



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РК
ЕВРАЗИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Л.Н. ГУМИЛЕВА
ФАКУЛЬТЕТ СОЦИАЛЬНЫХ НАУК
КАФЕДРА ПЕДАГОГИКИ
КАФЕДРА ПСИХОЛОГИИ**

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ

**Международного научно-методического семинара:
«АНАЛИЗ УЧЕБНЫХ ПРОГРАММ В КОНТЕКСТЕ РАЗВИТИЯ «ЗЕЛЕННЫХ»
УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ»**

**В рамках проекта ИРН АР14869631 «Модель «зеленая школа – зеленый колледж
- зеленый университет» как система развития экологизации образования»**

**28 ОКТЯБРЯ 2022 Г.
АСТАНА, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН**

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
НАО «ЕВРАЗИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Л.Н. ГУМИЛЕВА»
ФАКУЛЬТЕТ СОЦИАЛЬНЫХ НАУК
КАФЕДРА ПЕДАГОГИКИ
КАФЕДРА ПСИХОЛОГИИ**



**МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. М.В. ЛОМОНОСОВА
ФАКУЛЬТЕТ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**ОБЩЕСТВЕННЫЙ СОВЕТ БАЗОВОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ
ОБРАЗОВАНИЮ СТРАН СНГ**

КЫЗЫЛОРДИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ КОРКЫТ АТА

НЕПРАВИТЕЛЬСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ФОНД ИМЕНИ В.И. ВЕРНАДСКОГО

**ШКОЛА-ЛИЦЕЙ N101 ИМ.А. МУСЛИМОВА «ЗЕЛЕНАЯ ШКОЛА»,
(Г.КЫЗЫЛОРДА. РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН)**

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ

Международного научно-методического семинара:
**«АНАЛИЗ УЧЕБНЫХ ПРОГРАММ В КОНТЕКСТЕ РАЗВИТИЯ «ЗЕЛЕННЫХ»
УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ»**

28 октября

г. Астана – 2022

УДК 378(08)
ББК 74.48я431
А 64

*Выполнено в рамках научного проекта ИРН АР14869631
«Модель «зеленая школа – зеленый колледж –
зеленый университет» как система развития экологизации образования»*

Рецензенты:

Менлибекова Гильбахыт Жолдасбековна – доктор педагогических наук, профессор ЕНУ им. Л.Н. Гумилева, г. Астана, Казахстан

Молдабекова Сандугаш Каирхановна – PhD, ассоциированный профессор кафедры педагогики и психологии Кокшетауского университета им. Ш.Уалиханова, г. Кокшетау, Казахстан

Главный редактор:

Длимбетова Гайни Карекеевна

д.п.н., профессор Евразийского национального университета имени Л.Н. Гумилёва,
г.Астана, Казахстан

Редакционная коллегия:

Булатбаева К.Н., д.п.н., профессор Евразийского национального университета имени Л.Н. Гумилёва, г. Астана, Казахстан;

Саипов А.А., д.п.н., профессор Евразийского национального университета имени Л.Н. Гумилёва, г. Астана, Казахстан;

Курманбаев Р.Х., к.б.н., профессор Кызылординского университета имени Коркыт Ата, г. Кызылорда, Казахстан;

Абенова С.У., PhD, старший преподаватель кафедры педагогики Евразийского национального университета имени Л.Н. Гумилёва, г. Астана, Казахстан;

Дукомбайев А.Т., магистр гуманитарных наук, магистр истории Евразийского национального университета имени Л.Н. Гумилёва, г. Астана, Казахстан;

Әкіміш Д.Е., магистр педагогических наук Евразийского национального университета имени Л.Н. Гумилёва, г. Астана, Казахстан.

Технический редактор – Табаран Д.А., магистрант Евразийского национального университета имени Л.Н. Гумилёва, г. Астана, Казахстан.

А 64 «Анализ учебных программ в контексте развития «зеленых» учебных заведений»: Сборник матер. Межд. науч.-метод. семин. /– Астана, 28 октября, 2022 г. – Астана: типография ИП «Булатов А.Ж.», 2022. - 278 с.

ISBN 978-601-337-781-0

Настоящий сборник составлен по материалам международного научно-методического семинара «Анализ учебных программ в контексте развития «зеленых» учебных заведений», состоявшегося 28 октября 2022 года в ЕНУ имени Л.Н. Гумилева (г. Астана).

Материалы семинара предназначены для ученых, педагогов-предметников высших, средних учебных заведений, магистрантов, докторантов PhD и аспирантов, международных экспертов, представителей общественных организаций.

Материалы публикуются в авторской редакции, и редколлегия не несёт ответственности за содержание авторских материалов.

УДК 378(08)
ББК 74.48я431

ISBN 978-601-337-781-0

© ЕНУ им.Л.Н.Гумилева, 2022

Список литературы:

1. <https://expeducation.ru/ru/article/view?id=8395>
2. <http://www.labirint.ru>

ӘОЖ 372.891

МҰНАЙ ӨНЕРКӘСІБІНДЕГІ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ МӘСЕЛЕЛЕРДІ ӨЛКЕТАНУ МАТЕРИАЛЫНДА ЖЕТКІЗУ

Алпыс Нұршаш Аблайқызы

abylaevna18@mail.ru

Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана, Қазақстан

Ғылыми жетекшісі - Саипов Абдимажит Аманжолович

Аңдатпа: Қазіргі таңда дамып жатқан экологиялық қауіп жағдайында білім берудің "жеткіліксіздігі" барған сайын мойындалуда. Оқушылардың экологиялық түсінігі айтарлықтай қанағаттандырмайды. Бүгіндегі экологиялық зор қауіптердің үлкен дәрежесі мұнай және газ өнеркәсібінен келетіндіктен, жас ұрпаққа оны өлкетану курстарының негізінде жеткізу тиімді әдістердің бірі болып табылады. Бірақ, алдымен саланы экологияландыру мәселелерін шешіп алған жөн. Төмендегі мақалада осы мәселелердің шешімі ашып көрсетіледі.

Түйін сөздер: экология, экологияландыру, экологиялық қауіп, мұнай-газ өнеркәсібі, өлкетану.

Экологиялық білім - экологиялық мәселелерді шешудегі тұлғаның тәжірибелік қызметімен байланысы антропогендік фактор және қоршаған ортаны қорғау сияқты негізгі ұғымдармен қолданылады. Бұл ұғымдардың әрқайсысы күрделі құрылымға ие. Антропогендік фактор ұғымы адам қызметінің түрлерін, адамның қоршаған ортаға әсер ету әдістерін, қоршаған ортадағы өзгерістерді және экожүйелердің тұрақтылығын қарастыруды көздейді. Қоршаған ортаны қорғау жердегі тіршілікті сақтауды, типтік және бірегей экожүйелерді сақтауды, ластанудан қорғауды, қорық аумақтарын құруды және экономикалық, құқықтық, тәрбиелік сипаттағы бірқатар басқа да тәсілдерді қамтиды[1].

Экологияландыру - қоғам мен табиғаттың өзара әрекеттесуі, жаратылыстанудың замануи салаларындағы әр түрлі деңгейдегі экологиялық өзара байланыс деп қарастыруға әбден болады. Ал осы ұғымның аясында білім беруді экологияландыру дегеніміз:

- барлық білім беру пәндеріне экологиялық аспектілерді қосу, оқу үдерісін экологияландыру, білім беру мекемесінің ортасын экологияландыру, мұғалім-оқушы қарым-қатынасын экологияландыру (Н.М. Мамедов);

- оқу жоспарларына интеграцияланған экологиялық курстарды енгізу

- (В. В. Николина);

- экологияның объектілік саласына қатысты фактілерді емес, экологиялық ойлау стилінің оқу пәнінің мазмұнына трансляциялау (А. Ю. Либеров);

- білім беру мазмұнын экологиялық біліммен қанықтыру, экологиялық мәдениетті, экологиялық саясат принциптерін іске асыру бойынша тәжірибелік іс-әрекеттің дағдыларын дамыту (Л. М. Зайцева);

- экологиялық идеялардың, тұжырымдамалардың, әдістердің басқа пәндерге ену үдерісі, сондай-ақ әртүрлі профильдегі экологиялық сауатты мамандарды даярлау (Н. А. Бирюкова);

- экологияның кешенді, интегративті ғылым ретінде өмірдің әртүрлі салаларына, атап айтқанда мамандандыру пәндеріне бағытталған әсер ету үдерісі (В. С. Тютюков)[2].

Осыған орай білім беру аясында қазіргі таңдағы өзекті мәселе мұнай өнеркәсібін экологияландыруды мектеп бағдарламасы тұсында қарастыру. Мұнай-газ саласында экологиялық жаңашылдықтарды жүргізу ерекше қиындық туғызады, себебі бұл салада экологиялық мәселелердің тұтас кешені жинақталған. Олардың негізгілеріне ғана тоқталсақ:

- көмірсутек газдарын өндіру кезінде топырақтың эрозияға ұшырауы, бұл мәңгі тоңның таралуына және соның салдарынан елдің солтүстік аймақтардың экожүйелерінің дамуының бұзылуына әкеп соғады;

- бұрғылау және мұнай шламдарының жинақталуы, абаттандырылған алаңдардың аз мөлшеріне орай оларды сақтау шарттарының бұзылуы, бұл жер үсті су ресурстарының тұздануына душар етеді;

- мұнай және газ технологияларын бұзу есебінен және оларды жою кезінде жер асты суларының тұздануы;

- мұнай және газды жағу кезінде жану өнімдерінің атмосфераға бөлінуі;

- өндіріс және магистраль мақсаттарында мұнай және газ құбырларының техникалық жай-күйі, олардың коррозия салдарынан және ауаның, топырақтың, судың мұнай өнімдерімен ластануына әкеліп соқтыратын өзге де себептер;

- мұнайды тасымалдау кезінде, сонымен қатар мұнай өңдеу және мұнай-химия зауыттарында құрамында мұнайы бар суларды тазартудың көнерген технологиялары;

- мұнай шламдарын өңдеу кезіндегі заманауи инновациялық кешенді технологияларының жоқтығы, соның әсерінен осы міндеттерді "толық аяқтай" алатын экологиялық мемлекеттік және корпоративтік қызметтердің жоқтығы[5].

Қарастырылып кеткен бағыттардың әр бірі дерлік ұйымдастырушылық, техникалық, құқықтық және экономикалық сипаттағы жүздеген шешілмеген міндеттерді қамтиды. Экологиялық мәселелерді шешудің тиімсіздігі осы саладағы мамандардың кәсіби жауапкершілігінің төмен деңгейімен байланысты және қоғам, өнеркәсіп, табиғат мүдделерінің теңгерімсіздігімен анықталады, бұл олардың арасының үйлесімділігін бұзуға әкеп соқтырады.

Мұнай-газ өнеркәсібінің саласын экологияландыру үшін:

- экология - бұл жалпы білім беретін пән ғана емес, көптеген экологиялық мәселелерді шешуге қабілетті салааралық ғылым екенін мойындау;

- инженер-эколог-технолог, эколог-құқықтанушы, эколог-экономист мамандықтары бойынша инженер кадрларын дайындауды жүзеге асыру;

- ғылыми зерттеулер төңірегінде туындайтын экологиялық мәселелерді шешетін кешенді инновациялық технологияларды жасау үшін құралдар мен күш көздерін шоғырландыру;

- сервистік экологиялық қызмет көздерін құру (дамыған елдердің мысалында);

- сала аясындағы кәсіпорындарды экологиялық басқару, экологиялық аудит жүйелері төңірегінде жаңа жетістіктерге жету мақсатында барлық деңгейдегі қызметкерлерді оқытуды жүргізуге міндеттеу[6].

Аталған тәсілдердің көпшілігі мұнай-газ саласында ішінара немесе толық іске асырылады, бірақ экологиялық мәселелерді шешудің нәтижелілігі әлі де қанағаттанарлық емес. Мысал ретінде, қалпына келтірілген мұнаймен ластанған жерлердің ауданы мұнаймен ластанған жерлерден он есе аз көрсеткішке ие. Мұнайды пайдалану үдерісінің ең үлкен экологиялық қауіптілігі - мұнай көмірсутектері мен оларды пайдалану өнімдерінің ауаға таралуына байланысты химиялық ластану болып табылады.

Бүгінде мұнай өндіру және мұнай өңдеу өнеркәсібі жыл сайын ауаға 2000 тоннаға жуық химиялық заттарды бөліп шығарады және су объектілеріне 70 млн тоннадан астам ластанған ағынды суды ағызады. Қоршаған ортаның айтарлықтай ластану деңгейі мұнайдың төгілуінен, ағынды суларының төгілуінен, мұнай қалдықтарын жағудан немесе көмуден пайда болады. Газ өндірумен бірге мұнайдың төгілуі және мұнай шламдарының жиналуы топырақ-өсімдік жамылғысының, құрамының бұзылуына, топырақтың эрозиясына, шөлейттенуге және нәтижесінде жер қорының азаюына, сондай-ақ экожүйелердің азаюына әкеледі.

Мұнай өндіру кезінде туындайтын экологиялық мәселелер үш факторға байланысты:

- өндірілетін мұнай мен резервуардағы сұйықтықтың құрылымы мен қасиеттерінің ерекшелігі;

- оны өндіру технологиясы;

- өндіріс аудандарының географиялық жағдайларының ерекшеліктері.

Бұл аталған факторлар өнімнің технологиялық жағдайына байланысты көмірсутек шикізаты мен мұнай өнімдерін өндіру, оны дайындау, өңдеу және тасымалдау объектілерінің

көнеруі жағдайында айқын көрінеді.

Нағыз экологиялық апатқа теңіздер мен мұхиттардың бетіне мұнайдың төгілуін жатқызамыз. Бұл төгілу әсері тиеу және түсіру жұмыстарымен де, танкер апаттарымен де байланысты. Танкер апаттарының қауіпті технология түріне жатқызуға әбден болады, бірақ олардың теңіз бен мұхитты мұнаймен ластануындағы үлесі салыстырмалы түрде аз көрсеткіштерге ие. Танкерлер цистерналарын жуу салдарынан су ресурстарына 3 есе көп мұнай төгіледі, мұнай-химия зауыттарының төгінділері теңіздер мен мұхиттарды 4 есе қарқынды ластайды.

Бұл жаһандық экологиялық қауіптер әсерінен, әсіресе мұнай-газ саласындағы, қазіргі кездегі адамдарға экологиялық дүниетанымды қалыптастыру ерекше маңызды. Бүгінгі күндегі экологиялық білім берудің мәні біздің аумақтағы және жалпы планетадағы жоғарыда аталып өткен экологиялық жағдайларға байланысты. Мұнай өнеркәсібіндегі адамдардың көпшілігінің табиғат заңдылықтарын бұзуына байланысты қазіргі таңда экологиялық жағдайдың нашарлап бара жатқаны ақпарат көздерінен белгілі; олар өз аумағындағы қоршаған ортаның бұзылуының негізгі көздерін білмейді, халықтың аз ғана бөлігі ғана мұнайды тиімді пайдалану, табиғатты қорғау жөніндегі тәжірибелік іс-шараларға жүйелі және саналы түрде қатысады. Сол себепті мұнай-газ саласындағы экологиялық білім оқушыларға педагогикалық мақсатта әсер етуді көздейді, оның барысында олар қоғам мен табиғаттың өзара әрекеттесу мәселелерінің ғылыми негіздерін үйренеді, білім мен тәжірибелік дағдыларды, әртүрлі жағдай барысында қоршаған ортаға әсер етуді оңтайландыру әдістерін меңгереді.

Мұнай өнеркәсібінің саласын экологияландыруды оқушыларға көрнекті түрде экологиялық білім арқылы өлкетану пәні аясында жеткізу үлкен мәнге ие. Өйткені бұл оқушыларға өз өлкесінің өнеркәсібін шынайы тануға, мұнай саласына байланысты жергілікті экологиялық мәселелерді анықтауға, оларды шешудің тәжірибелік жолдарын іздестіруге және жүзеге асыруға көмектеседі. Бұл бағыттың өзара байланысты екі жағы бар – туған өлкенің табиғатын, өнеркәсібін игеру және өзгерту. Оқушылардың балалық шағы - жаңалық ашатын қуанышты кезеңдері. Табиғатпен және қоршаған шындықпен танысу барысында олар ойлауға, қарым-қатынас жасауға, әлеуметтік және экологиялық этика нормаларын меңгеруге үйренеді. Оқушы бойына туған жерге, оның табиғатына деген сүйіспеншілікті ояту қаншалықты маңызды екеніне қазір ешкімнің көзін жеткізудің қажеті жоқ. Өз өлкесіне деген көзқарас көбінесе оқушылардың табиғатпен қарым-қатынасынан алған әсерлерімен анықталады. Табиғат – адамның материалдық қана емес, рухани болмысының да қайнар көзі. Табиғатты игерудің жалпы процесі міндетті түрде оны тану, адамгершілік көзқарасты қалыптастыру, табиғи ортадағы саналы мінез-құлық элементін қамтиды[8].

Бүгінде мектептің, сондай-ақ жалпы қоғамның міндеттерінің бірі - өмір ең жоғары құндылық болатын тұлғаны тәрбиелеу шығару. Урбанизацияның жоғары қарқыны, технократиялық ойлаудың үстемдігі, біздің әлеуметтік жағдайларымыз адамның табиғаттан алшақтауын айтарлықтай арттырып, бұл міндетті тек ең маңызды емес, сонымен бірге шешілмейтін санатқа ауыстырады. Біздің ғаламшарымыздың басты құндылығы ретінде табиғатқа деген ерекше көзқарасты қалыптастыру үшін арнайы дәйекті шаралар кешені қажет. Жоғарыда қамтылған мұнай және газ өнеркәсібін білім беру қабырғасында экологияландыруды шешу жолдары бұрын-соңды болмағандай өзекті. Сол себепті қазіргі таңда өлкетану бағдарламасы аясында мұнай және газ өнеркәсібінің экологиялық тиімді шешімдерін енгізуге, сондай-ақ қоршаған ортаны қорғаудың ең тиімді құралдарын пайдалануға барынша назар аударып, оны өскелең ұрпақтың бойына сіңірту қажет.

Әдебиет тізімі:

1. Ермаков Д.С., Суравегина И.Т. ОТ ИЗУЧЕНИЯ ЭКОЛОГИИ К РЕШЕНИЮ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ: Монография. – Новомосковск: УРАО, 2005. – 132 б.
2. Е.Н. Абанина Экологизация как процесс достижения устойчивого развития. – 2018. №3-122;
3. Ecology. Legal Encyclopaedic Dictionary / edited by S. A. Bogolyubov. М.: Norma, 2000. 448 p.
4. Ермаков Д.С., Суравегина И.Т. ОТ ИЗУЧЕНИЯ ЭКОЛОГИИ К РЕШЕНИЮ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ: Монография. – Новомосковск: УРАО, 2005. – 132 б.
5. Берчатова А.А. Экологиялық мәселелер мұнай өнеркәсібі/ Берчатова А.А., Петрова Е.Ю. - Тюмень мемлекеттік мұнай және газ университеті, 2003 ж.
6. <https://kerchtt.ru/kk/ekologo-kraevedcheskoe-tematicheskoe-planirovanie-po-chukotke/>

7. Мельниченко А.М. Мұнай және газ ұңғымаларын бұрғылау кезіндегі асқынулар мен апаттар / Мельниченко А.М. - Самара, 2013 ж.

8. <https://melimde.com/referat-peni-ekologiya-tairibi-mnaj-gaz-salasin-ekologiyalandi.html?page=3>

ӘОЖ 691.34

БАЛАЛАРДЫ ТАБИҒАТПЕН ТАНЫСТЫРУ САБАҒЫНЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Мукушева Нургуль Сериковна

Ақмола облысы білім басқармасының жанындағы «Ж. Мусин атындағы Көкшетау жоғары қазақ педагогикалық колледжі» МКҚК, Қазақстан

Nurgul_2021@List.ru

Аңдатпа: Біз жас ұрпақ – табиғат қорғаны. Табиғаттың адам үшін маңызы зор. Атадан балаға мұра болып келе жатқан табиғатымызды көздің қарашығындай сақтап, анамыздай аялап келер ұрпаққа таза күйінде қалдыруымыз керек. Мақалада, мектеп жасына дейінгі балаларға табиғат туралы ұғымды қалыптастыру туралы баяндалады.

Түйін сөздер: табиғат, табиғат алуан түрлілігі, экологиялық тәрбие беру, эстетикалық тәрбие беру, сабақ, табиғатқа қызығушылық.

Біздер, 21-ші ғасырда, яғни адам санасының шарықтап дамыған, ал техниканың барынша жетілген уақытында өмір сүру мүмкіндігін алып отырмыз. Бұл бізден осы заманның сұранысы мен талабына сай білімді, мәдениетті, баланың жеке тұлға ретінде үйлесімді қалыптасуы мен дамуы жан-жақты білім алып, танымын кеңейте білгенде ғана жүзеге асады.

Қазіргі қоғам жастардың бойына аса маңызды құндылықтарды - білімді, ізденуші, дарынды, қабілетті, болуды талап етеді. Білім үздіксіз, өмір бойы жүретін процесс. Бұл дүниеде жер басып жүргеннің бәрі білім нәрімен сусындайды. Ал білім беруші ол – Ұстаз. Ұстазды ұстаз қылатын өмір. Өмірді баспалдаққа теңер едім. Себебі адам баласы білімді өз ортасынан алады. Мәселен: отбасы, балабақша, мектеп, жоғарғы оқу орындары және қоғам. Яғни өмірдің жүйелі кезеңдерінен өтіп, белгілі бір ұжымға еніп, өз орнын табу. «Ұстаздық еткен жалықпас, үйретуден балаға» деп ұлы Абай айтқандай, алдыма келген әр шәкіртіме тәлім-тәрбие беріп жол көрсетіп келемін. «Ұстаздық ету – уақыт ұту емес, өзгенің бақытын аялау, өзіңнің уақытыңды аямау» дей келе, әр студентке жеке-жеке бағыт-бағдар беріп отырамын. Студенттерге білім беруде оқытудың нәтижесін алдын-ала болжап, қызығушылықтары мен ізденімпаздығы негізінде білімдері мен біліктерін жетілдіріп, студенттердің шығармашылық әлеуетін үнемі дамытып отыру баршамыздың міндетіміз!

...Түсінудің өзі де – адамның үлкен еңбегі

Б. Момышұлы

Табиғат – тіршілік көзі. Оның әрбір әсері адам өмірінде үлкен роль атқарады. Аяулы табиғатсыз осы ғаламда өмір сүру, тіршілік ету мүмкін емес. Жыл мезгілдерінің өзгеруі де, табиғатты одан әрі әсерлейді. Әр жыл мезгілі әр қилы. Төрт жыл мезгілі бізге төрт түрлі ғажайып күйін сыйлайды. Таудан сарқырап аққан өзеннің айналасында өксіген оттай жанған жануарларды көрудің өзі керемет көрініс емес пе?!

Табиғат алуан түрлі. Ормандардың саны жағынан біздің еліміз дүние жүзінде бірінші орын алады. Оның территориясында жер шарында өсетін ормандардың үштен біріне жуығы бар. Үлкен кеңістікте көгалдар мен ұшы-қиыры жоқ далалар, суы мол өзендер мен көлдер орналасқан. Еліміздің жер қойнауы пайдалы қазбаларға бай. Біздің елімізде табиғатты қорғауды және оның ресурстарының тиімді пайдалануын жақсартуда қажетті шаралар қолданылуда, қоршаған ортаны сауықтыру және табиғат байлықтарын дұрыс пайдалану мақсатында табиғатты ғылыми негізде қорғауға және өзгертуге баса көңіл бөлінеді.