



**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

## References:

1. Zavelevsky, E., Benoliel, P., Shapira O. Retaining novice teachers: The meaning and measure of ecological school culture construct, *Teaching and Teacher Education*, Volume 117, 2022, 103783, ISSN 0742-051X, <https://doi.org/10.1016/j.tate.2022.103783>
2. Hwang, H. The influence of the ecological contexts of teacher education on South Korean teacher educators' professional development, *Teaching and Teacher Education*, Volume 43, 2014, Pages 1-14, ISSN 0742-051X, <https://doi.org/10.1016/j.tate.2014.05.00>
3. Christwardana, M., Handayani, S., Enjarlis, E. Ismojo, I. Ratnawati, R. Joelianingsih, J., Yoshi, L. A. Community service as an application of the independent learning – independent campus program to improve the competence of chemical engineering students through collaborative and student project-based learning, *Education for Chemical Engineers*, Volume 40, 2022, Pages 1-7, ISSN 1749-7728, <https://doi.org/10.1016/j.ece.2022.03.002>
4. Shiarella, A.H.; Mccarthy, A.M.; and Tucker, M. L., "Development and Construct Validity of Scores on the Community Service Attitudes Scale" (2000). *Evaluation / Reflection*. 60. <https://digitalcommons.unomaha.edu/slceeval/60>
5. Neely, A.R., Lengnick-Hall, M.L., Evans, M.D. A process model of volunteer motivation, *Human Resource Management Review*, Volume 32, Issue 4, 2022, 100879, ISSN 1053-4822, <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2021.100879>
6. Кибальник А.В. Основы добровольческого движения в молодёжной среде: Учебно-методическое пособие/А.В.Кибальник. – Иркутск: Издательство «Аспринт», 2016. – 112 с. Режим доступа: "ЭЧЗ Библиотек". - Неогранич. доступ.
7. Мардахаев Л.В. Социальная педагогика: полный курс: учеб. для бакалавров : для студ. вузов, обуч. на гуманит. фак. / Л. В. Мардахаев. - 6-е изд., перераб. и доп. - М. :Юрайт, 2015. - 817 с. ISBN 978-5-9916-2618-7 – всего 10 экз.
8. Телина И.А. Социальный педагог в школе [Электронный ресурс] / И. А. Телина. - Москва: Флинта, 2013. - Режим доступа: ЭБС "Издательство "Лань". - Неогранич. доступ. - ISBN 978-5-9765-1656-4

ӘОЖ 37.013

## ФИЗИКАНЫ ОҚЫТУ ҮДЕРІСІНДЕ МЕКТЕП ОҚУШЫЛАРЫНА «ЕСО-PHYSIC» ЭЛЕКТИВТІ КУРСЫН ЖҮРГІЗУДІҢ МАҢЫЗДЫЛЫҒЫ

**Құрақбаева Айнұр Сабитқызы, Оспанова Елнұр Есенжолқызы**

*Химия-биология бағытындағы Назарбаев Зияткерлік мектебі, Қызылорда. Қазақстан*  
[Ospanova\\_E@kzlnis.edu.kz](mailto:Ospanova_E@kzlnis.edu.kz), [Kurakbayeva\\_A@kzlnis.edu.kz](mailto:Kurakbayeva_A@kzlnis.edu.kz)

**Длиббетова Гайни Карекеевна**

*Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана, Қазақстан*  
[gainid@mail.ru](mailto:gainid@mail.ru)

**Аңдатпа:** Бұл мақалада Назарбаев Зияткерлік мектебінің 9-10 сынып оқушыларына физиканы оқытуда мектеп оқушыларына экологиялық білім беру аясында жүргізілген «ЕСО-PHYSIC» элективті курсы туралы баяндалған. Элективті курс жоспары бойынша физика, химия, биология, география пәндері өзара кіріктірілген қызықты тақырыптар қарастырылған. Оқушылардың бойында экологиялық мәдени танымдық элементтерін қалыптастыруда экологиялық білім берудің маңыздылығы көрсетілген.

**Түйін сөздер:** экология, экологиялық мәдени таным, экологиялық білім беру, элективті курс.

Оқушылардың тұлғалық дамуының жас кезеңдерін талдай отырып, оқушылардың экологиялық мәдениетінің қалыптасу деңгейінің артуына табиғатты қорғау шаралары, қоршаған ортаны қорғау туралы ғылыми түсініктердің толықтығы әсер ететінін атап өткен жөн. Экологиялық қауіпсіздікті қамтамасыз ету мүмкіндіктері, қоршаған табиғи кеңістікті бақылай білу дағдылары, экологиялық мониторинг жүргізу қабілеті, жеке тұлғаны жасылдандыру саласындағы оқу-тәрбие жұмысының тиімділігін арттыруға мүмкіндік беретін іс-шараларды, жобаларды және басқа да іс-шараларды ұйымдастыру тәжірибесінде маңызы зор [1].

Бұл курстың негізгі мақсаты - заманауилығы мен техниканың дамуына жаңа технологиялардың адам өміріне, өндіріске кеңінен қолданылуынан қоршаған орта табиғатпен тығыз

байланысты. Адамдардың әл-ауқаты дамып жетілген сайын соғұрлым біз табиғатқа көп зиян келтіретінімізді кейде байқамай жатамыз. Адамның өмір сүретін кеңістігін ластанудан қорғау шараларының жолдарын көрсету, алған физикалық білімдері негізінде жалпы дүниетаным мен экологиялық мәдениеттілікке тәрбиелеу[2]. Бұл курс материалдары физиканы оқыту бағдарламасында арнайы көрсетілмесе де, жылу құбылыстары, электр құбылыстары, атом физикасы, реактивті қозғалыс, термодинамика тақырыптары ескерілген. Бағдарлама бойынша қарастырылатын материалдарды оқушының қызығушылығына, білімділігіне, біліктілігіне сүйене отырып, дәріс сабақ, зертхана, экскурсия түрінде де өту тиімді болады. Осы тұрғыда жұмыс жасау оқушының білім, білік дағдыларының жетілуіне, өмір жолын таңдауда жетістіктерге жетелейді. Өзіндік ізденіске алдына мақсат қоя отырып, жоспар құру, жоба жасау, өз бетімен жұмыс жасап, оны қорғау жеке тұлғаны тәрбиелейді. [3] Курсты оқыту барысында алған білімдерін сынақ, семинарға қатысу белсенділігі, реферат қорғау немесе өзі жасаған жобаны қорғау арқылы сынақ тапсыру, т.б. жұмыстар нәтижесінде бағалауға болады.

**Курстың мақсаты.** Қоршаған ортаның ғылым мен техниканың дамуы және жаңа технологиялардың өмірдің барлық саласына енуінен туындаған табиғаттың әртүрлі өзгерістерін зерттеу оқушылардың қызығушылығын арттыру үшін ұйымдастырудың белсенді іс-әрекетін пайдалану. Оқушылардың және олардың ата-аналарын т.б. туыстары қоршаған ортаны ластанудан қорғауда белсенді араласу мүмкіншілігін тудыру, табиғатты қорғау мәселелерін шешу қабілеттілігін арттыру. **Курстың уақыт көлемі:** 68 сағат. Аптасына 2 сағат.

### Оқу жоспары

№	Сабақтың тақырыптары	Іс-шаралар түрлері	Оқу ресурстары	Күтілетін нәтижелер
1	Кіріспе. Курстың мақсаты мен міндеттері.	Экология ұғымын анықтау. Әлемдік экологиялық проблемалар туралы. Әлем экологиясынан өзіңіздің тұрған жеріңіздің экологиясына дейін маршрут құрастыру.	univer-life.kz/ru/referat/download?id=1561 <a href="https://ru.wikipedia.org/wiki/История_экологии">https://ru.wikipedia.org/wiki/История_экологии</a>	Таныстырылым Эссе Жоба құру Постер
2	Экология туралы түсінік.	Өзіңіз тұрған жердің экологиялық проблемаларын анықтаңыздар және оның шешу жолдарын қарастыру.	kk.wikipedia.org/wiki/Экология bigox.kz/ekologiya	Фотослайд Таныстырылым Эссе Жоба құру
3	Елді мекендердің жарықтан ластануы. Жарықтан ластанудан тұрғындардың, өсімдіктер мен жануарлардың зиян шегуі.	Ауладағы 1 шамның түбінде 1 түнде зардап шеккен жәндіктерді санау. 1 көшедегі шамдар санын, ықшам аудандағы, қаладағы шамдар санын анықтау арқылы зардап шеккен жәндіктер санын анықтау.	fullref.ru/job_19a2eaf0a0d643e9b706d298238... 5fan.info/bewqasbewotrjgemer.html	Түнгі жарықтың зияны туралы зерттеу.
4	Қалалардың дыбыстан ластануы. Дыбыстан ластанудан адам ағзасына, өсімдіктер мен жануарларға келетін зиян туралы.	Аудиотаспа (жағымды және жағымсыз дыбыстарды ажырату, дыбыс қаттылығын анықтау) Тыныштық сақтау ережелерін құрастыру.	group-global.org/.../19009-shu-fizikalyk-lastan... bilimdiler.kz/	Шудан қорғану шаралары туралы таныстырылым дайындау
5	Құрылыс материалдарының құрамы мен са-	1 Қам кесек, қыш кірпіштің, бетонның	kk.wikipedia.org/wiki/Сапа_турал	Заманауи құрылыс материалда-

	пасы туралы.	құрамын анықтау. Осы үш құрылыс материалының пайдалану мерзімі мен құрамын зерттеу, қызмет ету мерзімін анықтау, қорытынды жасау.	<a href="http://adilet.zan.kz/kaz/docs/">ы түсін adilet.zan.kz/kaz/docs/</a>	рына талдау жасау.
6	Қалалардың құрылыс салу кезінде және құрылыс қалдықтарынан ластануы.	Құрылыс аймақтарындағы санитарлық-гигиеналық нормалардың сақталу дәрежесі туралы әңгіме жүргізу. Құрылыс қалдықтарын классификациялау.	<a href="http://adilet.zan.kz/kaz/docs/Z010000242kazu.astanainfo.kz/data/files/pic_57.doc">adilet.zan.kz/kaz/docs/Z010000242kazu.astanainfo.kz/data/files/pic_57.doc</a>	Құрылыс қалдықтарын классификациялау Жаңа құрылыс материалын ойлап шығаруды болжау.
7	Қалалардың завод, фабрика өнім қалдықтарынан ластануы. (түгін, шлак, т.б.) Атмосфераның ластануы.	Тұрған жеріңіздегі атмосфераның ластану деңгейі және себептері; автокөлікпен, завод, фабрикалар, кен-орындары, тұрмыс қалдықтарын өртеуден.	<a href="http://www.emermangistau.kz/.../167-alalar-mensha..stud24.ru/.../151274-442746-page3.html">www.emermangistau.kz/.../167-alalar-mensha..stud24.ru/.../151274-442746-page3.html</a>	Өнеркісіп, завод, фабрикалардан ластануды азайту шараларын құрастыру. Тұрғылықты жер ақпарат көздерінде жариялау.
8	Қалалардың тұрмыстық қалдықтармен ластануы. Тұрмыстық қалдықтарды өңдеу туралы.	Тұрмыстық қалдықтарды классификациялау. Қалдықтарды өңдеу туралы зерттеу. Қалдықтарды қабылдау пунктері туралы ой қозғау.	<a href="http://www.damu.kz/.../BiznesZhosparTurmystykZha...adilet.zan.kz/kaz/docs/P1400000634">www.damu.kz/.../BiznesZhosparTurmystykZha...adilet.zan.kz/kaz/docs/P1400000634</a>	Қоршаған ортаны қорғау туралы елді мекен тұрғындарына үндеу жазу, оны тарату, жарнамалау.
9	Қалалардың базар (ауыл-шаруашылық, құрылыс, мал сату) аумағында ластануы.	Қала базарлары аумағын игеру туралы ереже (міндеттеме) құрастыру. Базар аумағының инфраструктурасы қандай болу керек?	<a href="http://adilet.zan.kz/kaz/docs/K030000442kk.wikipedia.org/.../Қазақстан_экономикасын...">adilet.zan.kz/kaz/docs/K030000442kk.wikipedia.org/.../Қазақстан_экономикасын...</a>	Заманауи базар макетін салу немесе жасау.
10	Қалалардың автокөліктермен ластануы. Автокөліктердің сапасы.	Автокөліктердің сапасына зерттеу жүргізу. Экологиялық отын түрлері туралы ой қозғау.	<a href="http://www.nur.kz/183537.html">www.nur.kz/183537.html</a> <a href="http://kz.otyrar.kz/201lektcii.com/1-8346">kz.otyrar.kz/201lektcii.com/1-8346</a>	Фотослайд Таныстырылым
11	АЭС, СЭС, ЖЭС-лардан қоршаған ортаға келетін зияндар.	Альтернативті энергия көздерін анықтау және оның қай түрі өзіңіз тұрған жерге пайдалануға болатындығы туралы ой қозғау.	<a href="http://slidegur.com/doc/344269/zhe-sjournal.kaznu.kz">slidegur.com/doc/344269/zhe-sjournal.kaznu.kz</a> <a href="http://www.nuclear.kz/download/files/36-2014.pdf">www.nuclear.kz/download/files/36-2014.pdf</a>	Альтернативті энергия көзін тұрмыста қолдануға жоба жасау.
12	Темір жол, автокөлік трассаларынан қоршаған ортаға келетін зияндар.	Темір жол, автокөлік трассаларынан қоршаған ортаға келетін зияндарды анықтау және оны шешу жолдары.	<a href="http://adilet.zan.kz/kaz/docs/Z1400000194">adilet.zan.kz/kaz/docs/Z1400000194</a> <a href="http://adilet.zan.kz/kaz/docs/">adilet.zan.kz/kaz/docs/</a>	Темір жол, автокөлік трассаларды күту, пайдалану туралы ереже құрастыру, оны жарнамалау.
13	Пайдалы кен қазба орындарын игеруден қоршаған ортаға	Пайдалы кен қазба орындарын игеруден қоршаған ортаға келетін зардаптар	<a href="http://studopedia.org/6-41205.html">studopedia.org/6-41205.html</a> <a href="http://studope-">studope-</a>	Пайдалы кен қазба орындарын игеру инфра-

	(өсімдіктерге, жануарларға, топыраққа) келетін зияндар. (мұнай-газ, көмір, уран, т.б.)	ды анықтау және оны шешу жолдары туралы ой қозғау.	<a href="http://dia.ru/5_137799_noosfera.html">dia.ru/5_137799_noosfera.html</a> <a href="http://www.kazntu.kz/publication/print/1382/5445">www.kazntu.kz/publication/print/1382/5445</a>	структурасын жақсарту жолдары туралы ой қозғау
14	Байқоңыр ғарыш айлағынан қоршаған ортаға келетін зияндар. Адам ағзасына, өсімдіктер мен жануарларға, тұрғылықты жердегі адамдар денсаулығы, аурулардың түрлері, өмір жасы, ана мен бала өлімі туралы.	Байқоңыр елді аумағында тұратын адамдардың денсаулығы туралы зерттеу жүргізу. Қандай ауру түрлері көбейгендігі, өмір сүру жасының ұзақтығын басқа облыстармен салыстыру және қорытынды жасау.	<a href="http://ortalyk-kaz.kz/publ/...a.../8-1-0-4681">ortalyk-kaz.kz/publ/...a.../8-1-0-4681</a> <a href="http://zhasalash.kz/kogam/4754.html">zhasalash.kz/kogam/4754.html</a> <a href="http://kazcos-mos.gov.kz">kazcos-mos.gov.kz</a> > ... >	Жергілікті жердегі «Жедел жәрдем» бөліміндегі шақыру санымен жұмыс жасау. Магниттік күндердегі шақыру санымен қалыпты күндегі шақыру сандарын салыстыру.
15	Теңіз, көл, өзен суларының тартылуынан, су тасқынынан болатын зардаптар, климаттың өзгеруі.	Сырдария өзенінің тартылуынан (немесе өзіңіз тұратын регионның) облыс экономикасына келген зиян түрлері, мөлшері туралы қорытынды жасау.	<a href="http://kk.wikipedia.org/wiki/Жер_асты_суы">kk.wikipedia.org/wiki/Жер_асты_суы</a> <a href="http://www.rusnauka.com/27.../7_116567.doc.htm">www.rusnauka.com/27.../7_116567.doc.htm</a> -	Суды үнемдеу туралы үндеу құрастыру, оны жарнамалау. Эссе Сурет салу
16	Медициналық, тұрмыстық, құрылыс, байланыс, техникалық құрал-жабдықтардан адам ағзасына, өсімдіктер мен жануарларға келетін зияндар туралы.	Медициналық, тұрмыстық, құрылыс, байланыс, техникалық құрал-жабдықтардан адам ағзасына, өсімдіктер мен жануарларға келетін зияндар туралы зерттеу жүргізу.	<a href="http://tengrinews.kz/zakon/kaz/docs?ngr=P080000096_wapref.ru/referat_jgeujgqasmerqasaty.html">tengrinews.kz/zakon/kaz/docs?ngr=P080000096_wapref.ru/referat_jgeujgqasmerqasaty.html</a>	Электр техникасын қолдану ережелерін құрастыру, оны отбасы мүшелеріне және сыныптастарына жарнамалау.
17	Киім-кешек, ойыншықтар жасауда зиянды қосылыстарды пайдаланудың қауіптілігі.	Қандай киім пайдалы немес зиянды? Балалар ойыншықтарына қойылатын талаптар құрастыру.	<a href="http://45minut.org/.../тұрмыста-пайдаланылатын-х...fullref.ru/job_19">45minut.org/.../тұрмыста-пайдаланылатын-х...fullref.ru/job_19</a>	Балалар ойыншығына қойылатын талаптар, стандарт құрастыру
18	Тамақтану	Тамақтану гигиенасы. Біз қалай тамақтанамыз? Артық салмақпен күрес – тақырыптары туралы зерттеу.	<a href="http://bilimsite.kz/.../4731-tamaktanu-madenieti">bilimsite.kz/.../4731-tamaktanu-madenieti</a> . •	Әр оқушы өзіне тамақтану ережесін құру, оны пайдалану.
19	Экскурсия	Қаладағы өндіріс орындарына саяхат		ЖЭС орталығына саяхат жасау
20	Қорытындылау.	Экологиялық таза қала макетін дайындау.		Макет жасау

### Ақпараттық әдістемелік бөлім

**1. Пәнаралық кіріктіру:** физика, математика, биология, география, химия, сызу, әдебиет, технология, информатика пәндерімен тікелей байланысты.

**2. Кәсіпке бағдарлау:** эколог, инженер, құрылысшы, технолог, дизайнер, т.б.

**3. Курсты ұйымдастыру формасы:** лекция, практикалық жұмыстар, интернет жүйесімен жұмыс, шығармашылық ізденіс, экскурсия (құрылыс алаңдары, ЖЭС, СЭС, су жүйесі мекемесі, авто-темір жол аймақтары, көлік бекеттері, т.б.)

**4. Курсты оқытуды аяқтау формасы:** оқушылардың алған білімінің нәтижесін тексеру: макет жасау, реферат, видеослайд, презентация (таныстырылым) сөзжұмбақ, физворд т.б. құрастыру.

**5. Оқушылардың оқу жетістігін бағалау:** «игерді», «игерілмеді», «сынақ», т.б.

Жаңартылған білім беру аясында мектептерде физика пәнін оқытуда экологиялық білім беру жүйесі жаратылыстану пәндерінің негіздерінің ажырамас және маңызды құрамдас бөлігі болып табылады[5]. Табиғи ресурстарды ұтымды пайдалану және қоршаған ортаны қорғау әдістері, экологиялық білімнің физикалық жақтарын зерттеу оқушылардың физика туралы білімдерін тереңдетуге және кеңейтуге, сонымен бірге пәнге деген қызығушылықтарын арттыруға әкеледі[4]. Сонымен мұғалім жаңартылған білім беру аясында әрбір сабағында экологиялық білім беруді шеберлігіне қарай ұйымдастырса, онда әрбір ұрпақтың «жасылдандыру» идеясын санасына сіңдіріп, болашақты ойлайтын, табиғатты қорғау мен сақтау мүмкіндіктерін шындыққа айналдырады және мұғалімде өз үлесін қосады.

#### **Әдебиет тізімі:**

1. Э.А.Турдикулов Экологическое образование и воспитание учащихся в процессе обучения физике. Москва «Просвещение» 2005г.
2. А. С.Бейсенова, Ж.Шілдебаев. Экологиялық білім беру мәселелері. Алматы, 2000ж.
3. Г.К. Дллимбетова, А.С.Құрақбаева, А.Т. Абилдаева. «Гуманитарлық білім беруді дамытудың тенденциялары мен болашағы» атты Халықаралық ғылыми-практикалық конференция «Атомдық физика бөлімін оқытуда оқушылардың экологиялық мәдениетін қалыптастыру», Алматы, 2020ж.
4. Г.Б.Бейсеева, С.Сатубалдина. Экологиялық білім мен тәрбие берудің кейбір мәселелері. Экология, туризм, өлкетану. Алматы, 2002 ж.
5. А.С.Құрақбаева, А.Т. Абилдаева. «Білім берудің инновациялық дамуы, ғылымды қажет ететін өндіріс және баламалы энергия көздері» атты халықаралық ғылыми онлайн конференция, «Белсенді оқыту мен оқуға негізделген тұрақты даму үшін экологиялық білім берудің тиімділігі». Алматы, 2020ж.

**УДК 372.8**

## **ЭКОЛОГИЗАЦИЯ В ОБУЧЕНИИ БИОЛОГИИ И ГЕОГРАФИИ КАК ОДНО ИЗ УСЛОВИЙ РАЗВИТИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

***Кравченко Татьяна Николаевна, Демесинова Жанна Болатовна***

*Костанайский педагогический колледж, Костанай, Казахстан*

*[magistr\\_2006@mail.ru](mailto:magistr_2006@mail.ru), [demessin@mail.kz](mailto:demessin@mail.kz)*

***Аннотация:*** Статья раскрывает роль экологизации при изучении общеобразовательных дисциплин биологии и географии на примере анализа содержания учебных программ 10-11 класса. Приводятся примеры изучаемых разделов в данных курсах и описывается их значение в формировании экологического мировоззрения у обучающихся колледжа.

***Ключевые слова:*** экологическое образование, экологизация, анализ учебных программ, биология, география.

Вопросы повышения экологической сознательности в обществе и укрепления экологических ценностей давно уже остаются одной из важных тем в Казахстане, и работа в этом направлении особенно активизировалась после поручений Президента Касым-Жомарта Токаева уделять больше внимания экологическому образованию молодого поколения.

Экологическое образование сегодня - неперемный компонент деятельности любой образовательной организации. Экологическое образование не должно ограничиваться одной дисциплиной, это должна быть комплексная работа всех педагогов-предметников. Научная основа охраны природы включает в себя разнообразные области естественнонаучных и гуманитарных знаний, среди них основное место занимают дисциплины Биология и География.

В рамках обновленного содержания образования были пересмотрены все учебные программы, а именно содержание данных дисциплин путем внесения обновлений и дополнений с учетом современных вызовов экологического образования. Это не просто «механическое»