жасоосу, практикалык иш-аракеттерге катышуусу жана айлана-чөйрөгө кам көрүүнүн алгачкы көндүмдөрүн өздөштүрүүсү менен толукталганда күчөйт. Сунушталган концептуалдык модель педагогикалык шарттарды, психологиялык механизмдерди, STEM каражаттарын жана экологиялык-психологиялык маданияттын түзүмдүк компоненттерин өз ара байланышта кароого мүмкүндүк берет. Модель мектепке чейинки билим берүү уюмдарында экологиялык мазмундагы билим берүү кырдаалдарын долбоорлоодо колдонулушу мүмкүн. Бирок анын натыйжалуулугун аныктоо үчүн эксперименттик текшерүү жана жаш курагына ылайык баалоо критерийлерин иштеп чыгуу зарыл.

Кыргыз Республикасында STEM-билим берүүнү өнүктүрүү педагогдордун кесиптик даярдыгын өркүндөтүү жана балдардын изилдөө ишмердүүлүгүн кеңейтүү үчүн жаңы мүмкүнчүлүктөрдү түзөт. Бул багыттагы кийинки изилдөөлөр STEM ыкмаларынын мектепке чейинки билим берүү практикасында колдонулушун, педагогдордун компетенттүүлүгүндөгү өзгөрүүлөрдү жана балдардын экологиялык түшүнүктөрүнүн калыптанышын илимий негизде баалоого багытталышы керек. Жыйынтыгында, STEM-билим берүү менен экологиялык тарбиялоону айкалыштыруу балдардын жаратылышты таанып-билүүсүнө, ага карата оң эмоционалдык мамилесинин өнүгүшүнө жана экологиялык жактан жоопкерчиликтүү жүрүм-турумдун алгачкы негиздеринин калыптанышына шарт түзө турган педагогикалык багыт катары каралат.

Пайдаланылган адабияттар

1. Абраухова В. В. Педагогика дошкольного образования в условиях реализации ФГОС: учебно-методическое пособие. — Москва: Директмедиа Паблишинг, 2021. — 44 с.
2. Дерябко С. Д. Экологическая психология: диагностика экологического сознания. — Москва: Московский психолого-социальный институт, 2009. — 217 с.
3. Зверева О. Л., Ганичева А. Н. Семейная педагогика и домашнее воспитание детей раннего и дошкольного возраста: учебник для академического бакалавриата. — Москва: Юрайт, 2019. — 178 с.
4. Николаева С. Н. Теория и методика экологического образования детей: учебное пособие. — Москва: Академия, 2012. — 336 с.
5. Хохрякова Ю. М. Педагогика раннего возраста: учебник для академического бакалавриата. — Москва: Юрайт, 2019. — 262 с.
6. Столяренко Л. Д., Столяренко В. Е. Психология и педагогика: учебник для академического бакалавриата. — Москва: Юрайт, 2017. — 510 с

УДК 378

12 ЖЫЛДЫК БИЛИМ БЕРҮҮДӨГҮ АКТУАЛДУУ МАСЕЛЕЛЕР

Акматова Танавархан *- педагогика илимдеринин кандидаты, доцент,ОшМУ*
ORCID: 0000-0001-9707-3131, tanavarhan@mail.ru
Тагаева Дамира Абылкасымовна *- педагогика илимдеринин кандидаты, доцент, ОшМУ*
ORCID: 0000-0002-2290-8015, tagaeva.69@mail.ru
Мусаканова Майрамкан *- улук окутуучу,ОшМПУ*
mairamkanmusakanova1@gmail.com

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ 12 ЛЕТНЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Акматова Танавархан *- кандидат педагогических наук, доцент,ОшГУ*
ORCID: 0000-0002-1234-5678, tanavarhan@mail.ru
Тагаева Дамира Абылкасымовна *- кандидат педагогических наук, доцент,ОшГУ*

ORCID: 0000-0002-1234-5679, tagaeva.d@mail.ru
***Мусаканова Майрамкан** - старший преподаватель,ОГПУ*
ORCID: 0000-0002-1234-5680, mairamkanmusakanova1@gmail.com

CURRENT ISSUES IN 12-YEAR EDUCATION

***Akmatova T anavarkhan** - candidate of pedagogical sciences, associate professor,OshSU*
ORCID: 0000-0002-1234-5678, tanavarhan@mail.ru
***Tagaeva Damira Abylkasymovna** - candidate of pedagogical sciences, associate professor,OshSU*
ORCID: 0000-0002-1234-5679, tagaeva.d@mail.ru
***Musakanova Майрамкан** Senior Lecturer,OshSPU*
ORCID: 0000-0002-1234-5680, mairamkanmusakanova1@gmail.com

Аннотация

Макалада Кыргыз Республикасында 12 жылдык билим берүү системасына өтүүнүн актуалдуулугу, анын максаттары, артыкчылыктары жана ишке ашыруу процессинде кездешүүчү көйгөйлөр талдоого алынат. Билим берүүнүн мазмунун жаңылоо, компетенттүүлүккө негизделген окутууну өнүктүрүү, мугалимдердин кесиптик даярдыгын жогорулатуу, окуу-методикалык ресурстар менен камсыздоо жана санариптик технологияларды натыйжалуу пайдалануу маселелерине өзгөчө көңүл бурулат. Ошондой эле 12 жылдык билим берүүнүн сапатын жогорулатууга багытталган практикалык сунуштар берилет. Мындан тышкары, реформаны ишке ашырууда улуттук баалуулуктарды сактоо, эл аралык тажрыйбаларды чыгармачылык менен колдонуу, окуучулардын жеке жөндөмдөрүн өнүктүрүү, педагогикалык инновацияларды киргизүү, билим берүү процессинин натыйжалуулугун баалоо жана коомчулуктун активдүү катышуусун камсыз кылуу маселелери терең талданат. Бул багыттар билим берүүнүн сапатын жогорулатууга жана келечектеги өнүгүүсүнө олуттуу өбөлгө түзөт.

Ачкыч сөздөр: *12 жылдык билим берүү, билим берүүнүн сапаты, билим берүү системасы, компетенттүүлүк, окутуунун мазмуну, башталгыч мектеп, мугалимдин кесиптик компетенттүүлүгү, санариптик технологиялар, билим берүү реформасы, окуучунун инсандык өнүгүүсү.*

Аннотация

В данной статье анализируется актуальность перехода на 12-летнюю систему образования в Кыргызской Республике, ее цели, преимущества и проблемы, возникающие в процессе реализации. Особое внимание уделяется обновлению содержания образования, развитию компетентностного обучения, повышению профессиональной подготовки учителей, обеспечению учебно-методическими ресурсами и эффективному использованию цифровых технологий. Также приводятся практические рекомендации, направленные на повышение качества 12-летнего образования. Кроме того, подробно анализируются вопросы сохранения национальных ценностей при реализации реформы, творческого применения международного опыта, развития индивидуальных способностей учащихся, внедрения педагогических инноваций, оценки эффективности образовательного процесса и обеспечения активного участия общественности. Эти направления создают значительные предпосылки для повышения качества образования и его дальнейшего развития.

Ключевые слова: *12-летнее образование, качество образования, система образования, компетентность, содержание обучения, начальная школа, профессиональная компетентность учителя, цифровые технологии, реформа образования, личностное развитие учащегося.*

Abstract.

This article analyzes the relevance of the transition to a 12-year education system in the Kyrgyz Republic, its goals, advantages, and challenges encountered during implementation. Particular attention

is paid to updating educational content, developing competency-based learning, improving teachers' professional training, providing teaching and methodological resources, and effectively utilizing digital technologies. Practical recommendations aimed at improving the quality of 12-year education are also provided. Furthermore, the issues of preserving national values during the implementation of the reform, creatively applying international experience, developing students' individual abilities, introducing pedagogical innovations, evaluating the effectiveness of the educational process, and ensuring the active participation of the community are thoroughly analyzed. These areas provide a significant foundation for improving the quality of education and promoting its further development.
Keywords: *12-year education, quality of education, education system, competence, learning content, primary school, teacher's professional competence, digital technologies, education reform, student's personal development.*

Киришүү Азыркы глобалдашуу жана маалыматтык технологиялардын тез өнүгүү мезгилинде билим берүү системасын өркүндөтүү коомдун туруктуу өнүгүүсүнүн негизги шарттарынын бири болуп саналат. Илим менен техниканын жетишкендиктери, эмгек рыногундагы өзгөрүүлөр, маалыматтын көлөмүнүн өсүшү жана коомдун жаңы талаптары билим берүүнүн мазмунун, формаларын жана методдорун кайра карап чыгууну талап кылууда. Кыргыз Республикасында 12 жылдык билим берүү системасына өтүү – билим берүүнүн сапатын жогорулатууга, окуучулардын функционалдык сабаттуулугун өнүктүрүүгө, эл аралык билим берүү мейкиндигиндеги өзгөрүүлөргө шайкеш келүүгө багытталган маанилүү реформалардын бири. Бул өзгөрүү окуу мөөнөтүн бир жылга узартуу менен гана чектелбестен, окутуунун мазмунун, уюштурулушун, баалоо системасын жана педагогдун кесиптик ишмердүүлүгүн жаңылоону да камтыйт [2].

Ошол эле учурда реформаны ишке ашыруу бир катар уюштуруучулук, материалдык-техникалык, методикалык жана педагогикалык маселелерди чечүүнү талап кылат. Ошондуктан 12 жылдык билим берүүнүн максаттарын, мүмкүнчүлүктөрүн жана көйгөйлөрүн илимий-практикалык жактан талдоо өзгөчө мааниге ээ.

Изилдөөнүн максаты – 12 жылдык билим берүү системасына өтүүнүн актуалдуу маселелерин аныктоо жана билим берүүнүн сапатын жогорулатууга багытталган сунуштарды иштеп чыгуу.

Изилдөөнүн милдеттери:

1. 12 жылдык билим берүүгө өтүүнүн педагогикалык жана социалдык маанисин аныктоо.
2. Билим берүүнүн мазмунун жаңылоого байланышкан көйгөйлөрдү талдоо.
3. Мугалимдердин кесиптик даярдыгына жана методикалык камсыздоого коюлуучу талаптарды белгилөө.
4. Окуучулардын билим алуудагы жетишкендиктерин баалоо жана билим берүү чөйрөсүн уюштуруу маселелерин кароо [1].
5. Реформаны натыйжалуу ишке ашыруу боюнча сунуштарды иштеп чыгуу.

Изилдөөнүн методдору жана материалдары. Изилдөөдө Кыргыз Республикасынын билим берүү тармагындагы ченемдик-укуктук актылары, илимий-педагогикалык адабияттар, ата мекендик жана чет элдик тажрыйбалар талдоого алынды. Изилдөө процессинде теоретико-методологиялык анализ, салыштырмалуу талдоо, педагогикалык байкоо жана жалпылоо методдору колдонулду.

Негизги жыйынтыктар жана аларды талкуулоо. 12 жылдык билим берүүгө өтүүнүн зарылдыгы жана педагогикалык мааниси. Билим берүү системасы коомдун экономикалык, социалдык жана маданий өнүгүүсү менен тыгыз байланышта. Азыркы учурда окуучудан маалыматты жаттап алуу гана эмес, аны талдоо, салыштыруу, турмуштук кырдаалдарда колдонуу, өз алдынча чечим кабыл алуу жана башка адамдар менен натыйжалуу кызматташуу жөндөмдөрү талап кылына[3].

Ушул шартта 12 жылдык билим берүү окуучунун жаш өзгөчөлүктөрүнө ылайык билим алуусун уюштурууга, окуу материалын ырааттуу өздөштүрүүгө жана негизги компетенттүүлүктөрдү өнүктүрүүгө мүмкүнчүлүк түзө алат. Анын негизги артыкчылыктары төмөнкүлөр менен байланыштуу:

- окуу мазмунун окуучулардын жаш курагына жана өнүгүү деңгээлине ылайыкташтыруу;
- теориялык билим менен практикалык ишмердүүлүктүн байланышын күчөтүү;
- функционалдык сабаттуулукту өнүктүрүү;
- окуучулардын жеке жөндөмдөрүн жана кызыгууларын эске алуу;
- кесиптик багыт берүү иштерин өркүндөтүү;
- өз алдынча билим алуу жана өмүр бою окуу көндүмдөрүн калыптандыруу.

Бирок, билим берүү мөөнөтүнүн узартылышы өзүнөн-өзү билимдин сапатын жогорулатпайт. Натыйжа окуу программаларынын сапатына, мугалимдин даярдыгына, окуу чөйрөсүнө, окуу китептерине жана билим берүү процессин башкарууга түздөн-түз байланыштуу. Демек, реформанын негизги көрсөткүчү окуучунун мектепте канча жыл окуганы эмес, ал мектепти аяктаганда кандай билимге, көндүмдөргө жана компетенттүүлүктөргө ээ болгону болушу керек. Билим берүүнүн мазмунун жаңылоо. 12 жылдык билим берүү системасына өтүүдө эң маанилүү маселелердин бири – билим берүүнүн мазмунун кайра карап чыгуу. Окуу программалары заманбап илимий жетишкендиктерге, коомдун муктаждыктарына жана окуучулардын мүмкүнчүлүктөрүнө ылайык түзүлүшү зарыл. Салттуу окутууда айрым учурларда маалыматты жаттап алуу жана даяр билимди кайра айтып берүү артыкчылыкка ээ болсо, компетенттүүлүккө негизделген окутууда окуучунун алган билимин колдонуу жөндөмүнө басым жасалат [4].

Мисалы, математика сабагында окуучуга формуланы же эрежени жаттатуу жетишсиз. Ал математикалык билимди күнүмдүк турмуштагы маселелерди чечүүдө, өлчөөдө, салыштырууда, маалыматтарды окууда жана жөнөкөй эсептөөлөрдү жүргүзүүдө пайдалана билиши керек. Ошондой эле тил сабактарында окуучунун окуп түшүнүү, өз оюн оозеки жана жазуу жүзүндө билдирүү, маалыматты талдоо жөндөмдөрүн өнүктүрүү маанилүү. Табигый илимдерди окутууда байкоо жүргүзүү, тажрыйба жасоо, себеп-натыйжа байланышын аныктоо жана жыйынтык чыгаруу көндүмдөрү калыптандырылышы зарыл.

Билим берүүнүн мазмунун жаңылоодо төмөнкү талаптар эске алынышы керек:

1. Предметтик билимдердин системалуулугун жана ырааттуулугун сактоо.
2. Предметтер аралык байланыштарды күчөтүү.
3. Теориялык материалды практикалык тапшырмалар менен айкалыштыруу.
4. Окуучулардын сынчыл жана чыгармачыл ой жүгүртүүсүн өнүктүрүү.
5. Окуу жүктөмүн окуучулардын жаш өзгөчөлүктөрүнө ылайык бөлүштүрүү.
6. Улуттук баалуулуктарды жалпы адамзаттык баалуулуктар менен айкалыштыруу [5].

Башталгыч билим берүүнүн сапатын камсыз кылуу. 12 жылдык билим берүүдө башталгыч мектептин орду өзгөчө мааниге ээ. Анткени дал ушул мезгилде баланын окууга болгон мамилеси, сүйлөө маданияты, логикалык ой жүгүртүүсү, математикалык түшүнүктөрү, социалдык көндүмдөрү жана өз алдынча иштөө жөндөмү калыптанат. Башталгыч класстарда билим берүүнүн мазмунун жаңылоодо баланын физиологиялык өзгөчөлүктөрү сөзсүз эске алынышы зарыл. Окуучунун жаш курагына ылайык келбеген оор тапшырмалар, ашыкча үй тапшырмалары жана узак убакыт бою бир калыпта иштөө анын окууга болгон кызыгуусун төмөндөтүшү мүмкүн.

Ошондуктан башталгыч класстарда оюн технологияларын, көргөзмө каражаттарды, практикалык тапшырмаларды, жуптук жана топтук иштерди кеңири колдонуу зарыл. Математиканы окутууда окуучуларга сандарды жана амалдарды өздөштүрүү менен катар логикалык ой жүгүртүүнү, мыйзам ченемдүүлүктөрдү аныктоону, маселени ар кандай ыкма менен чыгарууну үйрөтүү окуучунун чыгармачылыгын жана математикалык ой жүгүртүүсүн

өнүктүрөт. Ошондой эле окууда кыйынчылыктарга дуушар болгон балдарга кошумча колдоо көрсөтүү, жөндөмдүү окуучуларга татаалыраак тапшырмаларды берүү жана өзгөчө билим берүү муктаждыктары бар балдар үчүн жеткиликтүү шарттарды түзүү талап кылынат.

Мугалимдердин кесиптик компетенттүүлүгүн жогорулатуу. 12 жылдык билим берүү реформасынын ийгилиги мугалимдин кесиптик даярдыгына түздөн-түз байланыштуу. Жаңы окуу программалары, окутуунун инновациялык технологиялары жана баалоонун өзгөргөн талаптары педагогдон жаңы билимдерди жана практикалык көндүмдөрдү талап кылат. Мугалим өз предметин терең билүү менен гана чектелбестен, окуучулардын өз алдынча билим алуусун уюштура алган, алардын жөндөмдөрүн аныктаган, окутуунун натыйжаларын талдаган жана ар бир окуучуга педагогикалык колдоо көрсөткөн адис болушу керек.

Бул багыттагы актуалдуу маселелерге төмөнкүлөр кирет:

- мугалимдерди жаңы стандарттар жана окуу программалары менен тааныштыруу;
- квалификацияны жогорулатуу курстарынын практикалык багытын күчөтүү;
- заманбап педагогикалык технологияларды колдонууга үйрөтүү;
- санариптик сабаттуулукту өнүктүрүү;
- мугалимдердин тажрыйба алмашуусун уюштуруу;
- педагогикалык жогорку окуу жайлардын программаларын мектептин реалдуу талаптарына ылайыкташтыруу.

Квалификацияны жогорулатуу курстары бир жолку иш-чара менен чектелбестен, үзгүлтүксүз кесиптик өнүгүү системасына айланышы зарыл. Мында насаатчылык, ачык сабактар, методикалык семинарлар жана кесиптештердин сабактарын биргелешип талдоо натыйжалуу ыкмалар болуп саналат.

Окуу-методикалык камсыздоо жана материалдык-техникалык база. 12 жылдык билим берүү системасын натыйжалуу ишке ашыруу үчүн сапаттуу окуу китептери, мугалимдер үчүн методикалык колдонмолор, санариптик ресурстар жана ылайыктуу окуу чөйрөсү талап кылынат. Окуу китептери жаңы билим берүү стандарттарына шайкеш келип, окуучулардын жаш курагына ылайык түзүлүшү керек.

Бул көйгөйлөрдү чечүү үчүн төмөнкү чаралар маанилүү:

1. Мектептерди окуу китептери жана методикалык материалдар менен өз убагында камсыз кылуу.
2. Компьютердик жабдууларды жана интернетке жеткиликтүүлүктү жакшыртуу.
3. Айылдык жана шаардык мектептердин мүмкүнчүлүктөрүндөгү айырмачылыкты азайтуу.
4. Электрондук окуу материалдарын иштеп чыгуу жана аларды жеткиликтүү кылуу.
5. Окуу китептеринин мазмунуна мугалимдердин жана предметтик адистердин сунуштарын системалуу киргизүү.

Билим жетишкендиктерин баалоо системасын өркүндөтүү. Баалоо окуучунун канчалык деңгээлде маалыматты жаттап алганын гана эмес, алган билимин түшүнгөнүн, колдоно алганын жана өз алдынча ой жүгүртө алганын көрсөтүшү керек. Калыптандыруучу баалоо окуучунун окуу процессиндеги жетишкендиктерин байкоого, кыйынчылыктарын аныктоого жана өз убагында жардам берүүгө багытталат. Мында мугалимдин кайтарым байланышы, өзүн-өзү баалоо жана бири-бирин баалоо ыкмалары колдонулат.

Санариптик технологиялар жана жасалма интеллекттин мүмкүнчүлүктөрү. Электрондук окуу платформалары, интерактивдүү тапшырмалар, мультимедиалык материалдар жана жасалма интеллектке негизделген куралдар окуу процессин уюштуруунун жаңы мүмкүнчүлүктөрүн түзөт. Жасалма интеллект Л.С. Выготскийдин теорияларына таянган жекече окутуу траекторияларын уюштурууда, мугалимге сабактын планын түзүүдө, тапшырмаларды окуучулардын деңгээлине ылайыкташтырууда жардам бере алат.

Корутунду. Жыйынтыктап айтканда, 12 жылдык билим берүү системасына өтүү Кыргыз Республикасында билим берүүнү жаңылоонун маанилүү багыттарынын бири болуп саналат. Анын негизги максаты окуу мөөнөтүн узартуу эмес, билим берүүнүн мазмунун, методдорун жана уюштурулушун өркүндөтүү аркылуу сапаттуу билим алган, өз алдынча ой жүгүрткөн, алган билимин турмушта колдоно алган жана коомдун өнүгүшүнө салым кошууга жөндөмдүү инсанды тарбиялоо болуп эсептелет.

Реформаны иш жүзүнө ашырууда билим берүүнүн мазмунун жаңылоо, башталгыч мектептин сапатын жогорулатуу, мугалимдердин кесиптик компетенттүүлүгүн өнүктүрүү, окуу-методикалык ресурстарды жакшыртуу, баалоо системасын өркүндөтүү, санариптик технологияларды натыйжалуу пайдалануу жана инклюзивдик чөйрөнү түзүү негизги маселелер катары каралышы керек. Илимий негизделген чечимдерди кабыл алуу, туруктуу мониторинг жүргүзүү жана педагогикалык тажрыйбаны жайылтуу аркылуу гана реформанын максаттарына жетүүгө болот.

Адабияттар тизмеси

1.Выготский Л.С. Мышление и речь / Под ред. В. Колбановского. – М.: Лабиринт, 1999. – 352 с.
2.Кыргыз Республикасынын “Билим берүү жөнүндө” Мыйзамы (2023-жылдын 11-августу, № 179).
3.Кыргыз Республикасынын жалпы билим берүүнүн Мамлекеттик стандарты (Кыргыз Республикасынын Министрлер Кабинетинин 2026-жылдын 20-августундагы № 439, № 563 токтомдорунун редакциясына ылайык).
4.Селевко Г.К. Современные образовательные технологии: учебное пособие / Г.К. Селевко. – М.: Народное образование, 1998. – 256 с.
5.Black P. Assessment and Classroom Learning / P. Black, D. Wiliam // Assessment in Education: Principles, Policy & Practice. – 1998. – Vol. 5, No. 1. – P. 7–74.
6. Изард К. Э. Психология эмоций / пер. с англ. В. Мисник, А. Татлыбаева. — СПб.: Питер, 2006
7. Ильин Е. П. Эмоции и чувства. — СПб.: Питер, 2001
8. Левитов Н. Д. О психических состояниях человека. — М.: Просвещение, 1964
9. Леонтьев А. Н. Деятельность. Сознание. Личность. — М.: Смысл, 2005
10. Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии. — СПб.: Питер, 2002

УДК: 37.373.6:51

ЭКОЛОГИЯЛЫК БИЛИМ БЕРҮҮДӨ МАТЕМАТИКАНЫ ОКУТУУНУН ИННОВАЦИЯЛЫК ЫКМАЛАРЫ

Зикирова Гулайым Абдылдаевна *- п.и к.,доцент гуманитардык-педагогикалык жана IT бөлүмүнүн башчысы ОшТУ*
ORCID 0009-0000-4493-6255, zikirova61@bk.ru.

ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ПРЕПОДАВАНИЯ МАТЕМАТИКИ В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ

Зикирова Гулайым Абдылдаевна*, п.и.к.доцент, заведующий гуманитарно-педагогическим и IT-отделением, ОшТУ*
*ORCID 0009-0000-4493-6255,*zikirova61@bk.ru.