

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ

Т.А. БАЗАРБАЕВА,  
А.Ғ. КӨШІМ

## ГЕОЭКОЛОГИЯ

*Оқулық*



ДАРЫН  
БІЛІМ  
Алматы  
2023



ӘОЖ  
КБЖ

*Баспаға әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті география және табиғатты пайдалану факультетінің Ғылыми кеңесі;  
әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінің жанындағы  
ҚР БЖҒМ жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім берудің  
Республикалық оқу-әдістемелік кеңесінің гуманитарлық және  
жаратылыстану ғылымдары мамандықтары Секция мәжілісі және  
Редакциялық-баспа кеңесі шешімімен ұсынылған  
(№ 1 хаттама 10 қазан 2023 жыл)*

**Пікір берушілер:**

География ғылымдарының докторы *Қ.Т. Сапаров*  
Биология ғылымдарының докторы *Г.А. Садырова*  
География ғылымдарының кандидаты *А. М. Сергеева*

**Базарбаева Т.А., Көшім А.Ғ.**

Геозкология: оқулық / Т.А. Базарбаева, А.Ғ. Көшім –  
Алматы: Дарын баспасы, 2023. – 291 б.

**ISBN**

«Геозкология» кітабы «Геозкология» пәнінің типтік оқу бағдарламасы негізінде жазылған оқулық геозкологияның теориялық негіздері мен әдістемелік ұстанымдары келтірілген.

Жер геосфералары адам іс – әрекетінің үнемі өсуін ескере отырып қарастырылған. Адамзаттың тірі қалу стратегиясы мен тұрақты даму индикаторлары берілген. Энергетиканың геозкологиялық аспектілеріне талдау жасалып, экологиялық таза және қайта жаңартылатын энергия көздеріне ерекше көңіл бөлінген. Қазіргі таңдағы жаһандық мәселелер, сонымен қатар климаттық өзгерістердің, антропогендік әсерлер мен техногенез салдарынан табиғи қоршаған ортаның бүлінуі және Қазақстан Республикасының табиғат ресурстарын ұтымды пайдалану мәселелері жайлы мәліметтер берілген.

Оқулық «Экология», «Геозкология», «Қоршаған ортаны қорғау» «Табиғи-техногендік қауіп- қатерлер» оқу бағдарламалары бойынша білім алып жатқан студенттерге, сондай-ақ экологиялық және табиғатты ұтымды пайдалану мәселелерімен шұғылданатын мамандарға, оқытушылар мен ғалымдарға арналған.