

**«Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті» КеАҚ
«Физика-техникалық» факультеті
«Техникалық физика» кафедрасы**

**6B01510 «Физика пәнінен мұғалімдер даярлау»
білім беру бағдарламасы бойынша білім алушылар үшін
Ast 4304 - «Астрономия» пәні бойынша
EDU 53301 - Іргелі физика негіздері**

Оқу (модульдік) жұмыс бағдарламасы (Syllabus)

**Астана
2024**




Бұл құжат 2003 жылғы 7 қаңтардағы «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» ҚРЗ 7-бабының 1-тармағына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей

Құжатқа қол қойғандар

№	Аты-жөні	Қызметі
1	Аралбаева Гульнара Мырзахановна	аға оқытушы
2	Қайнарбай Асет Жұмабекұлы	Кафедра меңгерушісі
3	Нуркасымова Сауле Нуркасымовна	профессор
4	Нурмолдин Ерик Ерсалынович	Факультет деканы

Әзірлеуші:

Аралбаева Гульнара Мырзахановна, аға оқытушы

	Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті	Оқу (модульдік) жұмыс бағдарламасы (Syllabus)	Басылым: бірінші
---	--	---	------------------

Ast 4304 - «Астрономия»

(пәннің коды және атауы)

пәні бойынша оқу (модульдік) жұмыс бағдарламасы (Syllabus)


БВ01510 «Физика пәнінен мұғалімдер даярлау»

(білім беру бағдарламасының коды және атауы)

білім беру бағдарламасы негізінде әзірленген.

«Техникалық физика» кафедрасының отырысында қарастырылды, хаттама №10, 26 мамыр 2023 ж.

Факультеттің оқу-әдістемелік комиссиясының отырысында мақұлданды, хаттама №10, 6 маусым 2023 ж.


	Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті	Оқу (модульдік) жұмыс бағдарламасы (Syllabus)	Басылым: екінші
---	---	---	-----------------

ТҮСІНІКТЕМЕ ХАТ

1. Пәннің қысқаша сипаттамасы: «Астрономия» - аспан денелерінің қозғалыстарын, физикалық құрылымын, олардың және тұтас әлемнің пайда болуы мен эволюциясын зерттейтін ғылым. Астрономия пәні аспан денелерінің позициялық бақылаулардың әдістері мен негізгі түсініктерін игеруіне, сонымен қатар астрономиялық бірлік, параллакс, парсек, жұлдыздың жылтырлығы, аспан денесінің жасы, планеталар мен жұлдыздардың физикалық сипаттамаларын үйренуіне бағытталған.

Пәннің мақсаты	Білім беру бағдарламасы бойынша оқыту нәтижелері (ОН)*	Пән бойынша күтілетін оқыту нәтижелері (ОН) Пәнді оқыту нәтижесінде білім алушы қабілетті болады:
<p>«Астрономия» пәнінің мақсаты– физикалық мөлшердің анықтамасы: астрономиялық бірлік, апеллон, жұлдызды жылтырлығы, аспан денесінің жасы, параллакс, парсек, кезең, перигелия, планета мен жұлдыздардың физикалық сипаттамалары, жеңіл жыл, планеталық қысқару, синодтық және жұлдыздық кезең, күн белсенділігі, күн тәуелділігі жайлы білім игеріледі.</p>	<p>Білім беру бағдарламасы бойынша оқыту нәтижелері физикадағы классикалық бөлімдердің негізгі қағидаларын меңгеру, негізгі идеялар мен әдістер, негізгі физикалық құрылымдардың жүйесі, аксиоматикалық әдіс, қарапайым физика мен оның әдістері, қарапайым физиканы қолданбалы физика тұрғысынан талдай білу.</p>	<p>Оқу орындарында физиканы үйрету және оқытушылық қызметке қажетті теориялық, ғылыми және практикалық білімдерге ие болуы керек. Астрономиядағы және күнделікті өмірдегі астрометрияның ролі мен орны туралы түсінігі болуы тиіс; Астрономияның негізгі міндеттерін білуі тиіс; Аспан және жер координаттар жүйелерін құрастыру мен іске асыру принциптері туралы түсінігі болуы тиіс; Жұлдыздар мен өзге аспан денелерінің координаталарын бір координаталар жүйесінен басқа жүйелерге түрлендіруді білуі тиіс; Астрономиялық әдістер арқылы уақыт өлшеу принциптері туралы түсінігі болуы тиіс; Бұрыш өлшегіш құралдардың жұмыс істеу принциптері бойынша түсінігі болуы тиіс; Аспан денелерінің позициялық бақылаулар әдістерін білуі тиіс; Өлшенген координаталарды рефракция, абerrация, параллакс, прецессия мен нутацияға келтіру әдістері бойынша білігі болуы тиіс; Астрометриялық каталогтарды, оның ішінде электронды каталогтарды қолдана білуі тиіс.</p>

*Білім беру бағдарламасына сәйкес

	Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті	Оқу (модульдік) жұмыс бағдарламасы (Syllabus)	Басылым: екінші
---	---	---	-----------------

2. Пререквизиттер

Аталған пәнді меңгеру үшін мектептегі физика және математика курсы бойынша негізгі қолдану принциптерін меңгеру барысында игерілген білімдер, біліктер және дағдылар қажет.

Постреквизиттер

Аталған пәнді меңгеру барысында игерілген білімдер, біліктер және дағдылар келесі пәндерді «GZhK 4307 - Ғылыми зерттеулерге кіріспе» пәндерін меңгеруге қажет болып табылады.

3. Оқу жоспарынан көшірме

Курс _4__

Семестр _7__


ECTS бойынша кредит саны _6__

Сабақ түрі	Жалпы сағат саны
Дәрістер	30
Тәжірибелік сабақтар	15
Семинар сабақтар	-
Зертханалық сабақтар	15
Білім алушының өзіндік жұмыстары (БӨЖ)	120
Барлығы	180


4. Модульдер бойынша пәннің тақырыптық жоспары (академиялық сағатта)

Модуль №	Модульдің атауы
1	Астрометрия
2	Ғаламшарлық астрономия және аспан механикасы

Дәріс сабақтары				
Апталар №	Модуль №	Дәріс тақырыбының атауы	Сағат саны	Оқытудың түрлері мен әдістері
1	1	Астрономия пәні, оның негізгі міндеттері. Астрономияның ғылымының пайда болуы және дамуы	2	АКТ құралдардың көмегімен жаңа тақырыпты түсіндіру және талқылау
2	1	Сфералық астрономия негіздері	2	АКТ құралдардың көмегімен жаңа тақырыпты түсіндіру және талқылау
3	1	Жер пішіні. Географиялық координаттар	2	АКТ құралдардың көмегімен жаңа


	Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті	Оқу (модульдік) жұмыс бағдарламасы (Syllabus)	Басылым: екінші
---	---	---	-----------------

				тақырыпты түсіндіру және талқылау
4	1	Аспан координаталар жүйелері. Горизонттық және 1-ші, 2-ші экваторлық координаттар жүйесі.	2	АКТ құралдардының көмегімен жаңа тақырыпты түсіндіру және талқылау
5	1	Эклиптикалық, галактикалық координаттар жүйесі.	2	АКТ құралдардының көмегімен жаңа тақырыпты түсіндіру және талқылау
6	1	Жер қозғалысы	2	АКТ құралдардының көмегімен жаңа тақырыпты түсіндіру және талқылау
7	1	Уақыт санау жүйелері	2	АКТ құралдардының көмегімен жаңа тақырыпты түсіндіру және талқылау
8	2	Аспан механикасына сипаттама. Кеплер заңдары.	2	АКТ құралдардының көмегімен жаңа тақырыпты түсіндіру және талқылау
9	2	Планеталар физикасы	2	АКТ құралдардының көмегімен жаңа тақырыпты түсіндіру және талқылау
10	2	Күн жүйесіндегі қашықтықтармен аспан денелерінің өлшемдерін анықтау	2	АКТ құралдардының көмегімен жаңа тақырыпты түсіндіру және талқылау
11	2	Ай және айдың қозғалысы	2	АКТ құралдардының көмегімен жаңа тақырыпты түсіндіру және талқылау
12	2	Күн физикасы	2	АКТ құралдардының көмегімен жаңа тақырыпты түсіндіру және талқылау
13	2	Жұлдыздар. Жұлдыздардың зениттік қашықтығын өлшеу арқылы ендікті анықтау.	2	АКТ құралдардының көмегімен жаңа тақырыпты түсіндіру және талқылау
14	2	Галактика	2	АКТ құралдардының көмегімен жаңа тақырыпты түсіндіру және талқылау
15	2	Ғарышнама элементтері. Космогония негіздері	2	АКТ құралдардының көмегімен жаңа


	Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті	Оқу (модульдік) жұмыс бағдарламасы (Syllabus)	Басылым: екінші
---	---	---	-----------------

			тақырыпты түсіндіру және талқылау
Барлығы		30	

Тәжірибелік (семинар) сабақтар				
Аптал ар №	Модуль №	Тәжірибелік (семинар) сабақ тақырыбының атауы	Сағат саны	Оқытудың түрлері мен әдістері
1	1	Шырақтардың шарықтауы. Жұлдызды аспан көрінісі	1	Тәжірбиелік жұмысты орындау және тапсыру
2	1	Күннің көрінетін жылдық қозғалысы	1	Тәжірбиелік жұмысты орындау және тапсыру
3	1	Уақытты санау жүйелері	1	Тәжірбиелік жұмысты орындау және тапсыру
4	1	Географиялық және аспан экваторлық координаталарының практикалық анықтамасы	1	Тәжірбиелік жұмысты орындау және тапсыру
5	1	Аспан координаталарын түрлендіру және уақытты санау жүйелері. Шырақтардың шығуы мен батуы	1	Тәжірбиелік жұмысты орындау және тапсыру
6	1	Кеплердің эмпирикалық заңдары және планеталардың конфигурациясы	1	Тәжірбиелік жұмысты орындау және тапсыру
7	1	Күн жүйесі денелерінің қашықтығы, өлшемдері және айналуы	1	Тәжірбиелік жұмысты орындау және тапсыру
8	2	Аспан механикасы	1	Тәжірбиелік жұмысты орындау және тапсыру
9	2	Жасанды аспан денелері	1	Тәжірбиелік жұмысты орындау және тапсыру
10	2	Гравитация және ауырлық күші	1	Тәжірбиелік жұмысты орындау және тапсыру
11	2	Телескоптардың сипаттамалары	1	Тәжірбиелік жұмысты орындау және тапсыру
12	2	Шамдардың жарқырауы	1	Тәжірбиелік жұмысты орындау және тапсыру
13	2	Күн мен жұлдыздардың физикалық табиғаты	1	Тәжірбиелік жұмысты орындау және тапсыру
14	2	Көп және ауыспалы жұлдыздар	1	Тәжірбиелік жұмысты орындау және тапсыру
15	2	Кеңістіктегі жұлдыздар мен галактикалардың қозғалысы	1	Тәжірбиелік жұмысты орындау және тапсыру
Барлығы			15	


	Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті	Оқу (модульдік) жұмыс бағдарламасы (Syllabus)	Басылым: екінші
---	---	---	-----------------

Зертханалық сабақтар				
Апта ар №	Модуль №	Зертханалық сабақ тақырыбының атауы	Сағат саны	Оқытудың түрлері мен әдістері
1	1	Аспан сферасының негізгі элементтері	1	Зерттеу жұмысын жүргізу, тапсырмаларды орындау және тапсыру
2	1	Аспан сферасы және координат жүйесіндегі шырақтардың көрінуі	1	Зерттеу жұмысын жүргізу, тапсырмаларды орындау және тапсыру
3	1	Әр түрлі географиялық ендіктердегі жұлдыздардың көрінетін қозғалысы	1	Зерттеу жұмысын жүргізу, тапсырмаларды орындау және тапсыру
4	1	Жұлдызды аспанның жылжымалы картасы	1	Зерттеу жұмысын жүргізу, тапсырмаларды орындау және тапсыру
5	1	Күннің эклиптика бойынша бір жылдық көрінетін қозғалысы	1	Зерттеу жұмысын жүргізу, тапсырмаларды орындау және тапсыру
6	1	Уақыт және оның өлшемдері	1	Зерттеу жұмысын жүргізу, тапсырмаларды орындау және тапсыру
7	1	Кеплер заңдары. Бүкіләлемдік тартылыс заңы	1	Зерттеу жұмысын жүргізу, тапсырмаларды орындау және тапсыру
8	2	Оптикалық жүйелер	1	Зерттеу жұмысын жүргізу, тапсырмаларды орындау және тапсыру
9	2	Күнді телескоп арқылы бақылау	1	Зерттеу жұмысын жүргізу, тапсырмаларды орындау және тапсыру
10	2	Күн жүйесі	1	Зерттеу жұмысын жүргізу, тапсырмаларды орындау және тапсыру
11	2	Жер	1	Зерттеу жұмысын жүргізу, тапсырмаларды орындау және тапсыру
12	2	Айдың тұтылуын визуалды әдіспен бақылау	1	Зерттеу жұмысын жүргізу,

	Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті	Оқу (модульдік) жұмыс бағдарламасы (Syllabus)	Басылым: екінші
---	---	---	-----------------

				тапсырмаларды орындау және тапсыру
13	2	Күн мен жұлдыздардың физикалық табиғаты	1	Зерттеу жұмысын жүргізу, тапсырмаларды орындау және тапсыру
14	2	Еселік және айнымалы жұлдыздар	1	Зерттеу жұмысын жүргізу, тапсырмаларды орындау және тапсыру
15	2	Заманауи 3D модельдер арқылы Ғаламның ерекшеліктерін сипаттау.	1	Зерттеу жұмысын жүргізу, тапсырмаларды орындау және тапсыру
БАРЛЫҒЫ			15	

БӨЖ				
Апта лар №	Модуль №	БӨЖ тақырыбының атауы. БӨЖ тапсыру мерзімі	Сағат саны	Оқытудың түрлері мен әдістері
1	1	Астрономияның пайда болуы және дамуы	8	Ауызша қорғау
2	1	Аспандағы шоқжұлдыздар	8	Ауызша қорғау
3	1	Географиялық бойлық пен ендікті анықтаудың Сомнер әдісі	8	Ауызша қорғау
4	1	Сфералық астрономия. Аспандағы координат жүйелері	8	Ауызша қорғау
5	1	Практикалық астрономия. Уақыт өлшеу жүйелері. Күнтізбе жүйелері	8	Ауызша қорғау
6	1	Ньютонның бүкіләлемдік тартылыс заңының ашылуы. Екі дене есебі	8	Ауызша қорғау
7	1	Астрономиялық түтік. Әмбебап құрал. Зенит-телескоп	8	Ауызша қорғау
8	2	Астрономиялық сағаттар мен хронометрлер	8	Ауызша қорғау
9	2	Визуальді бақылаулар Астрофотография	8	Ауызша қорғау
10	2	Аспан объектілердің координаттарын анықтау принциптері: радиоинтерферометрия	8	Ауызша қорғау
11	2	Астроколориметрия	8	Ауызша қорғау
12	2	Астроспектроскопия	8	Ауызша қорғау
13	2	Рентгендік телескоптар мен детекторлар	8	Ауызша қорғау

	Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті	Оқу (модульдік) жұмыс бағдарламасы (Syllabus)	Басылым: екінші
---	---	---	-----------------

14	2	Радиотелескоптар. Радиоинтерферометрия әдісі	8	Ауызша қорғау
15	2	Ғарыштық және стратосфералық зерттеулер	8	Ауызша қорғау
БАРЛЫҒЫ			120	

5. Пәннің қысқаша ұйымдастырушылық-әдістемелік сипаттамасы

Оқу нәтижелерін бақылау түрлері

1-аралық бақылау: Ауызша коллоквиум

2-аралық бақылау: Ауызша коллоквиум

Қорытынды бақылау: Ауызша емтихан

(Ағымдағы және аралық бақылау формалары оқытушылармен анықталынады)

(Қорытынды бақылау формасы кафедрамен анықталынады)


Курстың саясаты мен процедурасы

Оқу пәнін оқытуда оқытушының білім алушыларға қоятын нақты талаптары келтіріледі.

- Білім алушылардың кестеге сәйкес барлық сабақтарға міндетті түрде қатысуы;
- Сабақтарға алдын-ала дайындалу;
- СӨЖ уақтылы орындау және тапсыру;
- Сабақтың барлық түрлеріне дайындық тәуелсіз, шығармашылық сипатта болуы керек;
- Сабақ барысында белсенді жұмыс пен шығармашылық көрсету;
- Бақылаудың барлық түрлеріне қатынасу;
- Университеттің академиялық адалдық саясатын ұстану.

6. Пәннің оқу-әдістемелік қамтамасыз етілуі

№ п/п	Автор, атауы, баспасы, шығарылған жылы	Ақпарат көзі	Бары (дана)	
			Кітапханада	Кафедрада
1	2	3	4	5
Негізгі әдебиеттер				
1	Ковалевский Ж. Современная астрометрия – М. Век-2, 2004. – 480 с.	Оқу құралы	электронды	электронды
2	Kovalevsky Jean; Seidelman P. Kenneth. Fundamentals of Astrometry. Cambridge University Press, 2004. ISBN 0 521 64216 7	Оқу құралы	электронды	электронды
3	Жаров В.Е. Сферическая астрономия – М., 2002.	Оқу құралы	электронды	электронды
4	Кононович Э.В., Мороз В.И. Общий курс астрономии - М., УРСС, 2001. – 544с.	Оқу құралы	электронды	электронды
5	Машонкин Л.И., Сулейманов В.Ф. Задачи и упражнения по общей астрономии – Казань, КГУ, 2002.	Оқу құралы	электронды	электронды


	Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті	Оқу (модульдік) жұмыс бағдарламасы (Syllabus)	Басылым: екінші
---	---	---	-----------------

Қосымша әдебиеттер				
6	Дагаев М.М Сборник задач по астрономии – М., 1980. -128 с.	Электрондық оқулық	+	+
8	Гусев Е. Б., Сурдин В. Г. Расширяя границы Вселенной: история астрономии в задачах. М.: МЦНМО, 2003.176 с. ISBN 5-94057-119-0.	Электрондық оқулық	электронды	электронды
Электрондық және интернет-ресурстар				
9	1 . https://engime.org/1-deris-tairibi-kirispe-astronomiya-peni-jene-oni-basa-penderm.html?page=5 2 https://www.toehelp.ru/theory.html			


7. Білім алушылардың оқу нәтижелерін бағалау жүйесі

Білім алушылардың білімі, шеберлігі, дағдылары келесі жүйе бойынша бағаланады.


Әріптік жүйе бойынша баға	Баллдардың сандық эквиваленті	Пайыздық көрсеткіші	Дәстүрлі жүйе бойынша баға	Бағалау критерийлері
A	4,0	95-100	Өте жақсы	A бағасы студент бағдарламалық материалды терең және берік игерсе, оны толық, жүйелілікпен, сауатты және логикалық үйлесімді баяндаса, тапсырманың түрі өзгергенде жауап беруге қиналмаса, қойылған сұрақтарға еркін жауап берсе, монографиялық материалдарды білетіндігін көрсетсе, қабылданған шешімдерді дұрыс дәлелдей алса, практикалық жұмыстарды орындауда жан-жақты дағдылар мен әдістерді пайдалана білсе, материалды өз бетімен қатесіз тұжырымдай білетіндігін және баяндай алатындығын көрсетсе қойылады.
A-	3,67	90-94		A- бағасы студент бағдарламалық материалды терең және берік игерсе, оны толық, жүйелілікпен, сауатты және логикалық үйлесімді баяндаса, тапсырманың түрі өзгергенде жауап беруге қиналмаса, қойылған сұрақтарға еркін жауап берсе, монографиялық материалдарды білетіндігін көрсетсе, қабылданған шешімдерді дұрыс дәлелдей алса, практикалық жұмыстарды орындауда жан-жақты дағдылар мен әдістерді пайдалана білсе, материалды өз бетімен қатесіз тұжырымдай білетіндігін және баяндай алатындығын көрсетсе қойылады.

	Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті	Оқу (модульдік) жұмыс бағдарламасы (Syllabus)	Басылым: екінші
---	---	---	-----------------

				Студенттің өзімен дұрысталатын, негізгі түсініктерде байқалатын кемшіліктер рұқсат етіледі.
В+	3,33	85-89	Жақсы	В+ бағасы студент бағдарламалық материалды берік білсе, оны сауатты және мәні бойынша әдеби тілде баяндаса, қойылған сұраққа берген жауабында елеулі дәлелсіздікке жол бермесе, теориялық ережелерді дұрыс қолдана білсе және практикалық мәселелерді шешетін қажетті дағдылары болса қойылады. Жауап беру кезінде оқытушының көмегімен кемшіліктерді дұрыстау рұқсат етіледі.
В	3,0	80-84		В бағасы студент бағдарламалық материалды берік білсе, оны сауатты және мәні бойынша әдеби тілде баяндаса, қойылған сұраққа берген жауабында елеулі дәлелсіздікке жол бермесе, теориялық ережелерді дұрыс қолдана білсе және практикалық мәселелерді шешетін қажетті дағдылары болса қойылады. Жауап беру кезінде оқытушының көмегімен кемшіліктерді дұрыстау немесе елеусіз қателіктер рұқсат етіледі.
В-	2,67	75-79		В- бағасы студент бағдарламалық материалды берік білсе, оны сауатты және мәні бойынша әдеби тілде баяндаса, қойылған сұраққа берген жауабында елеулі дәлелсіздікке жол бермесе, теориялық ережелерді дұрыс қолдана білсе және практикалық мәселелерді шешетін қажетті дағдылары болса қойылады. Бірақ, жауап беру кезінде елеулі кемшіліктер мен қателіктер, оқытушының жетектеуші сұрақтарды қою кезінде студенттің кемшіліктерді дұрыстауы рұқсат етіледі.
С+	2,33	70-74		С+ бағасы студент толық жауап берсе, бірақ оны егжей-тегжейлі білмесе, дәлсіздіктерге, жеткіліксіз тұжырымдамаларға жол берсе, бағдарлама материалын баяндаудағы жүйелікті бұзса және практикалық тапсырмаларды орындауда қиыншылықтар көретін болса. Негізгі тұжырымдамаларды анықтау кезінде студент өзін-өзі дұрыстауда қиыншылық

	<p>Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті</p>	<p>Оқу (модульдік) жұмыс бағдарламасы (Syllabus)</p>	<p>Басылым: екінші</p>
---	--	--	------------------------

				көретін болса 1–2 қаттелік рұқсат етіледі.
C	2,0	65-69	Қанағаттанарлық	C егер студент толық жауап бермесе, логикалық үйлесімділігі мен реттілігі бұзылса, оны егжей-тегжейлі білмесе, дәлсіздіктерге, жеткіліксіз тұжырымдамаларға жол берсе, бағдарлама материалын баяндаудағы жүйелікті бұзса және практикалық тапсырмаларды орындауда қиыншылықтар көретін болса қойылады. Студент жалпы білімін мысал ретінде оқытушының көмегімен айқындай алады.
C-	1,67	60-64		C- бағасы студент толық жауап бермесе, логикалық үйлесімділігі мен реттілігі бұзылса, оны егжей-тегжейлі білмесе, дәлсіздіктерге, жеткіліксіз тұжырымдамаларға жол берсе, бағдарлама материалын баяндаудағы жүйелікті бұзса және практикалық тапсырмаларды орындауда қиыншылықтар көретін болса, ұғымдардың сипатын анықтауда өрескел қателіктер жасалатын болса қойылады. Жауап беру кезінде қорытындылар жасалмайды, Жалпыланған білімді нақты көріністерін анықтауға қабілеті көрсетілмейді.
D+	1,33	55-59		D+ бағасы студент толық жауап бермесе, мысал келтіруге қиналса, логикалық үйлемсіз жауап берілсе, терминдерге, ұғымдар мен фактілерге сипаттама, құбылыстарға анықтама беруде едәуір үлкен материалдық қателіктер жасалса, берілген жауаптарға қорытынды жасалмаса, жауап сауатсыз болса, қосымша сұрақтарға жауап беру кезінде, студент берілген жауаптың байланысы туралы тек оқытушының көмегімен ғана түсінсе қойылады.
D	1,0	50-54		D- бағасы студент толық жауап бермесе, логикалық үйлемсіз жауап берілсе, терминдерге, ұғымдар мен фактілерге сипаттама, құбылыстарға анықтама беруде едәуір үлкен материалдық қателіктер жасалса, берілген жауаптарға қорытынды

	<p>Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті</p>	<p>Оқу (модульдік) жұмыс бағдарламасы (Syllabus)</p>	<p>Басылым: екінші</p>
---	--	--	------------------------

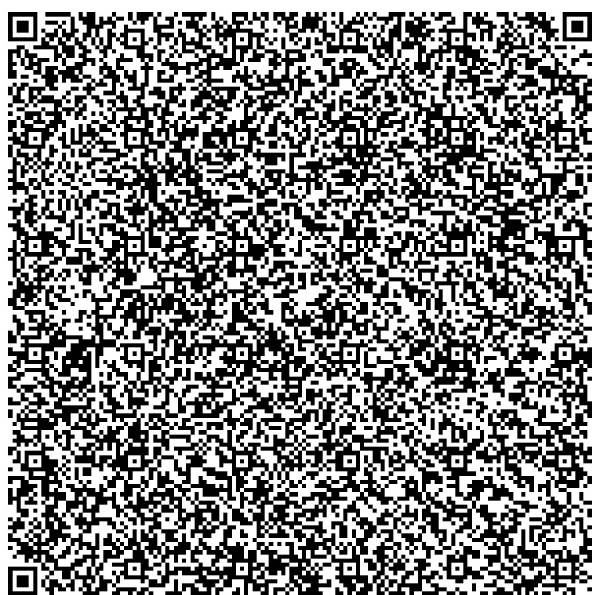
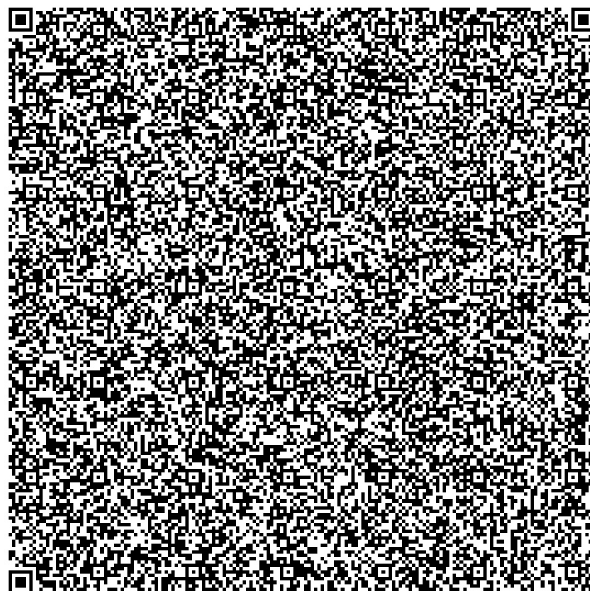
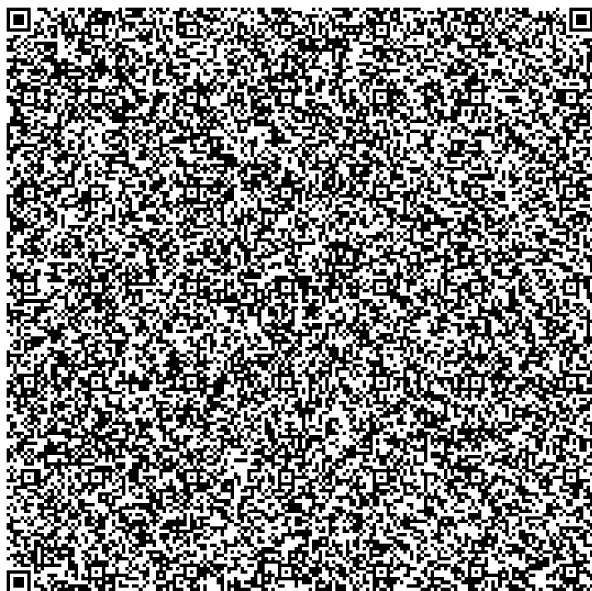
				<p>жасалмаса, жауап сауатсыз болса, мысалдар келтірілмесе, студент берілген жауап пен басқа модульдердің немесе басқа пәндердің объектілерімен байланысын көрмесе, оқытушының қосымша және нақтылаушы сұрақтарынан кейін жасалған қателіктер дұрысталмаса қойылады.</p>
<p>FX</p>	<p>0,5</p>	<p>25-49</p>	<p>Қанағаттанарлықсыз</p>	<p>FX ағымдағы, аралық және қорытынды бақылау формаларымен қарастырылған жеке тапсырманы орындай алмаса, бағдарламамен қарастырылған негізгі әдебиеттермен жұмыс істемесе қойылады. F цифрлы эквиваленті ретінде 0-24 бағасы қолданылады, студент бағдарламалық материалдың едәуір бөлігін білмейтін болса, елеулі қателерге жол берсе, практикалық жұмыстарды үлкен қиындықпен орындайтын болса, модульдің жартысынан көп бөлігін игермесе, жауап беру кезінде қарапайым сұрақтарға жауап бере алмаса қойылады</p>
<p>F</p>	<p>0</p>	<p>0-24</p>		

Қол қоюшы тараптар

Аралбаева Гульнара Мырзахановна

осы құжатқа қол қойды: 19.06.2023, 22:26:07

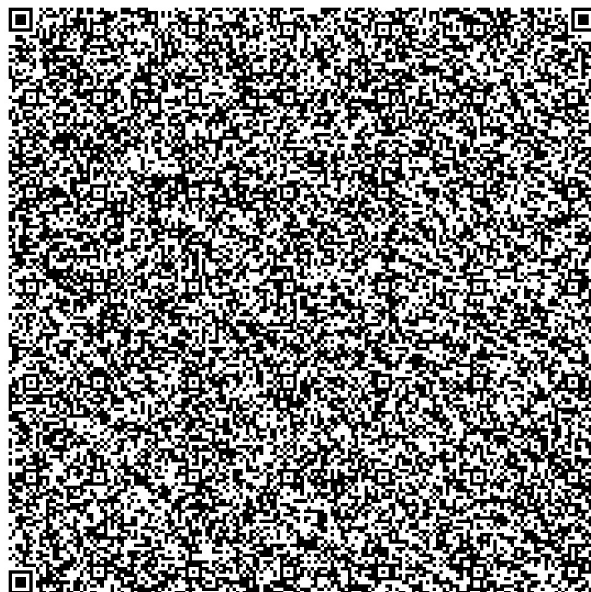
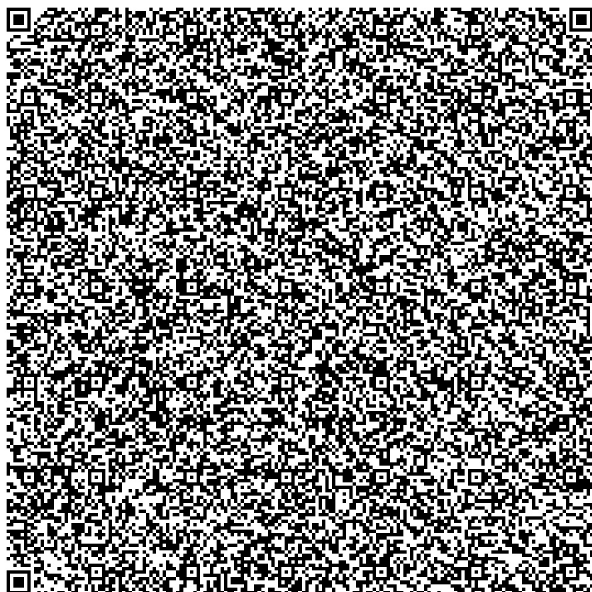
↓ Қолтаңбаны CMS форматында жүктеу



Қайнарбай Асет Жұмабекұлы

осы құжатқа қол қойды: 20.06.2023, 09:32:54

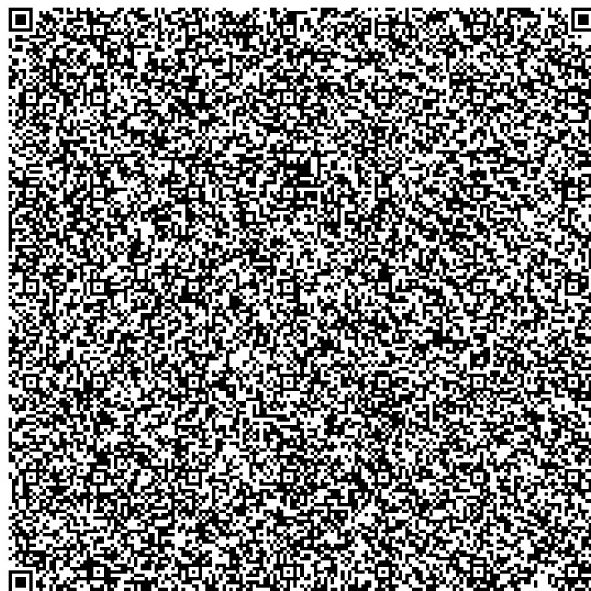
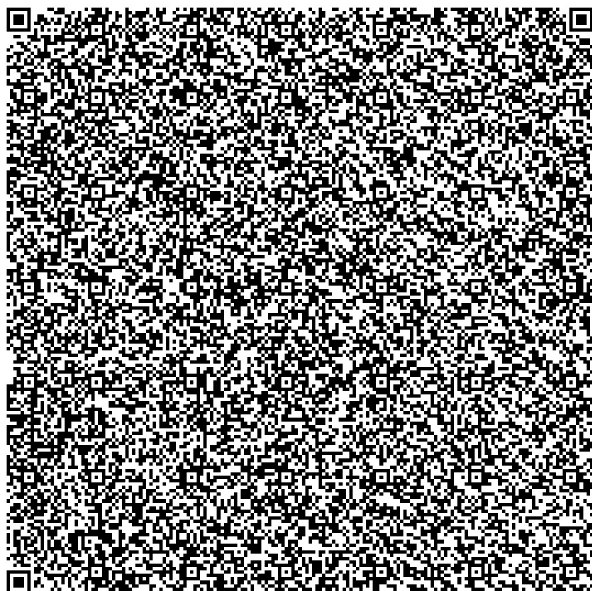
↓ Қолтаңбаны CMS форматында жүктеу



Нуркасымова Сауле Нуркасымовна

осы құжатқа қол қойды: 27.06.2023, 15:42:32

↓ Қолтаңбаны CMS форматында жүктеу



Нурмолдин Ерик Ерсалынович

осы құжатқа қол қойды: 29.06.2023, 11:50:25

↓ Қолтаңбаны CMS форматында жүктеу

