

«Астрофизикадағы статистикалық әдістер»

пәні бойынша емтихан бағдарламасы
«Физика және Астрономия (7М05310)»
Магистратура 1 курс, к/б

Студенттер саны-6

Емтихан өткізу платформасы – Univer АЖ

Емтихан өткізу формасы – Стандартты

Емтихан түрі - Жазбаша (офлайн)

Прокторинг- жоқ

Емтихан өткізу регламенті

Емтихан дәстүрлі сұраққа жауап форматында **жазбаша** түрде өтеді

Білім алушының міндеті:

1. Емтихан болатын аудиторияға сабақ кестесінде көрсетілген уақыттан 20 минут бұрын келуге. **Кешіккен білім алушылар емтиханға жіберілмейді!**
2. Жеке заттарын аудиторияда арнайы бөлінген орынға қалдыруға;
3. Өзімен бірге тек қаламсап және id карта болу керек;
4. Қатысу парағына қол қойып, емтихан қабылдаушы айтқан орынға отыруға;
5. Емтихан қабылдаушының нұсқауларын мұқият тындап орындауға;
6. Емтихан қабылдаушыдан емтихан жауап парағын алуға;
7. Емтихан жауап парағының сұрағы түсініксіз немесе жауап парағында факультет мөрі болмаған жағдайда емтихан қабылдаушыға хабарлауға;
8. Емтихан жауап парағындағы сұрақтарға көрсетілген уақыттан ерте жауап берген жағдайда, емтихан қабылдаушыға емтихан жауап парағын өткізіп, аудиториядан шығуға.

Білім алушыға тыйым салынады:

1. Уақыт тәртібін бұзуға;
2. Шпаргалка, мобильді телефон (қосылған немесе өшірілген) және т.б. электронды құрылғыларды пайдалануға;
3. Өзара сөйлесуге, тәртіп бұзуға және емтихан қабылдаушының рұқсатынсыз орнынан тұрып аудитория ішінде жүруге;
4. Корректор қолдануға;
5. Емтихан жауап парағын басқа білім алушыларға беруге;
6. Жауап парағында әртүрлі белгілер (білім алушының аты-жөні немесе т.б. таңбалар) қалдыруға;
7. Емтихан жауап парағын өзімен бірге алып кетуге;
8. Емтихан уақыты бітпей жауап парағының сұрақтарына толық жауап бермеген білім алушылар аудиториядан тұрып кетуге;
9. Емтихан аяқталысымен емтихан жауап парақтарын өткізуге кедергі жасауға.

Жоғарыда көрсетілген ережелердің бірін немесе бірнешеуін бұзған білім алушы емтиханнан шығарылады және қайта тапсыру құқығынан айырылады!

* емтиханда емтихан қабылдаушының қызметін ОПҚ кезекші оқытушы атқарады;

ЖАЗБАША ЕМТИХАНДАРДЫҢ ҚОРЫТЫНДЫ БАЛЫН ЕСЕПТЕУ МЫСАЛЫ

Балл Критерий	«Өте жақсы»	«Жақсы»	«Қанағаттанарлық»	«Қанағаттанарлықсыз»
90-100 балл	70-89 балл	50-69 балл	25-49 балл	0-24 балл
Критерий 1	100			
Критерий 2		75		
Критерий 3			60	
Қорытынды балл	100	75	60	$100 + 75 + 60 = 235$ $235 / 3 \text{ критерий} =$ 78.3 Қорытынды балл = 78

Ұсынылатын әдебиеттер тізімі

Негізгі:

1. Постнов К.А. Лекции по общей астрофизике для физиков М., МГУ, 2001г.
2. Постнов К.А., Засов А.В., Общая астрофизика, -М., Фрязино, Век 2, 2011г.
3. Мартынов Д.Я. Курс общей астрофизики. - М., Наука, 1979г.
4. Кононович Э.В., Мороз В.И. Общий курс астрономии - М., УРСС, 2001г.
5. Дубошин Г.Н. Небесная механика. Основные задачи и методы. М.:Наука. 1975.- 800с.
6. Справочное руководство по небесной механике и астродинамике. М.: Наука. 1971.- 540с.

Емтихан сұрақтарына сәйкес негізгі тақырыптардың тізімі

1. Астрофизиканың негізгі ұғымдары.
2. Негізгі астрофизикалық аспаптар
3. Электромагниттік сәулеленуді қабылдағыштар.
4. Астрофизикалық бақылаулар әдісі.
5. Спектроскопиялық бақылаулар әдісі.
6. Күн спектрі. Хромосфера және тәж.
7. Жұлдызаралық орта.
8. Ғарыштық сәулелер.
9. Негізгі реттілік (НР). Аспан механикасының элементтері.
10. Жұлдыздардың энергия көздері. Жұлдыз шамалары.
11. Бұзылған жұлдыздар. Жұлдыздардың спектрлік классификациясы. Герцшпрунг-Рассел диаграммасы. Негізгі реттілік.
12. Жұлдыздардың эволюциясының теориясы.
13. Нейтрондық жұлдыздар. Пульсарлар. Супержаңа жұлдыздар.
14. Спиральды тармақтар және жұлдыздардың пайда болуы. Жұлдыздық динамиканың элементтері.
15. Үлкен қызыл ығысуы бар объектілерді бақылау және галактикалардың эволюциясы. Квазарлар. Космологияның элементтері.

ҚОРЫТЫНДЫ БАҚЫЛАУДЫ КРИТЕРИАЛДЫ БАҒАЛАУ РУБРИКАТОРЫ
(стандартты ауызша / жазбаша нысандар үшін)

Пән: Астрофизикадағы статистикалық әдістер . **Форма:** стандартты, жазбаша. **Платформа:** ИС Univer

№	Критерийі	ДЕСКРИПТОРЛАР				
		«Өте жақсы»	« »	«Қанағаттанарлық»	«Қанағаттанарлықсыз»	
		90-100 %	70-89%	50-69%	25-49%	0-24%
1 сұрақ	Курс теориясы мен тұжырымдамаларын білу және түсіну	«Өте жақсы» деген баға сұрақтың жан-жақты түсіндірмесі, әрбір қорытынды мен мәлімдеме үшін егжей-тегжейлі дәлелі бар, логикалық түрде құрастырылған және әзірленген тақырыптардан мысалдармен расталған жауап үшін қойылады.	«Жақсы» деген баға сұрақтың толық, бірақ толық емес қамтылуын, негізгі ережелердің қысқартылған аргументтерін қамтитын және материалды беру логикасы мен реттілігін бұзуға мүмкіндік беретін жауапқа қойылады. Жауапта стильдік қателер мен терминдерді дұрыс қолданбауы кедергі келтірмейді.	«Қанағаттанарлық» бағасы билетте ұсынылған сұрақтарды толық қамтымаған, негізгі үстірт дәлелдейтін, баяндаудағы композициялық теңгерімсіздіктерге, материалды баяндау логикасы мен реттілігін бұзуға жол берген жауапқа қойылады. Әзірленген жазбаларынан мысалдармен теориялық ойлары көрсетілмейді.	Қойылған сұрақтарды дұрыс қамтымау, қате дәлелдеу, фактілік және сөздік қателер, дұрыс емес қорытындыны болжау.	Негізгі ұғымдарды, теорияларды білмеу...; Қорытынды бақылауды өткізу ережесін бұзу.
2 сұрақ	Таңдалған әдістеме мен технологияны нақты практикалық тапсырмаларға қолдану	Оқу тапсырмасын толық орындау, қойылған сұраққа егжей-тегжейлі, дәлелді жауап беру, содан кейін курстың практикалық мәселелерін шешу;	Оқу тапсырмасын ішінара орындау, толық емес, курстың практикалық мәселелерін толық шешпей қойылған сұраққа дәлелді жауап беру; курс бойынша ғылыми тіл нормаларын сауатсыз пайдалану;	Материал фрагменттелген, логикалық дәйектілікті бұза отырып, нақты және семантикалық дәлсіздіктерге жол беріледі, курстың теориялық білімі үстірт қолданылады.	Тапсырманы шешудің ұтымсыз әдісі немесе жеткілікті ойластырылмаған жауап жоспары; тапсырмаларды шеше алмау, тапсырмаларды жалпы түрде орындау; нормадан асатын қателіктер мен кемшіліктердің болуы.	Тапсырмаларды шешу үшін білімді, алгоритмдерді қолдана алмау; қорытынды және нәтиже жасай алмау. Қорытынды бақылау жүргізу қағидаларын бұзу.
3 сұрақ	Таңдалған әдістеменің	Ғылыми ұстанымды және	Тұжырымдамалық	Негізделген ғылыми	Тапсырма өрескел	Тапсырма

	<p>ұсынылған практикалық тапсырмаға қолданылуын бағалау және талдау, алынған нәтиженің негіздемесі</p>	<p>қолданылған әдістеме мен технологияны дәйекті, қисынды және дұрыс негіздеу, сауаттылық, ғылыми тіл нормаларын сақтау, жалпы дұрыс тұжырымдарға әсер етпейтін материалды ұсынуда 1-2 дәлсіздікке жол беріледі (+графикалық деректер арқылы негіздеу нәтижелерін визуализациялау).</p>	<p>материалды пайдалануда 3-4 дәлсіздікке, жалпылау мен тұжырымдардағы кішігірім қателіктерге жол беріледі, бұл тапсырманың жақсы жалпы деңгейіне әсер етпейді.</p>	<p>ережелердің қолданылуы туралы тұжырымдар нақты емес және нәтижесіз, стилистикалық және грамматикалық қателіктер бар, сонымен қатар практикалық шешімнің нәтижелерін өңдеуде дәлдік жоқ</p>	<p>қателіктермен орындалды, сұрақтарға жауаптар толық емес, тұжырымдамалық материалдар мен дәлелдер нашар пайдаланылды.</p>	<p>орындалмады, қойылған сұрақтарға жауаптар жоқ, талдау материалдары мен құралдары пайдаланылмады. Қорытынды бақылау жүргізу қағидаларын бұзу.</p>
--	---	---	---	---	---	---