8. Давыдов В.В. Психологическая теория учебной деятельности и методов начального обучения, основанных на содержательном обобщении. – Томск: «Пеленг», 2010. – 114 с.
9. Молчанова О.Н. Самооценка: Теоретические проблемы и эмпирические исследования: учебн. пособие. – М.: Флинта: Наука, 2010. – 392с.
10.Цукерман Г.А. Как младшие школьники учатся учиться: учеб. пособие. – Педагогический центр «Эксперимент», М., – 2008. – 56 с.
11.Воробьева Т.Г. Возможности формирования и развития регулятивных универсальных учебных действий средством технологии интегрированного обучения // Вектор науки Тольятинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. – 2012. – №2. – с. 79-82.
12.Исакова О.Ф. Условия формирования регулятивных УУД у школьников посредством самооценивания // Управление начальной школой. – 2012. – №9. – С. 67-73.
13.Артемьева В.В., Воронина Л.В. Формирование у младших школьников универсальных учебных действий в процессе изучения информатики // Инновационные проекты и программы в образовании.– 2012. – № 5. – С. 41-46.
14.Цукерман Г.А. Контроль и оценка как учебные действия ребенка: Комментарии к видеозаписям уроков. – М.: АПК и ПРО, 2004. – 76 с.
15. Лусканова Н. Г. Определение школьной мотивации. – М., 2009. – 24 с.

Рецензент: доктор педагогических наук, профессор Бабаев Д.Б.

УДК:372.853:53:535(07)
DOI 10.58649/1694-9099-2026-2-573-579

Джумабаев Б.А.
Жусуп Баласагын атындагы КУУ
Джумабаев Б.А.
КНУ имени Жусупа Баласагына
Dzhumabaev B.A.
KNU Jusup Balasagyn

ORCID 0009-0007-4189-7087

БИЛИМ БЕРҮҮ СИСТЕМАСЫН РЕФОРМАЛОО ШАРТЫНДАГЫ ОКУТУУНУН ЖАҢЫ ТЕХНОЛОГИЯСЫН ИШТЕП ЧЫГУУ МАСЕЛЕСИ ЖӨНҮНДӨ
К ВОПРОСУ О РАЗРАБОТКЕ НОВОЙ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ В УСЛОВИЯХ РЕФОРМИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ
ON THE DEVELOPMENT OF NEW TEACHING TECHNOLOGIES IN THE CONTEXT OF EDUCATIONAL SYSTEM REFORM

Кыскача мүнөздөмө: Макалада Кыргыз Республикасынын билим берүү системасын реформалоо маселелери окутуу процесси менен тыгыз байланышта каралып, бул эки багыттын өз ара байланышын кыргыз философиясынын коштук принцибине ылайык түшүндүрүү зарылдыгы белгиленет. Реформаны ишке ашыруунун негизги факторлорунун бири катары окуу жайлар менен бүтүрүүчүлөргө муктаж мекемелердин ортосунда мыйзамдуу жана туруктуу байланыш түзүү зарылдыгы көрсөтүлөт. Коштук принципке негизделген мындай алакалардын жаратылышта жана айрым коомдордо ийгиликтүү ишке ашып жаткандыгы мисалдар аркылуу берилет. Коомдук процесстердин тез өзгөрүшүнө байланыштуу өткөн кылымдагы окутуу технологиялары XXI кылымдын талаптарына толук жооп бербей калгандыктан, жаңы инновациялык окутуу

технологияларын иштеп чыгууну ылдамдатуу маселеси көтөрүлүп, билим берүү реформасына байланыштуу айрым сунуштар берилет.

Аннотация: В статье рассматриваются вопросы реформирования системы образования Кыргызской Республики в тесной связи с учебным процессом. Особое внимание уделяется необходимости осмысления взаимосвязи между реформами и обучением на основе дуального принципа кыргызской философии. В качестве одного из основных факторов реализации реформы подчеркивается необходимость установления законных и устойчивых отношений между учебными заведениями и учреждениями, нуждающимися в выпускниках. Приводятся примеры успешного функционирования отношений, основанных на дуальном принципе, в природе и в отдельных обществах. В условиях стремительного развития общественных процессов технологии обучения прошлого века уже не в полной мере соответствуют требованиям XXI века. В связи с этим ставится вопрос об ускорении разработки новых инновационных образовательных технологий и предлагаются отдельные рекомендации, связанные с реформированием образования.

Abstract: The article examines the reform of the education system of the Kyrgyz Republic in close connection with the educational process. Particular attention is paid to the need to interpret the relationship between educational reforms and teaching through the dual principle of Kyrgyz philosophy. As one of the key factors in implementing the reform, the article emphasizes the importance of establishing legal and sustainable relations between educational institutions and organizations that require qualified graduates. The article provides examples of how relations based on the dual principle function successfully in nature and in certain societies. Due to the rapid development of social processes, the teaching technologies of the previous century no longer fully meet the requirements of the twenty-first century. Therefore, the article raises the issue of accelerating the development of new innovative educational technologies and offers several recommendations related to educational reform.

Негизги сөздөр: билим берүү системасы; реформа; кыргыз философиясы; коштук принцип; окутуу; дедукциялык логика; индукциялык логика; тааныш-билүү кызыгуусу.

Ключевые слова: система образования; реформа; кыргызская философия; дуальный принцип; обучение; дедуктивная логика; индуктивная логика; познавательный интерес.

Keywords: education system; reform; Kyrgyz philosophy; dual principle; teaching; deductive logic; inductive logic; cognitive interest.

Макаланын максаты - билим берүү системасын реформалоонун айрым орчундуу жана татаал маселелерин кыргыз философиясынын коштук принциби аркылуу талдоого алып, бул багытка окумуштуулардын жана окурмандардын көңүлүн буруу. Окуу жайларда окутуу технологияларын өнүктүрүү жөнүндө сөз кылуудан мурда билим берүү системасын реформалоонун негизги максаттарын тактап алуу зарыл.

Билим берүү реформасына тиешелүү маселелер. 1. Билим берүү системасында жүргүзүлүп жаткан реформанын негизги максаттарынын бири - аны жаратылышта байкалган жана кыргыз философиясында чагылдырылган коштук принципке ылайык жүргүзүү болуп саналат. Мисалы, техникалык багытта дүйнөнүн тез өнүгүшүнө таасир эткен заманбап компьютерлер экилик эсептөө системасына өткөндөн кийин өзүнүн натыйжалуу түзүлүштүк негизин тапты. Коомдук өнүгүү тажрыйбасында да коштук принциптин мааниси байкалат. Мисалы, Сингапурдун жетишкендиктеринде билим берүү технологиялары менен экономиканы илимдештирүүнүн өз ара байланышы жана бул тармактардын жетиштүү каржыланышы өзгөчө орунга ээ. Адамдын биологиялык өнүгүүсүндө да коштук мүнөз көрүнөт: ДНК башкаруучу, ал эми РНК аткаруучу функцияларды жөнгө салат. Демек, коштук принцип жаратылыштын негизги мыйзам ченемдүүлүктөрүнүн бири катары каралышы мүмкүн. Аны туура колдонуу жаратылыш мыйзамдарына шайкеш аракеттенүүнү билдирет.

Советтик билим берүү системасында билим берүүгө коммунисттик идеология таңууланганы менен, анда белгилүү деңгээлде туруктуулук болгон. Коммунисттик идеологиядан ажыратылган

советтик билим берүү системасынын айрым элементтерин кийин кээ бир өнүккөн өлкөлөр да колдонушкан. Ал эми эгемендиктин өткөөл мезгилинде Кыргыз Республикасынын билим берүү системасы өзүнүн туруктуу багытын табууда бир топ кыйынчылыктарга туш болду. Мындай туруксуздуктан чыгуунун жолдорун Кыргыз Республикасынын “Улуттук дем - дүйнөлүк бийиктик” Уңгү жолу көрсөтө алат. Анткени бул Уңгу жол доктринасында [1] кыргыз философиясында байыртан колдонулуп келген коштук принциптин белгилери чагылдырылган. Маселе билим берүү системасын реформалоонун айрым багыттары кыргыз философиясынын коштук принциби менен жетиштүү деңгээлде айкалыштырылбай жаткандыгында.

2. Учурда кабыл алынышы зарыл болгон коштук мыйзам билим берүү системасы менен өндүрүштүк системанын, башкача айтканда мекемелердин ортосунда кадрларды мыйзамдуу негизде биргелешип даярдоону талап кылат. Бул учурда бир тарап сапаттуу билимге ээ кадрларды даярдоого, ал эми экинчи тарап окуу процессинде каралган практикаларды өткөрүүгө жана даярдалган кадрларды ишке тартууга милдеттенет. Мындай коштук принцип жалпы эл чарбасы үчүн кадрларды даярдоо боюнча укуктук негиз түзүүгө шарт түзөт. Демек, республикада бүтүрүүчүлөрдү жумушка орноштуруу маселесин өндүрүштүк системалар менен окуу жайларынын биргелешкен жоопкерчилиги аркылуу чечүүгө болот. Натыйжада окуу жайды максатсыз бүтүргөн, алган билимин иш жүзүндө колдоно албаган бүтүрүүчүлөрдүн саны азаят.

3. Кабыл алынышы мүмкүн болгон коштук мыйзамдын дагы бир максаты - кадрларды окутуунун жана даярдоонун бардык баскычтарында окуучулардын жана изденүүчүлөрдүн дедукциялык жана индукциялык логикасынын шайкеш өнүгүшүн камсыз кылуу. Билим берүү процессинде көбүнчө индукциялык логикага негизделген “жөнөкөйдөн татаалга” принцибине басым жасалып келген. Натыйжада бүтүрүүчүлөрдүн дедукциялык ой жүгүртүү жөндөмү жетиштүү деңгээлде өнүкпөй калган. Окулуп жаткан теманын теориялык жана практикалык багыттарын кеңири талдоо, аны жаратылыш жана коомдук кубулуштар менен салыштыруу, келечектеги мүмкүнчүлүктөрүн алдын ала көрө билүү сыяктуу көндүмдөр окуучуларга жана даярдалып жаткан кадрларга жетиштүү деңгээлде практикаланбай келет. Ошондуктан окутууда дедукциялык ой жүгүртүүнү өнүктүрүүгө көбүрөөк көңүл буруу зарыл. Анткени мындай ыкма жаңычыл, кеңири ой жүгүртө алган адистердин калыптанышына өбөлгө түзөт. Ал эми индукциялык ыкмага тиешелүү майда маселелер көп болгондуктан, алардын көпчүлүгү убакыттын өтүшү менен унутулуп калышы мүмкүн. Мисалы, мурда туруктуу билим катары кабыл алынган арифметикалык жадыбалды азыркы окуучулардын көпчүлүгү толук өздөштүрбөй калган учурлар кездешет.

4. Реформанын негизинде жаш муундарды улуттук жана дүйнөлүк баалуулуктарга тарбиялоо чаралары турушу керек. Бул багытта башталгыч класстарда, айрыкча 4-классты бүткөнгө чейин, улуттук тарбияга өзгөчө көңүл буруу зарыл. Андан кийинки баскычтарда тарбия иши улуттук баалуулуктар менен дүйнөлүк баалуулуктардын шайкештигине багытталышы керек. Анткени дүйнөлүк маданиятка аралашып, толук кандуу инсан катары калыптаныш үчүн адам адегенде өзүнүн улуттук баалуулуктарын терең өздөштүрүшү зарыл. Мындай тарбиялык стратегия негиздүү болуп саналат, себеби улуттук тарбияны калыптандыруу үчүн зарыл болгон маданий жана социалдык чөйрө бар. Ошол эле учурда айрым өнүккөн өлкөлөрдүн тажрыйбасын эске алуу менен 5-класска чейин чет тилдеги предметтерди окутууну чектей туруу маселесин да кароого болот. Бул окуучулардын улуттук ой жүгүртүүсүн жана тилдик-логикалык негизин бекемдөөгө жардам берет. Жогоруда белгиленген төрт багытты ишке ашыруу билим берүү системасынын гана эмес, жалпы эл чарбасынын өнүгүшүнө да оң таасирин тийгизет.

Окутуу технологиялары жөнүндө. Албетте, билим берүү реформасынын такталышы окутуу технологияларынын да жаңылануусуна алып келет. Мисалы, билим берүү системасында болочок кадрларды дедукциялык ой жүгүртүүгө үйрөтүү максаты окутуу процессинде өзгөчө орунду ээлеши керек. Бул багытта төмөнкүдөй шарттарды түзүү зарыл.

1. Заманбап шартта окуучулар жана студенттер интернет аркылуу өтө чоң көлөмдөгү маалыматтардын таасиринде калып, маалыматтык чарчоого дуушар болушууда. Ошондуктан аларды

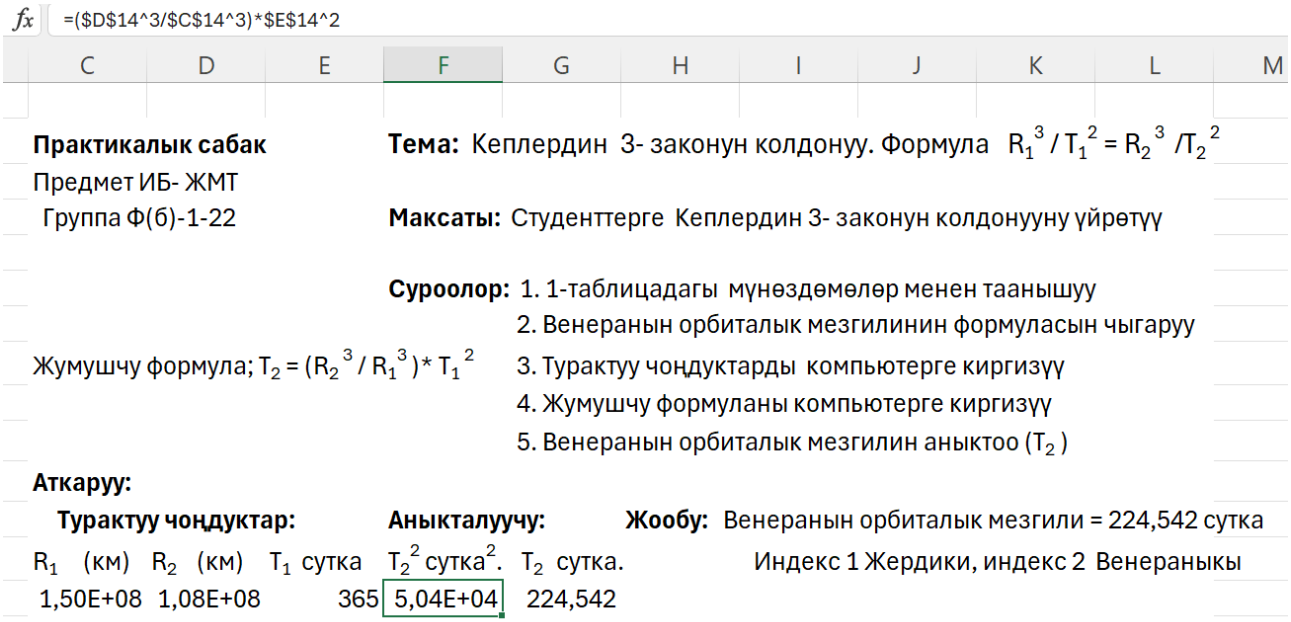
чачкын маалыматтардын басымынан алып чыгуунун жолдорун издөө зарыл. Бул маселени чечүүнүн бир жолу - окутууда коштук принциптин негизинде системалуулукка жана ырааттуулукка көңүл буруу. Мисалы, окуу жайларда белгилүү бир теманы лекциялык жана практикалык сабактарга бөлүп, ар башка күндөрдө өткөрүүнүн ордуна, лекциялык материал менен практикалык бөлүктү бириктирип өткөрүү жакшы натыйжа берет. Себеби XXI кылымдагы билим берүү процессин мурдагы окутуу технологиялары толук канааттандырбай калды. Азыркы окуучулар менен студенттерде маалымат жетиштүү болгону менен, аларды системалаштыруу жөндөмү дайыма эле жетиштүү деңгээлде өнүккөн эмес. Демек, мугалимдер жана окутуучулар жаңы теманын негизги идеяларын технологиялардын, мисалдардын жана түшүндүрмөлөрдүн жардамы менен системалуу түрдө жеткирүүгө умтулушу керек.

2. Азыркы шартта окуучуларга жана студенттерге өтө көп үй тапшырмасын берүү натыйжалуу болбой бара жатат. Себеби көп сандагы предметтик материалдар окуучулардын чарчоосуна алып келүүдө. Ошондуктан окутулуп жаткан предметтердин мазмунун оптималдаштыруу маселесине көңүл буруу зарыл. Предметтин мазмунунда учурда жана келечекте көбүрөөк колдонулуучу негизги темаларга артыкчылык берилүүгө тийиш. Ошол эле учурда мындай темаларга окуу жай менен мекеменин ортосундагы коштук байланыштын негизинде мекеменин профилдик багыттары да киргизилиши мүмкүн.

3. Республика өнүгүүнүн жаңы баскычына өтүп, энергетика, өнөр жай жана илимий-техникалык тармактар боюнча стратегиялык багыттарды кабыл алып жаткан шартта, жаңы типтеги адистештирилген окуу жайларын ачуу учурдун талабына айланууда. Ушуга байланыштуу физика-математикалык мектептер менен катар физика-химиялык, биофизикалык, физика-информатикалык, физика-техникалык, физика-электроникалык жана математикалык моделдөө багытындагы коштук мектептерди, илимий-изилдөө институттарын жана борборлорду өнүктүрүү зарыл.

4. Эл чарбасынын мындай стратегиялык багыттарын ишке ашыруу жана дүйнөлүк деңгээлдеги илимий жетишкендиктерге жетүү үчүн окутуунун инновациялык технологияларын өнүктүрүү педагогдордун негизги милдеттеринин бири болуп саналат. Бул ар бир адистен өз кесибине жаңыча мамиле кылууну талап кылат. Мисалы, автор өз тажрыйбасында дисциплинанын темаларын лекциялык жана практикалык бөлүктөргө бөлбөстөн, бир сабактын алкагында бириктирип окутууну колдонуп көргөн. Мындай ыкма окутуу процессинде бүтүндүктү камсыз кылары белгиленет. Сабакка байланыштуу материалдар алдын ала электрондук байланыш каражаттары аркылуу жөнөтүлүп, анда теманын теориялык бөлүгү, негизги формулалардын түшүндүрмөсү, кыска видеоматериалдар жана практикалык колдонуу мисалдары камтылган. Сабак учурунда ошол материалдарды кайталоо, бекемдөө жана фронталдык сурамжылоо жүргүзүү ишке ашырылган. Мында фронталдык сурамжылоо үчүн Plickers платформасы колдонулган.

5. Окуучулардын жана студенттердин таанып-билүү кызыгуусун ойготуу алардын дедукциялык логикасын өнүктүрүүдө өзгөчө мааниге ээ. Бул ыкманы колдонууда физика дисциплинасынын механика бөлүмү боюнча Э. Циолковскийдин космоско жол ачкан идеясынын негизинде түзүлгөн теңдемелердин колдонулушу жана И. Кеплердин үчүнчү мыйзамы аркылуу планеталардын орбиталык мезгилин аныктоо боюнча сабактар өткөрүлгөн. Студенттерге берилген тапшырмалардын аткарылыш формалары тиешелүү сүрөттөр аркылуу көрсөтүлгөн.



Сүрөт 1. Кеплердин үчүнчү мыйзамын колдонуу боюнча практикалык тапшырманын үлгүсү

Албетте, студенттердин таанып-билүү кызыгуусу алар өз алдынча практикалык натыйжа алган учурда гана жогорулай тургандыгы белгилүү. Ошондуктан Венера планетасынын орбиталык мезгилин Excel программасында так аныктоо боюнча берилген тапшырма студенттердин таанып-билүү кызыгуусун арттырды. Натыйжада информатика адистигинде окуган студенттер Java программасын колдонуу аркылуу башка планеталардын да орбиталык мезгилдерин эсептеп көрүштү.

Таблица 1. Күн системасынын ички планеталарынын орбиталык мүнөздөмөлөрү

Мүнөздөмөлөрү	Меркурий	Венера	Жер	Марс
Чоң жарым ок, км	57 909 100	108 208 930	149 598 261	227 939 100
Орбиталык мезгил, сутка	87,9691	224,70069	365,256363004	686,971

Дедукциялык методдун келечектүүлүгү жөнүндө Н.П. Подлавильчева: «Для эффективного обучения студентов сегодня необходимо применять обновленные подходы в развитии мыслительных процессов студента. Актуальным для этих целей может выступать дедуктивный метод обучения как наиболее близкий к естественным процессам познания, помогая раздвинуть границы интеллектуального пространства человека», - деп белгилейт [2].

Заманбап шартта экономикалык жана физикалык илимдердин өз ара байланышы коомдун социалдык суроо-талаптарын канааттандыруунун жаңы жолдорун издөөгө багытталууда. Албетте, коомдогу социалдык маселелерди чечүүдө бир гана дедукциялык методду колдонуу жетишсиз. Ошондуктан социалдык маселелерди талдоодо жана чечүүдө дедукциялык-индукциялык кош методду колдонуу келечектүү болуп саналат. Анткени коомдогу майда жана көп кырдуу маселелер да ырааттуу чечилип турушу зарыл.

Дедукциялык-индукциялык методду кыргыздар «кош мыйзам» катары кабылдап, кылымдар бою колдонуп келишкен [3]. Кош мыйзам боюнча дедукциялык-индукциялык метод өз ичинен тармакташып кетет. Мисалы, республика деңгээлинде дедукция мамлекеттик жана коомдук багыттарга бөлүнөт. Мамлекеттик дедукцияга мамлекеттик органдар, ал эми коомдук дедукцияга коомдук бирикмелер жана коомдук уюмдар муктаж. Бул эки тарап жалпы принциптердин негизинде жарандардын кызыкчылыктарын жөнгө салууга катышат. Ал эми индукция мамлекетте иштеген жарандардын жеке кызыкчылыктарынан жана коомдук институттарда иштеген жарандардын жеке

кызыкчылыктарынан турат. Бул кызыкчылыктардын күчтүү индукциялык тарабы жергиликтүү жарандардын муктаждыктарынан көрүнөт. Ошентип, дедукциянын күчтүү тарабы жогорку мамлекеттик органдарда, ал эми индукциянын күчтүү тарабы жергиликтүү жарандарда байкалып, экөөнүн шайкештиги дайыма талап кылынат.

Кыргыз коомунда бул шайкештикти колдонуу процесси дедукциялык деңгээлде шайлоо системасын өзгөртүү жана партиялык системанын үстөмдүгүн чектөө маселелеринен башталган. Индукциялык деңгээлде болсо бул процесс жарандардын Курултай институтун калыбына келтирүү боюнча көп жылдык аракеттери жана Президенттин жарандык укугун колдонуу аркылуу Курултай институтун мыйзамдаштыруу демилгеси менен байланыштуу каралат. Демек, дедукция менен индукциянын шайкештигинин мааниси билим берүү системасынын реформасына да өнүктүрүүчү таасир тийгизе алат. Бул окшоштукту шарттуу түрдө карасак, дедукциянын өкүлдөрү катары министрликтин бөлүм башчыларын, окуу жайлардын окумуштуулар кеңештерин жана структуралык бөлүмдөрдү, ал эми индукциянын өкүлдөрү катары жергиликтүү мугалимдерди, окутуучуларды, окуучуларды жана студенттерди көрсөтүүгө болот.

Кыргыз билим берүү системасын реформалоодогу маанилүү маселелердин бири - жаштарды тарбиялоо жана жарандарды жогорку маданияттуулукка багыттоо болуп саналат. Жогоруда улуттук жана дүйнөлүк баалуулуктарга тарбиялоонун мектептик баскычтарга ылайык уюштурулушу жөнүндө сөз болду. Бул жерде улуттук жана дүйнөлүк баалуулуктарга тарбиялоонун учурдагы көйгөйлөрүнө көңүл бурулат.

Кыргыз элинде тарбия маселеси байыртадан эле өзгөчө мааниге ээ болгон. “Кызга кырк үйдөн тыюу” деген макал элдик тарбиянын коомдук мүнөзүн чагылдырат. Бул көрүнүш эл ичинде кыздардын жүрүм-турумун, сүйлөө маданиятын жана улуттук нарктарга ылайык калыптанышын жалпы коом көзөмөлдөп тургандыгын көрсөтөт. Натыйжада жаштар улуттук баалуулуктарды өздөштүрүп, коомдук жоопкерчиликке тарбияланып келишкен. Демек, тарбия маселеси кыргыз коомунда жалпы элдик деңгээлде жүргүзүлгөн. Ошондуктан элдик тарбиянын ролу жогору бааланган.

Заманбап шартта айрым энелердин эмгек миграциясына байланыштуу чет өлкөлөргө кетүүсү жаштардын тарбиясына өз таасирин тийгизүүдө. Натыйжада айрым балдар үй-бүлөлүк жана элдик тарбиянын жетиштүү бөлүгүнөн сыртта калып жатышат. Салттуу кыргыз коомунда үй-бүлөлүк милдеттер коштук принципке ылайык бөлүштүрүлүп, энеге ички тарбиялык чөйрөнү уюштуруу, ал эми атага тышкы коомдук маселелерди жөнгө салуу жүктөлгөн. Мындай шарт үй-бүлөдө туруктуу тарбиялык чөйрөнүн сакталышына өбөлгө түзгөн.

Ошондуктан мамлекет тарабынан энелерди социалдык жактан колдоо маселеси тарбия жана демография саясатынын маанилүү бөлүгү катары каралышы мүмкүн. Мисалы, баланын башталгыч классты аяктаганга чейинки мезгилинде үй-бүлөгө социалдык колдоо көрсөтүү тарбиялык процесстин туруктуулугуна оң таасирин тийгизет. Акыркы жылдары миграция маселелерине байланыштуу мамлекеттик саясатта айрым чаралар көрүлө баштады. Ошол эле учурда ата-энелик көзөмөлдүн жана күнүмдүк тарбиянын жетишсиздиги айрым жаштардын билимге болгон мамилесине жана социалдык жүрүм-турумуна таасир этүүдө. Демек, мамлекет тарабынан ата-энелик жана элдик тарбияны жаштардын келечегин аныктоочу маанилүү фактор катары кароо зарыл.

Коом ачык система болгондуктан, тарбия маселесинде дүйнөлүк тажрыйбадан өздөштүрүлө турган дагы, этият мамиле талап кылган дагы көрүнүштөр бар. Өздөштүрүлө турган багыттарга санариптик, атомдук, генетикалык, энергетикалык жана инженердик технологиялар кирет. Азыркы учурда инженердик багыттагы адистерди даярдоо өзгөчө мааниге ээ болууда, анткени өнүккөн өлкөлөрдүн технологиялык өнүгүүсүндө инженердик адистиктер негизги орунду ээлейт. Айрыкча атомдук жана жогорку технологиялык инженерия дүйнөлүк энергетикалык коопсуздукту камсыз кылууда маанилүү роль ойнойт. Ушуга байланыштуу жаштарды заманбап технологияларга байланыштуу адистиктерге багыттоо учурдун маанилүү талаптарынын бири болуп саналат.

Ошону менен бирге эмгекке жарамдуу калктын сапатын жогорулатуу маселеси да актуалдуу. Акыркы жылдары дүйнө жүзүндө ар кандай оорулар менен вирустардын көбөйүшү коомдун

социалдык жана экономикалык өнүгүүсүнө таасир тийгизүүдө. Бул шартта генетика, медицина жана биотехнология тармактарына кызыгууну күчөтүү, ошондой эле жогорку медициналык маданиятты калыптандыруу зарыл.

Ошол эле учурда дүйнөлүк тажрыйбадагы айрым терс көрүнүштөргө, мисалы, согуштук аракеттерди күчөтүү, куралдануунуну жайылтуу жана адамзатка коркунуч жаратуучу технологияларды өнүктүрүү сыяктуу көрүнүштөргө этият мамиле жасоо талап кылынат.

Ачык системанын жашоосу анын сырткы чөйрөсү менен болгон байланышына көз каранды болгондуктан, эл аралык саясаттын сапаты өзгөчө мааниге ээ. Ошондуктан жаштардын дипломатиялык жана журналисттик багыттарды терең өздөштүрүүсүнө көңүл буруу жана тиешелүү чараларды көрүү билим берүү системасынын маанилүү милдеттеринин бири болуп саналат. Тарыхый тажрыйба көрсөткөндөй, элдик дипломатия күчтүү болгон мезгилдерде айрым маселелер согушсуз, сүйлөшүү жана өз ара түшүнүшүү жолу менен чечилген.

Билим берүү системасы коштук принципке ылайык уюштурулган учурда система туруктуулук касиетине ээ болот. Эгерде системанын коштук принципке ылайыктуулугу бузулса, аны калыбына келтирүү татаалдашат. Мындай ылайыктуулуктун туруктуулугуна улуттук баалуулуктардын мыйзамдык негизде толук камтылышы да олуттуу таасир тийгизет.

Корутунду: Макалада Кыргыз Республикасынын билим берүү системасын жаңылоого байланыштуу айрым орчундуу идеялар каралып, окутуу технологиялары да ушул багытка шайкеш өркүндөтүлүшү зарылдыгы белгиленди. Ошондой эле билим берүү тармагындагы өзгөрүүлөрдү Кыргыз Республикасынын “Улуттук дем - дүйнөлүк бийиктик” Уңгу жол доктринасынын талаптарына ылайык жүргүзүү зарылдыгы баса көрсөтүлдү.

Колдонулган адабияттар

1. «Улуттук дем - дүйнөлүк бийиктик» Уңгу жол мамлекеттик доктринасы. - Бишкек, 2024.
2. Подлавильчева Н. П. Дедуктивный метод как фактор эффективного формирования профессиональных компетенций студентов вуза экономического профиля. - Тула, 2013.
3. Джумабаев Б. А. Кыргыз дүйнөтаанымы. - Бишкек, 2024.

Рецензент: профессор Ногаев М.А.

УДК:372.853:37.02(575.2)(04)
DOI 10.58649/1694-9099-2026-2-579-586

Дөөлөталиева А.С., Талантбек уулу К.
Жусуп Баласагын атындагы КУУ
Дөөлөталиева А.С., Талантбек уулу К.
КНУ имени Жусупа Баласагына
Doolotalieva A.S., Talantbek u. K.
KNU Jusup Balasagyn

ORCID 0009-0008-0742-8911

КВАНТ ФИЗИКАСЫН ОКУТУУНУН ЫКМАЛАРЫ
МЕТОДЫ ПРЕПОДАВАНИЯ КВАНТОВОЙ ФИЗИКИ
METHODS OF TEACHING QUANTUM PHYSICS

Кыскача мүнөздөмө: Бул макалада орто жана жогорку билим берүү системасында кванттык физиканы окутуунун өзгөчөлүктөрү, актуалдуулугу жана натыйжалуу ыкмалары каралат. Кванттык