

КІРІСПЕ

Қазіргі кезде астрономия ғылымы өте қарқынды дамып келе жатқан ғылымның бірі. Оның себебі, ғарыш кеңістігіндегі объектілерді, процесстер мен құбылыстарды тікелей зерттеуге мүмкіндік беретін техниканың дамуы болып табылады. Астрономия сөзі гректің «астрон» – жұлдыз, ал «номос» – заң деген сөзінен шыққан. Астрономия - аспан денелерін (планеталар мен олардың серіктерін, астероидтар мен кометаларды, метеорларды, метеориттерді), олардың жүйелерінің қозғалыстарын, аспан денелерінің физикалық құрылымын және ғарыш кеңістігінде болып жатқан құбылыстар мен тұтас әлемнің пайда болуы зерттейтін эволюциялық ғылым.

Ұсынылып отырған электрондық оқулықта білім алушылардың теориялық және практикалық дағдыларды дамытуға бағытталған дәрістер мен зертханалық, практикалық жұмыстар, білімін бақылауға арналған сұрақтар, өзіндік орындауға арналған шығармалық тапсырмалар, астрономиялық - физикалық шамаларды анықтауға мүмкіндік беретін негізгі ұғымдар мен формулалар, есептерді шешу жолдары берілген. Мысалы, телескоптың көмегімен астрономиялық бақылаулар жүргізу (Ай, Күн, планеталар, жұлдыздар шоғырлары, шоқжұлдыздар мен жарық жұлдыздарды таба білу, тұмандықтар және галактикалар, соның ішінде сирек құбылыстарды – Күн мен Айдың тұтылуын, Меркурийдің Күн дискісінен өтуін бақылау); бірқатар астрономиялық құбылыстарды түсіндіру; аспан сферасының макетімен (негізгі шеңберлері мен сызықтары, нүктелері арқылы), жұлдызды аспанның жылжымалы картасымен жұмыс жасау және т.б. тапсырмалар сипатталған. Бұл жұмыстар жоғары оқу орындарының студенттеріне арналған теориялық материалды толық игеруге және сол арқылы болашақ физика мұғалімдерінде қоршаған әлемнің құбылыстары мен процестері туралы барабар түсінік қалыптастыруға мүмкіндік береді.