

УДК: 910.2

DOI 10.33514/1694-7851-2025-3/2-279-285

Рыскулбекова А. А.

Окутуучу

И.Арабаев атындагы Кыргыз мамлекеттик университети

Бишкек ш.

ryskulbekovaajida@gmail.com

ЖАШ МУУНДАРДЫ ТАБИЯТКА АЯР МАМИЛЕ ЖАСООГО, АЛАРДЫ САРАМЖАЛДУУ ПАЙДАЛАНУУГА ҮЙРӨТҮҮ

Аннотация: Азыркы учурда глобалдык деңгээлде экологиялык кризистердин курчушу дүйнөлүк коомчулукка, анын ичинде педагогикалык чөйрөгө да жаңы милдеттерди коюуда. Бул шартта жаш муундардын табият менен гармонияда жашоо маданиятын калыптандыруу жалпы билим берүү системасынын өзөктүү баалуулугу катары каралууда.

Кыргызстанда экологиялык тарбия берүү маселесин системдүү чечүү үчүн укуктук-нормативдик документтер жана мамлекеттик мыйзамдарда тиешелүү жоболор белгиленген. Айрыкча билим берүү тармагында экологиялык билим берүүнүн мазмунун аныктаган үзгүлтүксүз экологиялык билим берүүнүн концепциясынын 2003-жылы кабыл алынышы бул көйгөйдүн актуалдуулугун жана мамлекеттик деңгээлде маанилүү багыт катары таанылгандыгын ырастайт.

Негизги сөздөр: экология, жаратылыш ресурстары, биосфера, туруктуу өнүгүү, география, Кыргызстан.

Рыскулбекова А. А.

Преподаватель

Кыргызский государственный университет имени И.Арабаева

г. Бишкек

ryskulbekovaajida@gmail.com

ВОСПИТАНИЕ У МОЛОДЁЖИ БЕРЕЖНОГО ОТНОШЕНИЯ К ПРИРОДЕ И РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЕЁ РЕСУРСОВ

Аннотация. В настоящее время обострение экологических кризисов в глобальном масштабе ставит перед мировым сообществом, в том числе и перед педагогическим сообществом, новые задачи. В этих условиях формирование у молодёжи культуры жизни в гармонии с природой рассматривается как основополагающая ценность всей системы образования.

В Кыргызстане для системного решения вопросов экологического воспитания в нормативно-правовых документах и государственных законах закреплены соответствующие положения. Особенно важно отметить принятие в 2003 году Концепции непрерывного экологического образования, определяющей содержание экологического образования в сфере образования, что подтверждает актуальность данной проблемы и признание её приоритетным направлением на государственном уровне.

Ключевые слова: экология, природные ресурсы, биосфера, устойчивое развитие, география, Кыргызстан.

A. R. Ryskulbekova

Lecturer

Kyrgyz State University named after I. Arbaev

Bishkek c.

ryskulbekovaaajida@gmail.com

EDUCATING YOUTH IN ENVIRONMENTAL STEWARDSHIP AND RATIONAL USE OF NATURAL RESOURCES

Abstract. At present, the intensification of ecological crises on a global scale poses new challenges to the international community, including the pedagogical sphere. In this context, fostering a culture of living in harmony with nature among young people is considered a fundamental value of the entire education system.

In Kyrgyzstan, systemic solutions to the issues of ecological education are enshrined in regulatory and legal documents and state legislation. Of particular importance is the adoption of the 2003 Concept of Continuous Environmental Education, which defines the content of ecological education within the educational sector, confirming the relevance of this problem and its recognition as a priority direction at the state level.

Keywords: ecology, natural resources, biosphere, sustainable development, geography, Kyrgyzstan.

Адамзаттын жашоо-тиричилиги жаратылыш менен үзгүлтүксүз жана түздөн-түз байланышта экени жалпыга маалым. Жаратылыш – адам жашоосунун негизги тирөөчү жана жашоо шарттарын камсыз кылуучу башкы фактор болуп саналат. Ошондуктан жаратылышсыз адамдын жашоосу мүмкүн эмес.

Илимий көз караштан алганда, айлана-чөйрөгө жана жаратылышка этият мамиле жасоо, аны коргоо жана сактоо – туруктуу өнүгүүнүн негизги шарттарынын бири. Бул багытта жарандардын экологиялык аң-сезимин калыптандыруу өзгөчө мааниге ээ.

Мындан тышкары, ата мекенди ыйык тутуу менен катар жаратылышты сактоо ар бир жаран үчүн жоопкерчилик жана ыйык милдет катары каралат. Жаратылыш ресурстарын рационалдуу пайдалануу жана биосферанын тең салмактуулугун сактоо – коомдун узак мөөнөттүү өнүгүүсүнө түздөн-түз таасир этүүчү факторлордун бири [1].

Ошентип, жаратылыштын өсүп-өнүгүшүнө жана биологиялык ар түрдүүлүктүн сакталышына салым кошуу – коомдун ар тараптан өнүгүшүнө өбөлгө түзөт жана бул процессте мамлекеттик колдоо менен катар ар бир жарандык демилге маанилүү орунду ээлейт.

Жаш муундарды табиятка аяр мамиле кылууга жана аны сарамжалдуу пайдаланууга үйрөтүү – бул экологиялык тарбиянын негизги багыттарынын бири. Бул аракеттер келечек муундарга таза жана коопсуз жашоо чөйрөсүн камсыз кылууга багытталган. Төмөндө жаштарды бул багытта тарбиялоонун негизги жолдору келтирилген:

1. Билим берүү аркылуу экологиялык аң-сезимди өнүктүрүүдө, мектеп программаларына экология, биология, климат өзгөрүүсү тууралуу темаларды кеңири камтуу;

Интерактивдүү сабактар, лабораториялык иштер, табигый байлыктар тууралуу видеолорду колдонуу; Экологиялык маселелерди чечүү боюнча долбоорлорго катышуу мүмкүнчүлүгүн түзүү [2, 26-б.].

2. Үлгү көрсөтүү аркылуу тарбиялоо, үй-бүлөдө жана коомдо чоңдордун экологияга болгон аяр мамилеси жаштарга түз таасир берет; мисалы, таштандыларды сорттоо, суу жана электр энергиясын үнөмдөө, жаратылышты коргоо иш-чараларына катышуу.

3. Практикалык иш-чараларга тартуу, агайындык ишембиликтерди өткөрүү (ағаш отургузуу, айлана-чөйрөнү тазалоо); экологиялык лагерлерге, жаратылыш саякаттарына уюштуруу; «Жаш экологдор» клубдарын түзүү жана активдүү ишмердикке тартуу.

4. Табигый ресурстарды сарамжалдуу пайдаланууну үйрөтүү, сууну, электрди, кагазды текке кетирбөөгө көндүрүү; кайра иштетүүгө боло турган материалдарды колдонуу; бир жолу колдонулуучу буюмдардын ордуна узак мөөнөткө жарамдуу буюмдарды тандоо.

5. Санарип жана медиа аркылуу маалымдуулукту жогорулатуу, социалдык тармактарда, YouTube, TikTok сыяктуу платформаларда жаштарга кызыктуу формада маалымат берүү;

Экология темасында блогдор, влогдор, кыска видеолорду тартуу. Жаштарды табиятка аяр мамиле кылууга үйрөтүү – бул ар бирибиздин милдетибиз. Тарбия мектептен, үй-бүлөдөн жана коомдон башталат. Балдарды эрте жаштан жаратылышты сүйүүгө, аны коргоого жана сарптоодо акыл-эс менен мамиле кылууга үйрөтүү – туруктуу өнүгүүнүн жана адамзаттын келечегинин негизин түзөт.

Жер бетиндеги аба, суу, топурак, өсүмдүктөр, жаныбарлар жана жер алдындагы ар түрдүү кен байлыктары – планетабыздын жалпы табигый ресурстарынын комплекси болуп эсептелет. Алардын ар бири адамзаттын жашоосунун үзгүлтүксүз улануусу үчүн өзгөчө мааниге ээ: аба дем алуу процессин камсыз кылат, суу ичүү жана турмуш-тиричилик үчүн негизги ресурс болуп саналат, ал эми жер кыртышы өсүмдүктөрдүн өсүшүнө шарт түзүп, жаныбарлардын жашоосуна керектүү чөйрөнү камсыз кылат [3, 16-б.].

Табияттын ар бир элементи өз алдынча экологиялык функцияны аткарып, биосферанын тең салмактуулугун сактоого салым кошот. Мисалы, суу экосистемаларында балыктар жашаса, тоо кыркаларында илбирс сыяктуу сейрек кездешүүчү жаныбарлар кездешет. Токой экосистемаларында ар кандай куштардын үнү биологиялык ар түрдүүлүктү мүнөздөсө, чөптүн арасында курт-кумурскалар экологиялык тең салмактуулукту сактоого катышат. Бул көрүнүштөр жаратылыштын ар бир компоненти өз алдынча мааниге ээ экенин далилдейт.

Адам да жаратылыштан бөлүнүп жашай албайт. Анын жашоосу түздөн-түз айлана-чөйрөнүн абалына көз каранды. Табият менен адамдын ортосундагы өз ара байланыштарды жана алардын мыйзамченемдүүлүктөрүн изилдеген илим экология деп аталат. Бул түшүнүк грек тилинен келип чыккан: *oikos* – «үй» жана *logos* – «илим». Ошондуктан жаратылыш адамзаттын жалпы үйү катары каралып, аны сактоо жана коргоо коомдун ар бир мүчөсүнүн жоопкерчилиги болуп саналат [4, 62-б.].

Жаратылыш ресурстарын коргоо маданияты кылымдар бою элдик тажрыйба аркылуу да калыптанган. Кыргыз элинин салттуу түшүнүгүндө айбанаттарга, куштарга жана жаратылышка аяр мамиле жасоо принциптери орун алган. Мисалы, жылан үйгө кирсе аны өлтүрбөй чыгаруу же балапанды коё берүү сыяктуу ырым-жырымдар экологиялык этиканын байыркы көрүнүштөрүн чагылдырат.

Кыргызстандын табияты өзүнүн кооздугу жана байлыгы менен айырмаланып турат. Бирок акыркы ондогон жылдар ичинде антропогендик факторлордун таасири менен жаратылыш ресурстарынын жана биологиялык ар түрдүүлүктүн азайышы байкалууда. Мурдагы токойлордун, суу булактарынын жана жашыл чөйрөлөрдүн жоголушу экологиялык көйгөйлөрдүн күчөгөнүн көрсөтөт [5, 306-б.].

Ушундай шартта жаратылышты коргоо, экологиялык аң-сезимди жогорулатуу жана туруктуу өнүгүү стратегияларын ишке ашыруу – улуттук деңгээлде да, ар бир жаран үчүн да милдеттүү шарт болуп эсептелет. Табиятты сактоо аракеттери жаратылыш байлыктарын көздүн карегиндей сактоого жана келечек муундар үчүн туруктуу жашоо чөйрөсүн камсыз кылууга багытталышы зарыл.

Жер бетинде убакыттын өтүшү күн менен түндүн алмашуусу жана жыл мезгилдеринин циклдүү кайталанышы аркылуу байкалат. Убакыттын өтүшү менен айлана-чөйрөдө ар түрдүү табигый жана биологиялык өзгөрүүлөр жүрүп турат. Мисалы, адамдын өзүндө да физиологиялык өзгөрүүлөр болуп, анын бойдун өсүшү, жетилүүсү жана социалдык жактан калыптанышы байкалат [6, 14-б.].

Адам биологиялык организм катары өсүмдүктөр жана жаныбарлар менен белгилүү бир жалпы мүнөздөмөлөргө ээ: дем алуу, азыктануу жана тукум улоо. Бирок адамды башка тирүү жандыктардан айырмалаган өзгөчө сапаттар бар. Алардын негизги көрсөткүчү – акыл-эс жана ой жүгүртүү жөндөмү. Дал ушул интеллектуалдык мүмкүнчүлүктөрүнүн аркасында адам илимий-техникалык прогрессти жаратып, искусствонун жана маданияттын көп түрдүү баалуулуктарын түзгөн. Космосту изилдөө, сүрөт жана музыка жаратуу, турмуш-тиричиликке ыңгайлуу буюмдарды өндүрүү – мунун баары адам акылынын продуктивдүү ишмердүүлүгүнүн натыйжасы болуп саналат.

Илимий көз карашта адам жаратылыштагы эң жогорку деңгээлде уюшулган биосоциалдык система катары бааланат. Ал биологиялык касиеттер менен катар коомдук аң-сезимге жана чыгармачылык жөндөмдүүлүккө ээ. Ошондуктан адамзат жаратылыш эволюциясынын эң жогорку жетишкендиги катары каралып, өзгөчө ыйык жана асыл наркка ээ экени белгиленет [7].

Жаратылыш – адамзаттын жашоо тиричилигин камсыз кылуучу негизги система болуп эсептелет. Аны түзгөн элементтерге суу, топурак, өсүмдүктөр, жаныбарлар, минералдык ресурстар, күн нуру, шамал жана башка табигый факторлор кирет. Адам да биосферанын бир бөлүгү катары жаратылыш менен тыгыз байланышта жашайт. Анын жашоосу жер, суу, аба жана башка тирүү организмдер менен түздөн-түз өз ара аракеттенүүгө негизделет. Ошол эле учурда адамзат өзүнүн күнүмдүк жашоосунда жаратылыш ресурстарын пайдаланып келет. Бул ресурстарды рационалдуу жана сарамжалдуу пайдалануу – туруктуу өнүгүүнүн негизги шарты болуп саналат.

Коомдук өнүгүүнүн натыйжасында өндүрүштүн жана транспорт каражаттарынын көбөйүшү экологиялык көйгөйлөрдү пайда кылууда. Айрыкча өнөр жай ишканаларынан чыккан уулуу газдар, саркынды суулар жана тиричилик таштандылары атмосфераны булгап, суунун жана топурактын сапатына терс таасир этүүдө. Бул көрүнүш акыры адамдын ден соолугуна жана жашоо сапатына коркунуч жаратат. Демек, жаратылышты коргоо маселеси адамдын өзүн коргоо менен тыгыз байланышкан. Кыргыз элинин руханий мурастарында да бул ой чагылдырылып, “табиғат менен таттуу мамиледе болуу” зарылдыгы баса белгиленген [8].

XX кылымдын экинчи жарымынан тартып дүйнөдө жаратылыш ресурстарынын азайышы жана биологиялык ар түрдүүлүктүн жоголушу глобалдык көйгөйгө айланган. Мисалы, акыркы мезгилдерде адамдардын түздөн-түз таасиринен улам айбанаттардын 270тен ашык түрү жер жүзүнөн жоголгон. Ушул кырдаалга байланыштуу 1962-жылы Жаратылышты коргоонун эл аралык союзу тарабынан “Кызыл китеп” түзүлгөн. Анда жоголуп бара жаткан

жана өз алдынча коргоно албаган жаныбарлар менен бирге, сейрек кездешүүчү жолборс, керик сыяктуу түрлөр да киргизилген.

Кыргызстанда “Кызыл китеп” 1985-жылы жарык көрүп, анда сейрек кездешүүчү жана жоголуп кетүү коркунучунда турган жаныбарлар менен өсүмдүктөр катталган. Бул түрлөрдү атууга жана зыян келтирүүгө мыйзам аркылуу тыюу салынган. Мындан тышкары, табигый ар түрдүүлүктү сактоо максатында мамлекет тарабынан коруктар уюштурулган. Алардын катарына Ысык-Көл, Сары-Челек, Нарын жана Беш-Арал коруктары кирет. Бул коруктар жаратылыш байлыктарын жана биосферанын туруктуулугун сактоодо чоң мааниге ээ.

Жаратылыш адамзаттын жашоосу үчүн негизги ресурс болуп саналат. Ал турак жай курууга керектүү материалдарды, ичүүчү сууну, дем алуу үчүн абаны, азык-түлүктү жана кийим-кече өндүрүүгө зарыл болгон чийки заттарды камсыз кылат. Ошондуктан жаратылышты сактоо жана анын ресурстарын рационалдуу пайдалануу – ар бир адамдын жана жалпы коомдун милдети болуп эсептелет.

Жаратылышты коргоо боюнча төмөнкүдөй негизги иш-чараларды белгилөөгө болот:

1. Сууну жана энергияны үнөмдүү пайдалануу. Электр энергиясын жана жылуулукту сарамжалдуу пайдалануу отун-энергетикалык ресурстарга болгон талапты азайтып, атмосферага зыяндуу заттардын чыгышын кыскартат.
2. Өнөр жай калдыктарын чыпкалоо. Завод-фабрикалардын морлорунан чыккан газдарды тазалоо үчүн атайын фильтрлерди орнотуу экологиялык абалды жакшыртууга өбөлгө түзөт.
3. Эс алуу маданиятын өркүндөтүү. Табият койнунда эс алгандан кийин таштандыларды атайын урналарга салуу жана айлана-чөйрөнү таза кармоо экологиялык маданияттын маанилүү көрсөткүчү болуп саналат.
4. Тиричилик калдыктарын туура пайдалануу. Бак-дарактагы жана үй чарбасындагы калдыктарды өрттөө экологияга зыян келтиргендиктен, аларды органикалык жер семирткич катары пайдалануу максатка ылайыктуу.
5. Жашылдандыруу иш-чаралары. Дарактарды жана көчөттөрдү отургузуу абанын тазаланышына, климаттын жөнгө салынышына жана биологиялык ар түрдүүлүктүн сакталуусуна чоң салым кошот. Ошондой эле мөмөлүү дарактар азык-түлүк булагы катары, ал эми бак-дарактар курулуш жана отун ресурсу катары мааниге ээ.

Кыргыз элине ата-бабалардан мурас катары калган жаратылыш – улуттук байлык жана келечек муундар үчүн сакталууга тийиш болгон асыл дөөлөт. Кыргызстандын аймагы өзүнүн тоо ландшафттары, биологиялык ар түрдүүлүгү жана экосистемаларынын өзгөчөлүктөрү менен айырмаланып, жаратылыш кооздугу аркылуу өлкөнүн маданий жана экологиялык баалуулугун арттырат.

Жаратылышты коргоо жана климаттык туруктуулукту камсыз кылуу маселеси мамлекеттик деңгээлде да колдоого алынууда. 2022-жылы Кыргыз Республикасынын Президенти Садыр Жапаров тарабынан “Тоолордун экосистемасын коргоо жана климаттык туруктуулук жылы” деп жарыяланган. Мындан тышкары, республика боюнча үч айлык жашылдандыруу кампаниясы жарыяланып, экологиялык иш-чаралардын натыйжалуулугун арттырууга багытталган.

Мындай демилгелер жаратылышты сактоо боюнча мамлекеттик саясаттын маанилүү багыттарынын бири болуп, коомдун ар бир мүчөсүнүн экологиялык аң-сезимин жогорулатууга өбөлгө түзөт. Ошондуктан өлкөнүн кооз жана бай табиятын сактоо – улуттук жоопкерчилик менен катар, ар бир жарандын жеке милдети катары каралышы зарыл.

Экологиялык өнүттөн караганда, адамзаттын жаратылышка үстөмдүк кылып, аны кор туткан мамилеси белгилүү бир мезгилден кийин тескери таасирлерди жаратат. Азыркы мезгилде байкалган экологиялык кризистердин көпчүлүгү адамдын өз ишмердүүлүгүнүн туура эмес багытка кетишинин натыйжасы болуп саналат. Эгерде жаратылышка карата мамиле маданият жана цивилизация алкагында жүргүзүлгөндө, адам менен жаратылыш – ааламдын эки негизги субъектиси – ортосунда гармониялык байланыш калыптанып, экологиялык көйгөйлөр олуттуу деңгээлде азаймак.

Бирок илим менен техниканын өнүгүшү жаратылышка болгон антропогендик басымды күчөткөнү менен, бүгүнкү күндө дал ошол илимий-техникалык потенциалды колдонуу экологиялык кризистен чыгуу үчүн маанилүү шарт болуп калды. Башкача айтканда, цивилизациялык процесстердин азыркы баскычында экологиялык маданиятты өнүктүрүү зарылдыгы ачык көрүнүүдө. Бул өнүгүү материалдык жана руханий маданияттын синтези аркылуу гана ишке ашары далилденген. Жаш муундарды ресурстарды үнөмдөөнүн маанилүүлүгүнө көндүрүү үчүн төмөнкүлөр сунушталат: Кайра иштетүү маданиятын жайылтуу Балдарга таштандыларды кайра иштетүүнүн маанисин түшүндүрүү жана аларды таштандыларды туура сорттоого көндүрүү. Үнөмдүү адаттарды үйрөтүү, электр энергиясын жана сууну үнөмдөөнү жаш курагынан үйрөнүү. Мисалы, колдонулган лампаларды өчүрүү, сууну текке кетирбөө сыяктуу жөнөкөй адаттар чоң натыйжа берет. Жергиликтүү ресурстарды колдонуу жаштарга аймактын жергиликтүү ресурстарын пайдалануунун артыкчылыгын көрсөтүү. Мисалы, импорттон көрө жергиликтүү азык-түлүктү колдонуу экологияга пайдалуураак экенин түшүндүрүү.

Жыйынтыктап айтканда, жаш муундарды табиятка аяр мамиле жасоого жана ресурстарды сарамжалдуу пайдаланууга үйрөтүү экологиялык көйгөйлөрдү азайтуунун жана жаратылышты сактоонун негизги кадамы болуп саналат. Бул үчүн билим берүү мекемелери, ата-энелер жана коомчулук биргелешип иш алып баруусу керек. Жаштар табиятты коргоо боюнча жоопкерчиликти сезгенде, адамзаттын келечеги экологиялык туруктуулукта жана табийгый байлыктардын узак мөөнөттүү сакталуусунда болот [9, 68-б.].

Адам менен жаратылыштын ортосундагы диалог өзгөчө мааниге ээ. Ал эң жогорку деңгээлде жүргүзүлүп, ар тараптуу ойлонулган мамилеге негизделиши керек. Анткени адамзаттын келечектеги бакубат жашоосу толугу менен жаратылыштын абалына көз каранды.

Цивилизациялардын өнүгүшүндөгү бул көрүнүштөр илимий дискурста “экология” жана “экологиялык маданият” түшүнүктөрү аркылуу изилденип, негизделет.

Окуучулардын экологиялык маданиятынын жана дүйнө таанымдарынын өнүгүү жана калыптануу деңгээлин, ошондой эле ага таасир этүүчү негизги факторлорду аныктоо – эксперименталдык изилдөөнүн негизги максаты болуп эсептелет.

Бул максатка жетүү үчүн төмөнкү милдеттер белгиленди:

1. Илимий адабияттарды талдоонун негизинде “окуучулардын экологиялык маданияты” түшүнүгүнүн түпкү мазмунун тактоо;
2. Бул маселени педагогикалык негизде теориялык жана практикалык жактан изилдөө;
3. Окуучулардын экологиялык билимдерин, маданиятын жана дүйнө таанымдарын талдоо аркылуу алардын деңгээлин аныктоо;
4. Окуучулардын өнүгүү жана калыптануу процессиндеги милдеттерин ачып берүү;

5. Окуу ишмердүүлүгү процессинде окуучулардын экологиялык маданиятын жана дүйнө таанымын калыптандырууга багытталган экологиялык моделди иштеп чыгуу.

Изилдөөнүн максат жана милдеттерине ылайык, окуучулардын экологиялык маданиятынын баштапкы деңгээлин аныктоо үчүн эксперименталдык жана текшерүүчү топтордо сурамжылоо жүргүзүлдү.

Жүргүзүлгөн аныктоочу эксперименттин жыйынтыктарын талдоо учурунда окуучулардын экологиялык маданиятынын калыптануу деңгээлине ылайык эксперименталдык жана текшерүүчү топтор шарттуу түрдө үч деңгээлге бөлүндү: жогорку, ортоңку жана төмөнкү.

Эксперимент алдыңкы педагогикалык шарттарды текшерүүгө багытталып, окуучулардын экология боюнча билимдерин, тарбиясын жана маданиятын өркүндөтүүнү биздин сунуш кылган моделдин негизинде жүргүзүлдү.

Окуучулардын экологиялык маданиятын калыптандыруу Кыргыз Республикасынын география предметин окутуу процессинин алкагында ишке ашырылды.

Эксперименталдык иштин жыйынтыктары көрсөткөндөй, негизги мектеп окуучуларынын жана студенттердин экологиялык маданиятын Кыргыз Республикасынын география сабагынын алкагында натыйжалуу түрдө калыптандырууга мүмкүнчүлүк бар экени тастыкталды. Натыйжада тажрыйбалык иштердин жыйынтыгы изилдөөдө сунушталган гипотеза жана теориялык жоболордун тууралыгын ырастоого кызмат кылды.

Колдонулган адабияттардын тизмеси

1. Абдирашитова Н. Геоэкологиянын негиздери. [Электрондук ресурс] 2017-2021-жж. – Бишкек. 2022. Режим доступа: <https://narynlib.kg/ky/book/ekologiyany-negizderi/> - Загл. с экрана. (дата обращения 13.01.2025).
2. Е.Арабай уулу, Д.Шамгун уулу. Табигый таануу алиппеси. И.Арабаев атындагы КМУ, Бишкек-2013.
3. Жыргалбеков. Т. Кыргызстандын туризминин негиздери. Ж.Баласагын атындагы Кыргыз Улуттук Университети. Бишкек-2012.
4. Бараталиев О. Материктердин жана океандардын физикалык географиясы. Бишкек-2015.
5. Матишев. К. Физикалык географиялык проблемалары. Бишкек-2018.
6. Карымшаков О. А., Колонов О. "Экология" Бишкек- 2017.
7. Кыргызстандын географиясы [Электрондук ресурс] 2017-2021-жж. – Бишкек. 2022. Режим доступа: <http://mail.okuma.kg/books.php?id=813> - Загл. с экрана. (дата обращения 13.01.2025).
8. Геоэкология негиздери [Электрондук ресурс] 2017-2021-жж. – Бишкек. 2022. Режим доступа: <https://okuma.kg/> - Загл. с экрана. (дата обращения 13.01.2025).
9. Рыскулбекова А.А. Бардык илим географиялык чөйрөдө өнүгөт / И.Арабаев атындагы КМУ Жарчысы. 2025, №1/1, 68-74-б.

Рецензент: География илимдеринин доктору, профессор, КР илимий иштерине эмгек сиңирген ишмер – Чодураев Темирбек Макешович.