DOI: https://doi.org/10.69722/1694-8211-2025-60-101-107
УДК: 37.01

Асанбекова Ч. А.*, айыл чарба илимд. канд., доцент*
chynara-asanbekova@mail.ru;
ORCID: 0009-0008-1272-5435
К. Тыныстанов ат. ЫМУ, Каракол ш.
Асанбекова А. А.*, экон. илимд. канд., доцент*
daku-dany@mai.ru
ORCID: 0009-0002-6110-464X
Б. Ельцин ат. КРСУ, Бишкек ш.
Кыргызстан

МЕКТЕПТЕ КЫРГЫЗСТАНДЫН ЖАРАТЫЛЫШЫН КОРГОО БОЮНЧА КЛАССТАН СЫРТКАРКЫ ИШТЕРДИН АТКАРЫЛЫШЫ

Макалада жаратылышты коргоодо мектеп окуучуларынын класстан тышкаркы иш-аракеттерин ишке ашырууда негизги жардамчы болгон экологиялык билим берүүнүн негизги түшүнүктөрү берилген. Мугалимдин иш-аракети кызыгуу менен окуган, өз жашоосун уюштура алган, узак мөөнөттүү жана кыска мөөнөттүү келечекти аныктаган, керектүү ресурстарды таап жана тарта алган, иш планын түзгөн жана баалаган окуучунун инсандыгын калыптандырууга жана тарбиялоого багытталган. Окуучулардын мектепте экологиялык маданияттын негиздерин үйрөнүү процессин оптималдаштырууга негизделген экологиялык билим берүү жана тарбиялоо зарыл. Экологиялык маданиятты өнүктүрүү үчүн технологияларды колдонуу экологиялык билим берүүнүн жана экологиялык маселелер боюнча класстан тышкаркы иш-чаралардын бир бөлүгү болуп саналат. Мектепте экология боюнча класстан тышкаркы иштерди ишке ашыруунун негизги элементтери жана аспектилерине, ошондой эле аны өнүктүрүүгө багытталган иш-чаралардын абалына талдоо берилген. Проблемалар жана аларды чечүү жолдору, бизди курчап турган дүйнө, жаратылыш дүйнөсү жана ага болгон баалуулук мамилеси жөнүндө билимге ээ болуу окуучуларга тарбиялык таасирин тийгизет жана класстан тышкаркы иштердин олуттуу бөлүгүн түзөт.

Түйүндүү сөздөр: *экологиялык билим, экологиялык тарбия, адеп-ахлактык тарбия, экологиялык маданият, жаратылышты коргоо, класстан тышкаркы иш-чаралар, туруктуу өнүгүү, туруктуу өнүгүү концепциясы.*

Асанбекова Ч. А., *канд. сель.-хоз. наук, доцент*
chynara-asanbekova@mail.ru
ORCID: 0009-0008-1272-5435
ИГУ им. К. Тыныстанова, г. Каракол
Асанбекова А. А., *канд. экон. наук, доцент*

daku-dany@mai.ru
ORCID: 0009-0002-6110-464X
КРСУ им. Б.Н. Ельцина, г. Бишкек
Кыргызстан

РЕАЛИЗАЦИЯ ВНЕКЛАССНОЙ РАБОТЫ ПО ОХРАНЕ ПРИРОДЫ КЫРГЫЗСТАНА В ШКОЛЕ

В статье даны основные понятия об экологическом образовании, которые являются главными помощниками в реализации внеклассной деятельности школьников по охране природы. Деятельность учителя направлена на формирование и воспитание личности обучающегося, которая учится с интересом, способна организовать свою жизнь, определить дальнюю и ближайшую перспективу, найти и привлечь необходимые ресурсы, наметить план действий и оценить, удалось ли достичь поставленной цели. Экологическое обучение и воспитание в школе основаны на оптимизации процесса усвоения школьниками основ экологической культуры. Экологическое воспитание является частью нравственного воспитания при использовании технологии развития экологической культуры и внеурочной деятельности, пронизанных экологической проблематикой. В статье приведены основные элементы и аспекты в реализации внеклассной деятельности по экологии в школе, проводится анализ деятельности, направленной на его развитие. Проблемы и пути их решения, получение знания об окружающем нас мире, природе и ценностном к ней отношении оказывают воспитательное воздействие на учащихся и составляют значительную часть внешкольной деятельности.

Ключевые слова: *экологическое образование, экологическое воспитание, нравственное воспитание, экологическая культура, охрана природы, внеклассная деятельность, устойчивое развитие, концепция устойчивого развития.*

Asanbekova Ch. A.*, cand. of agricultural sciences, associate prof.*
chynara-asanbekova@mail.ru;
ORCID: 0009-0008-1272-5435
K. Tynystanov Issyk Kul state university, Karakol
Asanbekova A. A.*, PhD in economics, associate prof.*
daku-dany@mai.ru
ORCID: 0009-0002-6110-464X
Kyrgyz-Russian Slavic University after B.N. Yeltsin; Bishkek
Kyrgyzstan

IMPLEMENTATION OF EXTRACURRICULAR WORK ON ENVIRONMENTAL PROTECTION IN KYRGYZSTAN AT SCHOOL

The article provides the basic concepts of environmental education, which is the main assistant in the implementation of extracurricular activities of schoolchildren on nature conservation. The teacher's activities are aimed at the formation and education of the personality of the student who studies with interest, is able to organize his life, determine the long-term and short-term prospects, find and attract the necessary resources, outline an action plan and assess whether it was possible to achieve the goal. Environmental training and education at school, which is based on optimizing the process of assimilation of the basics of environmental culture by schoolchildren. Environmental education is part of moral education when using the technology of developing environmental culture and extracurricular activities permeated with environmental issues. The main elements and aspects in the implementation of extracurricular activities on ecology at school, an analysis of the state of activities aimed at its development are given. Problems and ways to solve them, gaining knowledge about the world around us, the world of nature and the value attitude towards it, have an educational impact on students and a significant part of extracurricular activities.

Key words: *environmental education, environmental upbringing, moral education, environmental culture, nature conservation, extracurricular activities, sustainable development, concept of sustainable development.*

Киришүү. Азыркы учурда адамдын иш-аракетинин айлана-чөйрөгө тийгизген таасири кыйла өстү. Технология жана өнөр жай өндүрүшү биздин планетада жашаган бардык тирүү организмдерге реалдуу коркунуч жаратты. Ушуга байланыштуу, адамдын жаратылышка тийгизген таасиринин кесепеттерин алдын ала айтуу жана мектепте билим берүү баскычында эле адамдардын экологиялык аң-сезимин калыптандыруу зарылчылыгы келип чыкты. Азыркы коомдун экологиялык көйгөйлөрү мектепти бир катар педагогикалык позицияларды кайра карап чыгууга, билим берүүнүн илимий, теориялык жана практикалык системасынын айрым аспектилерин кайра карап чыгууга алып келди.

Азыркы учурда мектепте Кыргызстандын жаратылышын коргоо боюнча класстан сырткаркы иштерди аткарууда, жалпы экологиялык билим берүүдө окуучуларда экологиялык билим берүүнүн, экологиялык ой жүгүртүүнүн негиздерин калыптандырууга жана айлана-чөйрөнү коргоо, адамдын ден соолугун сактоо жана сарамжалдуу пайдалануу жаатындагы укуктук жана моралдык милдеттерди аткарууга багытталган класстан сырткаркы иштер аткарылат.

Актуалдуулугу. Мектепте Кыргызстандын жаратылышын коргоо боюнча класстан сырткаркы иштердин аткарылышында негизги көмөкчү болгон экологиялык билим берүү эсептелет. Мындан сырткары, аны өнүктүрүүдө, Кыргызстандын жаратылышын коргоо боюнча класстан сырткаркы иштердин аткарылышында окуучуларга дагы туруктуу өнүгүүнүн элементтерин камтып, өзүбүздүн аймагыбызда жаратылышты коргоого, сактап калууга багытталган иш-чаралар, жүргүзүлүп жаткан изилдөөлөр өтө маанилүү болгондуктан, аймактын бардык тармактарынын өнүгүүсүн камтып, учурдагы билимди жайылтуу көйгөйлөрүн чечүү жолдору аныкталды.

Класстан тышкаркы иштердин формаларын аныктоодо класстан тышкаркы иштерге катышкан окуучулардын санына да, системалуу же эпизоддук ишке ашыруу принцибине да таянуу керек. Жогоруда айтылгандарды эске алуу менен биология боюнча класстан тышкаркы иштердин 4 формасын бөлүп кароо туурараак болот:

1. Жеке сабактар;
2. Топтук эпизоддук класстар;
3. Клубдун ишмердүүлүгү;
4. Массалык натуралисттик окуялар.

Класстан тышкаркы окууну же класстан тышкаркы байкоолорду, көрсөтмө куралдарды даярдоону жана окуучулардын өз ыктыяры боюнча жүргүзгөн башка жумуштарын өз алдынча форма катары бөлүп кароо туура эмес, анткени ал жекече да, кээде топтук, ийримдик формаларда да колдонулат.

Экологиялык аң-сезимди калыптандыруу процесси бардык курактагы топторду камтууга тийиш. Ошондуктан методикалык жана дидактикалык ыкмалардын эң кеңири спектри зарыл.

Биринчи этапта балдарда калыптанган экологиялык баалуулук багыттарын, кызыкчылыктарын жана муктаждыктарын талдоочу жана оңдоочу методдор эң ылайыктуу болуп саналат. Байкоо ыкмасы колдонулат, андан кийин мугалим баарлашуу жана түшүндүрүү аркылуу балдарда эмоциялык реакцияларды жаратып, алардын проблемага болгон жеке мамилесин калыптандырууга умтулат.

Экологиялык проблеманын калыптануу этабында өз алдынча ишмердүүлүккө түрткү берүүчү методдор өзгөчө роль ойнойт. Тапшырмалар коом менен табияттын өз

ара аракетиндеги карама-каршылыктарды аныктоого, изилдөнүүчү предметтин концепциясын эске алуу менен көйгөйдү калыптандырууга жана аны чечүүнүн жолдору жөнүндө ойлорду жаратууга багытталган. Талкуулар билим берүү ишмердигине түрткү болуп, балдардын көйгөйлөргө жеке мамилесинин көрүнүшүнө, реалдуу жергиликтүү экологиялык шарттар менен таанышууга жана аларды чечүү мүмкүнчүлүктөрүн издөөгө түрткү берет [2; 7; 8].

Экологиялык багыт берилиши мүмкүн болгон натуристтик иштин салттуу массалык формаларынын ичинен майрамдарды жана тематикалык күндөрдү (жаратылыш күнү, токой күнү, токой карнавалы ж. б.) бөлүп көрсөтүү керек. Натуралисттик майрамдардын мазмуну ар кандай болушу мүмкүн, бирок аларды уюштуруунун принциптери, негизинен, жалпы. Тигил же бул майрам үчүн кандай тема тандалып алынганы маанилүү эмес, эң негизгиси, ал мектепке чейинки курактагы балдардын өнүгүүсүнүн бардык аспектилерине, алардын активдүү турмуштук позициясын калыптандырууга, туулган жердин жаратылышынын тагдыры үчүн жарандык жоопкерчиликке багытталган жана анын бардык катышуучуларынын эсинде узак убакыт бою сакталып калат. “Жаратылышты коргоо – ар бир адамдын милдети” – ар кандай натуралдык чыгарманын композициясында кызыл жиптей өтүүчү негизги идея.

Адамзат цивилизациясынын өнүгүүсүнүн азыркы этабында экологиялык билим берүү илимий жана практикалык билимдерди калыптандырууга багытталган окутуунун, тарбиялоонун жана инсанды өнүктүрүүнүн үзгүлтүксүз процессин камтыган окутуунун жана тарбиялоонун бүткүл системасын өнүктүрүүнүн артыкчылыктуу багыты болуп саналат.

Мектеп окуучуларын экологиялык жактан тарбиялоо боюнча мектептин ишинин негизги багыттары: окуу-изилдөө иштери; жашаган жериндеги экологиялык абал жөнүндө маалыматтарды чогултуу жана талдоо; тарбиялоо жана үгүт иштери; жаратылышты коргоо жана жергиликтүү экологиялык проблемаларды чечүү боюнча практикалык иш-чаралар.

Мектеп окуучуларына класстан тышкаркы экологиялык билим берүүнүн максатына жетишилет, анткени төмөнкү милдеттер биримдикте чечилет:

1) тарбиялык – азыркы замандын экологиялык көйгөйлөрү жана аларды чечүү жолдору жөнүндө билимдер системасын калыптандыруу;

2) тарбиялык – экологиялык жактан ылайыктуу жүрүм-турумдун жана иштин, сергек жашоо образынын мотивдерин, керектөөлөрүн жана адаттарын калыптандыруу;

3) иштеп чыгуу – өз аймагынын айлана-чөйрөсүн изилдөө, баалоо жана жакшыртуу боюнча интеллектуалдык жана практикалык көндүмдөрдүн системасын өнүктүрүү; курчап турган чөйрөнү активдүү коргоого умтулууну өнүктүрүү: интеллектуалдык (экологиялык кырдаалды талдай билүү), эмоционалдык (жалпы адамзаттык баалуулук катары жаратылышка мамиле), моралдык (эрк жана туруктуулук, жоопкерчилик).

Иштин максаты. Мектеп окуучуларына класстан тышкаркы экологиялык билим берүүнүн максатына жетишилет, анткени төмөнкү милдеттер биримдикте чечилет:

Мектепте Кыргызстандын жаралышын коргоо боюнча класстан сырткаркы иштерди жана билим берүүнүн натыйжалуулугунун критерийи болгон дүйнөлүк, аймактык, жергиликтүү деңгээлдеги билим системасы да, мектеп окуучуларынын аракети менен өз аймагынын айлана-чөйрөсүн реалдуу жакшыртуу да боло алат.

Окуу процессине экологиялык билим берүүнүн жана окутуунун жаңы моделин киргизүү менен мектеп окуучуларынын экологиялык сабаттуулугу калыптанат, ал жаратылышты сактоону жана калыбына келтирүүнү, ар кандай жаратылыш ресурстарын сарамжалдуу пайдаланууну, айлана-чөйрөнү жана адамдын жашоо образын жакшыртууну билдирет.

Класстан тышкаркы иш-чараларда экологиялык билим берүүнүн бир катар максаттарын камсыз кылган билим берүү механизмдери бар. Аларга төмөнкүлөр кирет:

1) жашоонун баалуулугун анын бардык көрүнүштөрүндө таануунун негизинде экологиялык аң-сезимдин негиздерин калыптандыруу;

2) айлана-чөйрөгө жоопкерчиликтүү, кылдат мамиле кылуу зарылчылыгы;

3) экологиялык сабаттуулуктун жана экологиялык ой жүгүртүүнүн, жаратылышка жана жашоого баалуулукка негизделген мамиленин негиздерин калыптандыруу;

4) ден соолукту жана айлана-чөйрөнү сактоо максатында экологиялык таза жүрүм-турумду талдоо жана пландаштыруу көндүмдөрүн өнүктүрүү.

Мектеп окуучуларына экологиялык билим берүү жана тарбиялоо милдеттерин ишке ашыруу үчүн салттуу методдор менен катар инновациялык технологиялар активдүү колдонулууда, бул окуучулардын экологиялык маданиятын калыптандыруу мүмкүнчүлүктөрүн кыйла кеңейтет. Инсанга багытталган тарбиялоодо чагылдырылган экологиялык өнүгүүнүн негизги милдети балага тирүү табияттын мыйзамдарын билүүнүн, тирүү организмдер менен курчап турган чөйрөнүн өз ара байланышынын маңызын түшүнүүнүн негизинде анын адаптация жөндөмдүүлүгүн өнүктүрүүгө үйрөтүү болуп саналат.

Биринчи эң маанилүү шарт – окуучулардын экологиялык идеяларын системалуу түрдө калыптандыруу өлкөтаануу материалдарын колдонуу менен, үзгүлтүксүздүктү, айрым элементтердин акырындык менен татаалданышын жана тереңдешин эске алуу менен жүргүзүлүшү.

Экинчи зарыл шарт – кенже мектеп окуучуларын жергиликтүү жаратылыш ресурстарын коргоо боюнча алар үчүн мүмкүн болгон практикалык иштерге активдүү тартуу. Мындай нерселер көп: мектепти ички жана тышкы көрктөндүрүү, коомдук бакча, класстын ичиндеги өсүмдүктөргө кам көрүү.

Биздин ишибизде экологиялык билимдердин ар кандай технологияларын колдонобуз:

- изилдөө (мектептин экологиялык паспортун түзүү, экологиялык гезитти чыгаруу, абанын курамын, суунун, кыртыштын абалын изилдөө ж. б.);
- долбоорлоо (ар кандай татаалдыктагы долбоорлорду иштеп чыгуу жана ишке ашыруу, б. а., долбоор ыкмасын колдонуу);
- конкурстук (плакаттардын, сүрөттөрдүн көргөзмөлөрү, «Канаттуулардын жолугушуусу», экология жумалыгы, экологиялык олимпиадаларды өткөрүү ж. б.);
- оюндар (экокейс, ачык оюндар, ролдук оюндар, драмалаштыруу оюндары ж. б.);
- тарбиялык (“тегерек столдор”, дебаттар, экскурсиялар, жөө жүрүштөр ж. б.);
- жемиштүү (практикалык) иштер (гүлдөрдү, бак-дарактарды отургузуу, мектеп класстарын жашылдандыруу ж. б.).

Мындай системалуу, максаттуу иштер окуучулардын таанып-билүү активдүүлүгүн жогорулатууга мүмкүндүк берип, балдардын жаратылыш, коом жана алардагы адамдар жөнүндө туура түшүнүгүнүн калыптанышына өбөлгө түзөт. Натыйжада, жаш мектеп окуучулары эмоционалдык, интеллектуалдык, натыйжалуу жана практикалык чөйрөлөрдү өнүктүрүшөт.

Балдар табиятка гана эмес, бири-бирине да эмоционалдуу жооп берет. Аларда жоопкерчилик, боорукердик, өз иш-аракетине жооптуу болуу сыяктуу сапаттар калыптанат, моралдык жогорку сапаттар: эмгекчилдик, тартип, коллективдүүлүк өсөт.

Класстан тышкаркы иштерде экологиялык идеяларды калыптандыруу боюнча иш-чараларды иштеп чыгууда мугалим каалаган натыйжага кепилдик берүүчү формаларды тандап, өз ишинин натыйжасын так көрсөтүүсү керек. Класстан тышкаркы иштердин бардык түрлөрүндө студенттердин ар түрдүү иш-аракеттери ишке ашырылат:

- жекече;
- топ;
- массалык.

Жеке сабактар окуучуларга өсүмдүктөрдүн, жаныбарлардын, козу карындардын жана башкалардын айрым түрлөрүнө, ошондой эле мектепке жакын жайгашкан табигый коомдоштуктарда адамдардын жана жаныбарлар дүйнөсүнүн өз ара таасирине байкоо жүргүзүүнү камтыйт. Жеке сабактарда окуучуну тирүү организмдердин адам жашоосундагы мааниси жөнүндө тыянак чыгарууга, изилденип жаткан аймактагы алардын абалына баа берүүгө алып баруучу жана өз иши аркылуу адамдын айлана-чөйрөсүн жакшыртууга умтулууну пайда кылган эң баалуу байкоолор болуп саналат: көчөгө бак-дарактарды отургузуу, токой аянтын кургак жыгачтан тазалоо, кышында канаттууларды багуу.

Топтук класстан тышкаркы иштер балдардын кызыккан топторунда (ийримдерде) эң ийгиликтүү болот. Аларга адам менен тирүү жаратылыштын ортосундагы мамилелерди изилдөөгө абдан кызыккан мектеп окуучулары катышат. Экологиялык клубдун программасы экологиялык билим берүүнүн мазмунунун бардык аспектилерин чагылдырышы керек:

- илимий жана билим берүүчүлүк;
- нарктык;
- ченемдик;
- практикалык жана активдүү.

Мектеп окуучуларынын жаратылышка болгон позитивдүү мамилесин калыптандырууда жаратылыштагы байкоолор өзгөчө роль ойноп, баланын инсандыгынын ар тараптуу калыптанышына чоң таасирин тийгизет.

Окуучулардын экологиялык билимдерин калыптандыруу бүгүнкү күндө өзгөчө актуалдуу болуп саналат, анткени калктын экологиялык маселелер боюнча сабатсыздыгы бизди курчап турган дүйнөнүн табиятына, фаунасына жана флорасына гана эмес, интеллектуалдык жана руханий жашоого да зыяндуу жана коркунучтуу таасирин тийгизүүдө. Калктын экологиялык сабатсыздыгынан, алардын жеке практикалык аракеттерине жана адамдардын жүрүм-турумуна жоопкерсиздик менен мамиле кылуусунан, анын ичинде, атүгүл, көптөгөн адис кызмат адамдарынын жүрүм-турумунан улам биз калктын нормалдуу жашоосун камсыз кылуу үчүн өтө зарыл болгон материалдык булактардан эбегейсиз чоң жоготууларга учурап жатабыз. Жаш муундун жана бүткүл калктын ден соолугун сактоо жана чыңдоо каражаттары жана колдоо көрсөтүү зарыл. Демек, экологиялык билим берүүнү өнүктүрүү бүгүнкү күндө жалпы мамлекеттик иш болуп саналат жана биз экологиялык билим берүүнүн жалпы милдетин адамдардын өмүрүнүн коркунучун азайтуу жана алардын коопсуздугун камсыз кылуудан, ар бир адамда анын күнүмдүк турмушундагы практикалык иш-аракеттерин жөнгө салуучу экологиялык аң-сезимди калыптандыруудан көрөбүз.

Албетте, экологиялык билим берүү милдети, негизинен, орто мектептерде чечилүүгө тийиш. Бул багытта акыркы жылдары республиканын көптөгөн мектептеринде олуттуу иштер жүргүзүлүп жатат: мугалимдердин иш тажрыйбасы жалпыланууда, семинарлар, сынактар өткөрүлүүдө жана башкалар. Бирок бул иш, тилекке каршы, алиге чейин талаптагыдай өнүктүрүлө элек. Иштелип чыккан, бекитилген окуу планында бирдиктүү окуу-нормативдик материалдын жоктугу, «экология» дисциплинасынын жоктугу жана аны окуу планына киргизүү финансылык кыйынчылыктардан улам мүмкүн эместиги белгиленет.

Бирок буга карабастан, айрым мектептерде окуу планынын аймактык жана мектептик компоненттерин билгичтик менен пайдаланып, демилгелүүлүктү жана чыгармачылыкты көрсөтүп, экологияны өз алдынча окуу предмети катары үйрөнүүнү бир нече жылдан бери практикалап келе жатышат. Бирок, биздин оюбузча, экология, биология, химия мугалимдеринен эмес, бардык предметтик мугалимдерден экологиялык билим берүү жана тарбиялоо маселелери менен алектенүүнү талап кылуу зарылчылыгы келип чыгууда. Ошого ылайык, мектептин, педагогикалык жамааттын ишмердүүлүгү, билим сапаты бааланат.

Корутунду. Ошентип, мектепте Кыргызстандын жаралышын коргоо боюнча класстан сырткаркы билим берүү менен, ага багытталган иш-чаралардын мазмуну окуучу тарабынан кабыл алынганда, анын ички түрткү берүүчү күчүнө айланганда, аларды түшүнүү иш-аракетке жетекчилик катары кызмат кылганда гана пайда болгон ишенимдерди «курулуш материалы» катары экологиялык билим, жаратылышты коргоо жана аны көздүн карегиндей сактоо ж. б. иш-чараларда туура түшүнүп, кабыл алып колдоно алышат.

Адабияттар:

1. Бобылев, С. Н. Экологизация экономического развития [Текст] / С. Н. Бобылев. - М., 1993.

2. Бугубаев, А. Дж. Экологиялык терминдерге кыскача түшүнүктөр [Текст] / А. Дж. Бугубаев, М. Ж. Чоров, Г. С. Усенгазиева. - Бишкек, 2012 г., ISBN:978-9967-04-482-1. Труды КГУ им. И. Арабаева, https://elib.arabaev.kg/ebook/ekologiyalyk-terminderge-kyskacha-tushunuktor.

3. Мунасингхе, М. Экономическая политика и окружающая среда. Опыт и выводы [Текст] / М. Мунасингхе, В. Круз // Публикации Всемирного банка по проблемам окружающей среды. - Вып. 10. - Вашингтон, округ Колумбия, 1995.

4. Наше общее будущее. Доклад Международной комиссии по окружающей среде и развитию [Текст]. - М., 1989.

5. Печчеи, А. Человеческие качества [Текст] / А. Печчеи. - М., 1980.

6. Пестель, Э. За пределами роста [Текст] / Э. Пестель. - М., 1988.

7. Рахимова, М. Р. Педагогикалык ойлордун жана билим берүүнүн тарыхы [Текст] / М. Р. Рахимова ж. б. -Бишкек, 2009. ISBN:9967-04-053-Х. Труды КГУ им. И. Арабаева, https://elib.arabaev.kg/ebook/pedagogikalyk-oylordun-zhana-bilim-beruunun-taryhy.

8. Сальникова, М. В. Экологическое образование и воспитание учащегося [Текст] / М. В. Сальникова // Молодой ученый. - №11 (115). - 2016. (https://moluch.ru/archive/115).

9. Тинберген, Я. Пересмотр международного порядка [Текст] / Я. Тинберген. - М., 1980.