

КАЗАК
УНИВЕРСИТЕТИ
БАСПАҒЫ

ЭКОЛОГИЯЛЫҚ БИОФИЗИКА

Оқу құралы



ЭКОЛОГИЯЛЫҚ БИОФИЗИКА

Оқу құралы

Алматы
«Қазак университеті»
2018

ӘОЖ
КБЖ
Ә

*Баспаға Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті
биология және биотехнология факультетінің
Ғылыми кеңесі және Редакциялық-баспа кеңесі ұсынған
(№4 хаттама 29-желтоқсан 2017 жыл)*

Пікір жазғандар:

биология ғылымдарының докторы, профессор **К.К. Шулембаева**
биология ғылымдарының кандидаты, доцент **Г.Т. Сраилова**

Құрастырғандар:

б.ғ.д., проф. Инюшин В.М., б.ғ.д., проф. Тулеуханов С.Т.,
б.ғ.к., профессор м.а. Гумарова Л.Ж., б.ғ.к., доцент м.а. Кулбаева М.С.,
аға оқытушы Швецова Е.В., магистр, ассистент Қайрат Б.К.

- Ә **Экологиялық биофизика: оқу құралы / құраст.: В.М. Инюшин,
С.Т. Тулеуханов, Л.Ж. Гумарова, М.С. Кулбаева [және т.б.]. – Алматы:
Қазақ университеті, 2018. – 126 б.**
ISBN 978-601-04-3316-8

Беріліп отырған әдістемелік нұсқау «Экологиялық биофизика» маман-
дығында оқитын студенттерге арналған оқу құралы ретінде ұсынылады.

Биофизика және биомедицина кафедрасының авторлық ұжымы про-
фессор С.Т. Тулеухановтың басшылығымен жазып шығарған «Экология-
лық биофизика» оқу құралы Қазақстандағы университеттерде оқитын
бакалаврлар мен магистранттарға арналады, «Экологиялық биофизика»
курсының бағдарламасының талаптарына сай келеді және эколог-маман-
дардың өздерінің практикалық жұмыстарында қолдануларына болады.

ӘОЖ
КБЖ

ISBN 978-601-04-3316-8

© Құраст.: В.М. Инюшин, С.Т. Тулеуханов,
Л.Ж. Гумарова, М.С. Кулбаева [және т.б.].
© Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ, 2018

Білімнің кез келген деңгейінде физиканың өзі бірінші орынға тезаларға сүйенетіндігінің іргелі анықталуына ғыяның, биохимияның, тік зерттеулерінің мәселелерді шешуіне леді.

Экологиялық биологиялық түрлі ғылымдардың экология, математикалық электромагнитті өлшеулері, калық процестердің әсерін, биосфераның адам және жан-жануарлардың табиғи бейімделуінің калық механизмдері.

«Экологиялық биофизика» білімде Қоршаған ортамен қалық құбылыстардың өзгерістері мен заңдылықтарын зерттеу.

«Экологиялық биофизика» білімде не экология және биологияның бірігіп жатқан қолданулары болуы тиіс. Оны түсінуге көмек ретінде қалық құбылыстардың табиғи заңдылықтарын білу қажетті. Білімнің маңызды жайында жақсы білімдерін экологиялық биологиялық қолдану.