

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
С. ТОРАЙҒЫРОВ АТЫНДАҒЫ ПАВЛОДАР МЕМЛЕКЕТТІК УНИВЕРСИТЕТІ



ГЕОЭКОЛОГИЯ

5В060800 - Экология, 5В060900 - География
мамандықтарының студенттеріне арналған
оқу-әдістемелік құралы



Павлодар

Қазақстан Республикасының Білім және ғылым министрлігі
С. Торайғыров атындағы Павлодар мемлекеттік университеті
Химиялық технологиялар және жаратылыстану факультеті
География және туризм кафедрасы

ГЕОЭКОЛОГИЯ

5В060800 – Экология, 5В060900 – География
мамандықтарының студенттеріне арналған оқу-әдістемелік
құралы

Павлодар
Кереку
2014

**С. Торайғыров атындағы Павлодар мемлекеттік университетінің
Химиялық технологиялар және жаратылыстану факультетінің
оқу-әдістемелік кеңесімен басуға ұсынылды**

Пікірсауапшылар:

Қ. Қ. Ахметов – биология ғылымдарының докторы,
С. Торайғыров атындағы Павлодар мемлекеттік университетінің
профессоры;

Г. К. Сатыбалдиева – биология ғылымдарының кандидаты,
әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық Университетінің биология және
биотехнология факультетінің биоалуантүрлік және биоресурстар
кафедрасының профессор м.а.

Құрастырушы Д. Д. Есимова

Е87 Геоэкология : 5В060800 – Экология, 5В060900 – География
мамандықтарының студенттеріне арналған оқу-әдістемелік
құралы / құраст. Д. Д. Есимова. – Павлодар : Кереку, 2014. – 115 б.

Бұл оқу-әдістемелік құралында геоэкологияның теориялық негіздері мен әдістемелік ұстанымдары келтірілген, табиғи ортаның элементтері – литосфера, гидросфера, атмосфера және биосфера антропогендік үдерістерді есепке ала отырып қарастырылған. Адамзат қоғамы мен оны қоршаған табиғи орта арасындағы өзара қатынасқа ерекше көңіл бөлінген. Ғаламдық проблемалар, сонымен қатар климат өзгерістерінің әсерінен, техногенез салдарынан тіршілік ортасының бүлінуінің өңірлік мәселелері туралы мәліметтер берілген. Оқу құралы экология, география бағыты бойынша мамандық студенттеріне арналған.

ӘОЖ 504.03(07)
КБЖ 20.1я7

© Есимова Д. Д., 2014

© С. Торайғыров атындағы ПМУ, 2014

Материалдың дұрыс болуына, грамматикалық және орфографиялық қателерге авторлар мен құрастырушылар жауапты

Кіріспе

Қазіргі уақытта экологиялық мәселелер халықаралық басымдылықта маңызды орынға ие болып отыр. Қоршаған ортаға түсетін жергілікті жердегі шағын жүктеменің өзі бүкіл ғаламға әсер ететінін адамзат сезіне бастады.

Адам әсерінен болатын қауіпті үрдістер бүкіл геосфераны және геожүйені қамтыды. Экожүйелерге төнген қауіп күннен-күнге ұлғаяды. Бұл жағдай әсіресе, табиғи жағдайы нашар әрі әлеуметтік-экономикалық артта қалған аймақтарда басым болып отыр.

Техногенездің табиғи жүйелерге әсер ететін күшінің ауқымының үлкендігі соншалық, олардың өзін-өзі калпына келтіру қабілеті нашарлауда.

Сондықтан да экологиялық және географиялық білімнің әрбір адамға қажеттілігі туындап отыр. Оның маңыздылығы өмірдегі өз орнын таба білуде, белгілі бір мақсатты таңдау арқылы таңдаған кәсіби болашақ қызметімен (географ, эколог мамандары) байланысты.

География бүкіл тарихы барысында қоғам мен географиялық ортаның арақатынасы туралы ғылым, яғни қоғам экологиясы болып келді. Қазіргі кезеңдегі техниканың, технологияның дамуы, демографиялық дүмпу, табиғи ресурстарды пайдалану қарқынының күрт артуы көптеген келелі мәселелерді туындатты. Осы көптеген ресурстық, экологиялық мәселелер саяси, басқару және танымдық жағынан жана ша шешімдерді қажет ететін ғаламдық мәселелерге айналды, барлық ғылым салалары экологияландырылуда деп айтуға болады. Экологияландыруға байланысты география мен экология арасынан «жана», бірақ «байырғыдан» туындаған, қоршаған географиялық орта мен ондағы тіршілік иелеріне адамзат қоғамының әсері мен оның салдарын зерттейтін геоэкология бағыты қалыптасты.

Геоэкология физикалық-географиялық ортаның әртүрлі ландшафт құрылымдары мен биотаның тіршілігі мен динамикасын зерттейтін географиялық және биологиялық ғылым ретінде дәстүрлі биоэкологиялық бағыттармен – даралар экологиясымен (аутэкологиямен), популяциялық экологиямен (демэкологиямен), түр экологиясымен, қауымдастықтар экологиясымен (синэкологиямен) және биосфера экологиясымен жымдасып кетті және иерархиялық жағынан биосфера экологиясы алдына орналастырылды.

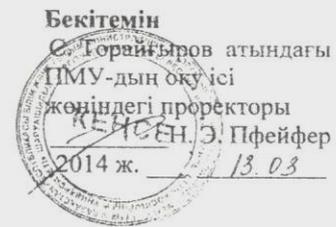
Геоэкология – биота мен физикалық-географиялық ортаның әртүрлі мөлшердегі ландшафт бірліктерінің өзара қатынастарын және өзара әрекеттесуін зерттейтін ғылым. Әртүрлі ландшафт бірліктеріндегі биота мен физикалық-географиялық ортаның өзара

Әдебиеттер

- 1 Андреев А. В. Оценка биоразнообразия, мониторинг и экосети. – Кишинев : Biotica, 2002. – 168 с.
- 2 Байшалов Н. Б., Бұламбаев Ж. А. Өндірістің техника-экономикалық негіздері. – Алматы : Абай атындағы ҚазҰПУ, 2008. – 125 б.
- 3 Бекітілген терминдер сөздігі (15 мыңға жуық термин). Қазақша-орысша орысша-қазақша. – Алматы : Дайк-Пресс, 2009. – 328 б.
- 4 Бельгибаев М. Е. Геоэкология – развитие, структура и методы. Современные проблемы геоэкологии и созологии. – Алматы : Шартап, 2011. – С.11–21.
- 5 Бродский А. К. Введение в проблемы биоразнообразия. Иллюстрированный справочник. – СПб., 2002. – 185 с.
- 6 Братков В. В., Овдиенко Н. И. Геоэкология. – М. : Высшая школа, 2006. – 271 с.
- 7 Голубев Г. Н. Геоэкология : учебник для студентов высших учебных заведений. – М. : Изд-во ГЕОС, 1999. – 338 с.
- 8 Жамалбеков Е., Білдебаева Р. Топырақтану және топырақ географиясы мен экологиясы. – Алматы : Қазақ университеті, 2006. – 246 б.
- 9 Елешев Р. Е., Елемесов Ж. Е. және басқалар. Геология практикасы. – Алматы : Агроуниверситет баспасы, 2008. – 114 б.
- 10 Обручев В. А. Геология негіздері / Аударған Мухамеджанова Р. – Алматы : ҚазССР Ғылым Академиясының баспасы, 1950. – 365 б.
- 11 Карлович И. А. Геоэкология : учебник для высшей школы. – М. : Академический проспект, 2005. – 512 с.
- 12 Қуатбаев А. Т. Экология және қоршаған орта проблемалары : оқу құралы. – Алматы : Қазақ университеті, 2011. – 350 б.
- 13 Қазақ тілі терминдерінің салалық ғылыми түсіндірме сөздігі. Геология. – Алматы : Мектеп, 2003. – 248 б.
- 14 Петров К. М. Общая геоэкология : учебное пособие для студентов высших учебных заведений. – СПб., 2004. – 440 с.
- 15 Үсен Қ. Өлеуметтік экология : оқу құралы. – Алматы : ҚазҰАУ, 2009. – 124 б.
- 16 Үсен К., Мирзадинов Р. А., Байшалов Н. Б. Геоэкология : оқулық. – Алматы : ҚР Жоғары оқу орындарының қауымдастығы, 2012. – 367 б.
- 17 Чигаркин А. В. Геоэкология Казахстана. – Алматы, 2006. – 414 с.

Мазмұны

Кіріспе	3
1 Геоэкология пәні, оның мақсаттары мен міндеттері	5
2 Геосфералардың геологиялық ролі мен экологиялық қызметтері	17
3 Геосфераларға ғарыштық-планетарлық әсер ету үрдістері	86
4 Дамудың әлеуметтік-экологиялық факторлары мен олардың геосфераларға әсер етуі	90
Тест тапсырмалары	97
Глоссарий	105
Әдебиеттер	114



Құрастырушы Д. Д. Есимова

География және туризм кафедрасы

Геоэкология
5В060800 – Экология, 5В060900 – География мамандықтарының студенттеріне арналған оқу-әдістемелік құралы

Кафедра мәжілісінде бекітілді 2014 ж. 14 01 № 10 хаттама

Кафедра меңгерушісі Д. Д. Есимова

Химиялық технологиялар және жаратылыстану факультетінің оқу-әдістемелік кеңесінде мақұлданған 2014 ж. 26 01 № 6 хаттама

ОӘК төрайымы Ю. М. Каниболоцкая

КЕЛІСІЛДІ
ХТЖЖФ деканы К. К. Ахметов 2014 ж. 13 03

СМБ н/б Г. С. Баяхметова 2014 ж. 13 03

МАҚҰЛДАНДЫ
ОӘБ бастығы Е. Н. Жұманқұлова 2014 ж. 13 03

Д. Д. Есимова

ГЕОЭКОЛОГИЯ

Оқу-әдістемелік құралы

Техникалық редактор Б. В. Нургожина
Жауапты хатшы А. К. Темиргалинова

Басуға 17.03.2014 ж.
Өріп түрі Times
Пішім 29,7 x 42 ¼. Офсеттік қағаз
Шартты баспа табағы 6,29 Таралымы 300 дана
Тапсырыс № 2191

«КЕРЕКУ» Баспасы
С.Торайғыров атындағы
Павлодар мемлекеттік университеті
140008, Павлодар қ., Ломов к., 64