рекомендуется опираться рекомендуемые модели, занимающихся этой темой.

**Annotation:** Interdisciplinary communication is the main key element of academic subjects in an integrated approach of training and education. Interdisciplinary communication helps students understanding and perception of the world, teaching competence. In general, the examples for training of subjects as mathematics, physics, chemistry, natural history. When using interdisciplinary communication is recommended a model dealing with this topic by scientists.

**Түйүндүү түшүнүктөр:** предмет аралык байланыш, табигый-математикалык циклдеги предметтер, компетенттүүлүк, билим берүүнүн стандартты, дүйнө таануу, инварианттык жана вариативдик.

**Ключевые слова:** межпредметная связь, предметы естественно-математического цикла, компетенция, стандартные знания, познания мира, инвариантный и вариативный.

**Key words:** Interdisciplinary connection, subjects of naturally mathematical cycle, purview, standard attainments, learning the world, invariant and variant.

Коомдун ар тармактуу өнүгүшү мектепте окуткан ар бир окуучунун дүйнө таануусун калыптандыруу үчүн билим берүүнүн стандарттарын, ага ылайык окуу планынын жана программасынын мазмунун жаңылоого жана окутуунун заманбап методдорун айкалыштырып колдонууга карата жаңыча мамилени талап кылууда. Орто жалпы билим берүү коомдо жигердүү социалдык көнүгүүгө жана өз алдынча турмушту тандоого, эмгек ишмердүүлүгүнө, өз алдынча билим алууга жана өзүн-өзү жетилтүүгө жөндөмдүү, гармониялуу өнүккөн инсанды тарбиялоого жана окутууга максаттуу багытталган үзгүлтүксүз процесс[1]. Демек, бул процессти ишке ашырууда окуучунун дүйнө таануусунун илимий негиздерин калыптандырууга каратаар түрдүү мектеп предметтеринин мугалимдеринин бирдиктүү комплекстүү мамилеси зарыл маселе болуп саналат. Мектеп курсунда табигый математикалык циклдеги предметтерди окутуу бири-бири менен тыгыз байланышта экендиги белгилүү. Табигый математикалык циклдеги предметтер адамдын күнүмдүк жашоосунда жана эмгек жолунда зарыл болгон билимдерин жана көндүмдөрүн системалоого, тутумдаш предметтерди (табият таануу, физика, химия, биология, астрономия, математика, география ж.б.) окуп

үйрөнүүгө, жалпы предметтик эсептөө, ченөө көндүмдөрүн калыптандырууга жардам берет. Биз адегенде төмөндөгүдөй бири-бири менен тутумдаш үч түшүнүккө тиешелүү болгон суроолорго токтололу:

Предмет аралык байланыш деген эмне?

Дүйнө таануу дегенди кантип түшүнөбүз?

«Компетенттүүлүк» деген терминдин мааниси кандай түшүндүрүлөт?

Предмет аралык байланыш-бул окуу предметтеринин арасындагы байланышты билим берүүнүн мазмунунун негизги элементи катары кароо менен окутуу жана тарбиялоого карата комплекстүү мамиле.

Дүйнө таануу - бул дүйнөнү түшүнүү боюнча көз караштардын, элестөөлөрдүн, принциптердин жыйындысы, ошондой эле адамдардын жүрүш-турушу, позициялары жана аракеттери болуп саналат жана ал адамдардын жашоосунда максаттуу, уюшкан, ойлонулган иш аракет.

Компетенттүүлүк - адамдын белгилүү бир кырдаалда (окуу, инсандык жана кесиптик) илимдин ар кандай элементтерин жана жөндөмдөрүн өз алдынча колдонуудагы интеграцияланган жөндөмдүүлүгү [1]. Чех педагогу Ян Амос Коменский белгилегендей «өз ара байланышта болгон бардык нерселерди окутуудагы ошондой эле байланышта болуусу зарыл деп белгилейт» (Избр. пед. соч., 1955, с. 287).

Кыргызстандагы билим берүүнү реформалоо айрым предметтерди интеграциялоого, предметтерди окутууга бөлүнгөн сааттардын кыскары-

шына алып келүү менен мектеп мугалимдерине проблема жаратууда. Мына ушул сыяктуу проблеманы чечүүдө предмет аралык байланышты сабаттуу ишке ашыруу менен окуучуда алган билимин практикада колдоно алуу компетенттүүлүгү калыптанууга тийиш.

Предмет аралык байланышты реализациялоо ар түрдүү жол менен ишке ашырылат. Алардын эффективдүү ыкмаларынын бири тутумдаш предметтердин айрым маселелерин чечүүдө физикалык, математикалык методдорду колдонууну демонстрациялоо. Ошондой эле мугалим бир түшүнүктү окутууда, башка предметти үйрөнүүдө ушул эле түшүнүк колдонулуучулары мүмкүн экендигине мисалы кубулуштарды, фактыларды, түшүнүктөрдү жөн гана формалдуу түшүндүрбөстөн анын колдонулушуна мисалдарды келтирүү зарылдыгы келип чыгат. Ар бир мугалим кайсыл гана предметти окуптасын, кайсы гана тема болбосун окуучу алган билимин жашоо турмушунда колдоно алуу компетенттүүлүгүн калыптандыруу учурдун талабы болуп саналат.

Предмет аралык байланыш окуучунун дүйнө таануу боюнча компетенттүүлүгүн калыптандыруудагы ролун негиздөө үчүн конкреттүү тажрыйбадан алынган мисалга 5-класстарда окутулуучу табият таануу предметиндеги түшүнүктөрдүн кийинки кластарда математика, физика, химия предметтерин окуп-үйрөнүүдө өнүктүрүлүшүн ишке ашырууга карата айрым мисалдарга токтололу [2],[3],[4].

Табият таануу	«Нерселер жана заттар» темасында «нерсе» деген түшүнүккө аныктама берилет
Физика	«Заттар» темасында заттар бири-биринен ички түзүлүшү, абалы, өңү-түсү сыяктуу касиеттери менен айырмаланыша турганы баяндалат.
Химия	Химиялык алгачкы түшүнүктөр: «Эгерде зат мисалы: жезди кызарта ысытса жез оксиди (кара күкүм), жыгачты күйгүзсө көмүр пайда болот. Мында бир зат башка затка айланып кетет ж.б. у.с.
Математика	«Натуралдык сандар» темасында натуралдык сандар нерселерди саноого колдонуучулары жөнүндө айтылат.

Эгер окуучуга табият таануу сабагынан «нерсе» деген эмне, анын кандай түрлөрү бар экендигин окуптасак, математикадан натуралдык

сандар деген (нерсе деген түшүнүктү билбесе окуучу эмнени санаары түшүнүксүз болот) түшүнүктү калыптандыруу формалдуу болот.

Предмет	Тема	Мазмуну	Натыйжада
Табияттаануу	«Жаратылыштагы ар кандай нерселердин массалары»	Ар кандай нерселердин массаларын ченөө	Мында математика табият таануудагы теманы түшүндүрүүчү инструмент катары колдонулат.

Физика	Практикалык иш №1 «Нерсенин массасын рычагдуу таразада өлчөө»	Өлчөө көндүмдөрүн өздөштүрүү	Нерсенин массасын өлчөө боюнча көндүмү табият таануу предметинен практикалык сабак учурунда колдонулса, анын жыйынтыгын жаза билүү албетте, окуучулардын математикалык билимдеринин негизинде ишке ашат.
Математика	«Ондук бөлчөктөр менен болгон амалдар»	Ченөөнүн жыйынтыгын натуралдык сан же бөлчөк түрүндө жазуу	

### Калыптануучу компетенттүүлүктөргө мисалдар:

-рычагдуу таразада иштей билүү;  
-нерселердин массасын турмушта ченей  
билүү;  
-ченөөнүн жыйынтыгын жаза билүү;  
-ондук бөлчөктөр менен амалдарды аткара  
билүү ж.б

Мугалим предмет аралык байланышты ийги-  
ликтүү колдонууда окумуштуулар тарабынан  
белгиленген төмөнкүдөй эки моделди билиши  
зарыл.

-Инварианттык модел (инсандык мүнөздөмө)  
мугалимдин жалпы билим берүү, дүйнө таануу,  
психолого-педагогикалык компоненттерин кам-  
тыган жана өзү сабак берген предметинен көз  
каранды эмес маалыматтык маданиятынын  
деңгээлин чагылдырат.

-Вариативдик модел (адистик мүнөздөмө)  
окутуу процессинде предмет аралык байланыш-  
ты оптималдуу реализациялоого түрткү берүүчү  
жана окутуунун жеке методикасынын өзгөчөлү-  
гүн конкреттүү мугалимдик адистик жана пред-  
меттик областын спецификасын чагылдыруучу  
билим жана билгичтиктердин тизмесин кам-  
тыйт[5],[6].

Демек, тажрыйбада предмет аралык байла-  
нышты окутууда мугалимге төмөнкүдөй талап-  
тарды коёрун белгилейли:

Мугалимдин интеллектуалдык деңгээлинин  
жогору болуусу;

Мектеп курсунда окутулуучу предметтердин  
жалпы мазмуну тууралуу маалыматтын болушу;

Өзү сабак берген предмети боюнча  
билиминин деңгээли;

Мугалимде предмет аралык байланышты  
окутууда, предметтерди, темаларды жана анын  
ичинен атап айтканда, кайсы түшүнүктөрдү  
байланыштырып түшүндүрүү тууралуу так  
элестөө;

Аны ишке ашырууда педагогикалык техноло-  
гияларды, окутуунун методдорун жана аларды  
айкалыштырып колдоно билүү жөндөмдүүлүгү-  
нүн деңгээли;

Мугалимдин коллегалары жана окуучулар  
менен коммуникативдик мамиле түзө билүүсү  
ж.б.

Жыйынтыгында мектепте предмет аралык  
байланышты колдонуу аркылуу окуучулардын  
дүйнө таануу компетенттүүлүктөрүн калыптан-  
дыруу; органикалык биримдиктеги ар түрдүү окуу  
предметтеринин каражаттары менен окуучулар-  
дын таанып билүү кызыкчылыктарын өркүндөтүү;  
мугалим менен окуучунун ортосундагы чыгарма-  
чылык жана кызматташтык байланышты күчөтүү;  
турмуш менен байланышкан предметтердин  
каражаттары менен дүйнө таануу боюнча заман-  
бап көйгөйлөрдү жана суроолорду окуп үйрөнүүгө  
шарт түзүү.

### Адабияттар:

1. КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН  
МЫЙЗАМЫ Билим берүү жөнүндө 2003-жылдын  
30-апрели № 921-берене. Негизги түшүнүктөр.

2. Мамбетакунов Э.М. Табият таануу: Орто  
мектептин 5-кл. үчүн окуу китеби. -Б.: «Инсанат»,  
2012, -160б.

3. Темербекова А.А. Методика преподавания  
математики: Учеб. пособие для студ. высш.-  
учеб. заведений. -М.: Гуманит. изд. центр  
ВЛАДОС, 2003. -176 с

4. Карашев Т.ж.б. Физика: Орто мектептин 8-  
классы үчүн окуу китеби, /Т.Карашев,  
Э.Мамбетакунов, У.Мамбетакунов. 1-бас.-Б.:  
«Педагогика», 2002. -3-8бб. -ил.

5. Мироззрение

6. [http://pedagogicheskaya.academic.ru/1583/МЕЖПРЕДМЕТНЫЕ\\_СВЯЗИ](http://pedagogicheskaya.academic.ru/1583/МЕЖПРЕДМЕТНЫЕ_СВЯЗИ)