

MINOR «ҒАРЫШ ӘЛЕМІНІҢ СЫРЛАРЫ»

Бағдарламаның ерекшеліктері: Бағдарлама теориялық білім мен практикалық дағдыларды біріктіреді, интегративті тәсілді, заманауи технологияларды және ғарыш кеңістігін терең игерудің инновациялық әдістерін қолданады.

Бағдарламаның мақсаты мен міндеттері:

Студенттердің ғылыми дүниетанымы мен шығармашылық әлеуетін дамытуға ықпал ететін теориялық білім мен практикалық дағдыларды кіріктіру арқылы ғарышты игеруге және онымен байланысты ғылыми салаларға қызығушылықтарын дамытуға жағдай жасау.

-ғарыштық денелерді зерттеудегі қазіргі ғылыми әдістер жөнінде түсініктер қалыптастыру;

-үлкен өлшемдегі уақыт - кеңістік мәселелерін айқындау, күнтізбенің шығу тарихы мен ерекшеліктерімен таныстыру;

- астрономия ғылымының дамуы жолдарын зерттеу арқылы ғылымның ролін түсіндіру;

-аспан денелерін бақылау арқылы қоршаған ортаға деген адамгершілік қатынастарды қалыптастыру;

- осы заманғы физика мен астрономияның жетістіктері мен даму бағыты туралы мағлұмат беру.

Бағдарламаның күтілетін оқу нәтижелері:

ОН 1-жұлдызды аспанның құрылымы мен ерекшеліктері жөнінде ғылыми-танымдық көзқарастары қалыптасады;

ОН 2- астрономияның әлеуметтік және экономикалық қоғамның дамуындағы, ғылымдағы ролін дәйектей алады;

ОН 3-аспан денелерінің қозғалысын зерттеуде алған білімін қолданады;

ОН4- аспан объектілердің физикалық құрылысын зерттеу әдістерін біледі, қолданады.

ОН 5- жұлдыз әлеміндегі жүргізілетін өлшеулер туралы біледі және оны есептеулерде қолдана алады

ОН 6-Күн жүйесінің құрылымдық ерекшеліктері жөніндегі танымдық ой өрісін кеңейеді.

ОН 7-қазіргі заманғы ғарыштық зерттеулер нәтижелері және олардың дүниенің біртұтас ғылыми бейнесін қалыптастырудағы ролін түсінеді.

ОН 8-заманауи ғарыш аппараттары мен заманауи технологиялардың көмегімен ғарышты зерттеу әдістерін біледі.

Бағдарламаның мазмұны:

№	Пәннің атауы	Кредит	Сағаттың үйлестірілуі				Пәннің қысқаша сипаттамасы	Қалыптасатыратын оқу нәтижелері
			Лекция	Практика/зертхана	СӨЖ	СӨЖ		
1	Жұлдызды аспанның қазынасы	5	30	15	30	75	Пән заманауи бақылау және модельдеу технологияларын пайдалана отырып, жұлдызды аспанды, оның құрылымын және жұлдыздар, планеталар, галактикалар және олардың өзара әрекеттесуі сияқты негізгі аспан объектілерін зерттеуге бағытталған. Бағдарлама астрономияның теориялық негіздерін ғылыми дүниетанымды және Ғаламның ауқымын түсінуді дамытуға бағытталған практикалық жаттығулармен біріктіреді.	ОН 1 ОН 2 ОН 4 ОН 6
2	Жұлдыз әлеміндегі өлшеулер	4	30	15	30	75	«Жұлдыз әлеміндегі өлшемдер» пәні студенттерді астрономиялық өлшемдердің негіздерімен, аспан денелеріне дейінгі қашықтықты анықтау әдістерімен, сонымен қатар астрономияда бақылаулар үшін қолданылатын аспаптар мен технологиялармен таныстырады. Бұл курс жарықты өлшеудің әртүрлі әдістерін, жұлдыздардың бұрыштық өлшемін және қозғалысын және планеталар, жұлдыздар, галактикалар сияқты астрономиялық объектілерді және олардың қасиеттерін зерттеу үшін қолданылатын әдістерді қарастырады. Телескопия, спектроскопия және фотометрия әдістеріне, сондай-ақ жұлдыздар жүйесіндегі және жалпы Ғаламдағы процестердің физикасын ашуға көмектесетін ғылыми тәсілдерге ерекше назар аударылады.	ОН 1 ОН 2 ОН 4 ОН 5 ОН 7
3	Ғарыш әлеміне саяхат	5	30	15	30	75	«Ғарышқа саяхат» пәні студенттерге астронавтика негіздерімен, ғарышты зерттеумен және адамның Жерден тыс саяхаттау мүмкіндіктерімен қызықты таныстыруды ұсынады. Курс ғарышты игерудегі тарихи жетістіктер мен заманауи технологияларды, соның ішінде Айға, Марсқа және Күн жүйесінен тыс жерлерге миссияларды қарастырады. Ғарыш аппараттары, орбиталық станциялар, сондай-ақ зымыран қозғалтқыштарының	ОН 6 ОН 7 ОН 8

							жұмыс істеу принциптері және планетааралық саяхат қарастырылады. Студенттер ғарышты игерудің келешегін, бұл үдерістегі адамның рөлін, ғарыш жағдайларының денсаулық пен физикалық жағдайға әсерін зерттейді. Курс ғылыми жаңалықтарды шабыттандырады және ғаламның шексіз мүмкіндіктері туралы түсінікті кеңейтеді.	
--	--	--	--	--	--	--	---	--