Казақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігі «Ш.Уәлиханов атындағы Көкшетау университеті» КЕАҚ Педагогикалық институт Математика, физика және информатика кафедрасы

Беітілді

«26» 66,2024 ж. Педагогикально институт директоры

икалық

итут Бексеилова А.Т.

Мақұлданды

«26» 06 2024 ж. №10 хаттама

Институт/жоғары мектептің

АС жөніндегі Кеңес төрағасы

Еламанова А.Б.

Кафедра отырысында қаралды

«24» 06 2024 ж.

№10 хаттама Кафедра меңгерушісі

Узка Костангелдинова А.А.

ПӘННІҢ ЖҰМЫС БАҒДАРЛАМАСЫ (СИЛЛАБУС)

Пән: «Бағдарламалау тілдері»

Дайындық бағыты: 6В01 - Педагогикалық ғылымдар

Білім беру бағдарламасы: 6В01508 Математика-Информатика (көптілді білім

беру)

1. Оқытушы туралы деректер

Лауазымы/ғылыми	Атаев Ержан Құрманұлы. Математика. Физика және информатика			
дәрежесі	есі кафедрасының лекторы, жаратылыстану ғылымдарының магистрі.			
e-mail:	Ataev_kz@mail.ru			
Аудиториялық Бас ғимарат, ауд. №503				
сабақтарды өткізу орны http://timetable.kgu.kz/index.php?page=tutor_timetable				

2. Оқытудың мақсаты, қысқаша сипаттамасы және нәтижелері

Оқу түрі	Кредит	Сағатпен	Сағатпен	Сағатпен	Сағатпен	Сағатпен	Барлығы	Қорытынды
	саны	берілген	берілген	берілген	берілген	берілген	сағ.	бақылау
		дегі	практ.,	зертх.саб	ЖӨӘО	БӨЖ		-
		дәріс	семин.	ақтар				
		_	сабақ	_				
Күндізгі	3	15		15	15	45	90	Емтихан

Пәннің пререквизиттері – Мектептегі информатика курсы.

Пәннің постреквизиттері - С ++ бағдарламалау негіздері, Объектілі-бағытталған бағдарламалау.

Пәнің мақсаты: есептеу процестерінің алгоритмдеу негіздерін және әртүрлі қолданбалы есептерді шешуде Python бағдарламалау тілінің мүмкіндіктерін зерттеу.

Пэннің қысқаша сипаттамасы: Python бағдарламалау тілінің синтаксистік негіздері. Математикалық функциялар қолдану, күн және уақытпен жұмыс жасау, массивтер, Python-да объектіге бағытталған бағдарламалау. Python-да нысандармен және пішін элементтерімен жұмыс жасау. Python кодын жөндеу және профильдеу. Python сыныптары. Деректерді, әдістерді, операцияларды анықтау. Мұрагерлік. Бірнеше мұрагерлік. Сыныпты әзірлеу кезіндегі Композиция. Сыныптар арасындағы қатынастар: мұрагерлік, ассоциация және агрегация.

3. Пәннің күнтізбелік-тақырыптық жоспары

Өткізу мерзімдері (апта)	Дәріс тақырыптары	Практикалық сабақтар	Зертханалық сабақтар	ОБӨЖ тапсырмалары	БӨЖ тапсырмалары
1.	Руthon бағдарламалау ортасымен танысу. Бағдарламалау кезінде қауіпсіздік және академиялық адалдық ережелері.		"Руthon бағдарламалау ортасын (IDLE, VS Code т.б.) орнату және баптау"	Руthon ортасын компьютерге орнату. Қауіпсіздік ережелері мен бағдарламалау мәдениетімен танысу	Python тілінің тарихы мен мүмкіндіктері туралы реферат дайындау
2.	Кіріспе. Python дегеніміз не? Python бағдарламалау тілінің ерекшеліктері мен қолданылу салалары. Python тілінің негізгі синтаксисі		"Руthon бағдарламалау ортасын орнату (IDLE, VS Code), алғашқы скрипт жазу және орындау"	Руthon синтаксисінің негізгі ережелерімен танысу. print(), # түсініктеме, жаңа жол, бос орын (indentation) ерекшеліктерін түсіндіретін кодтар жазу.	"Руthon тілі: тарихы, ерекшеліктері және қолданылу салалары" тақырыбында реферат немесе презентация дайындау.
3.	Айнымалылар және мәлімет типтері. Айнымалыларды жариялау ережелері. Мәліметтердің негізгі типтері: бүтін сан (int), нақты сан (float), мәтін (str), логикалық мән (bool).		"Айнымалылармен арифметикалық және логикалық операциялар орындау. Түрлерді түрлендіру (int(), str(), float() т.б.)"	Әр түрлі мәлімет типіндегі айнымалыларме н Python бағдарламалары н жазу. Айнымалы атауларын дұрыс жазу және type() функциясын қолдану.	"Айнымалылар және мәлімет типтері" тақырыбына теориялық конспект немесе инфографика дайындау. Түрлендіру мысалдары көрсетілсін.
4.	Руthon тіліндегі дерек құрылымдары: тізім (list), кортеж (tuple), жиын (set), сөздік (dict). Олардың айырмашылықтары мен қолдану салалары.		"Жиындар мен сөздіктермен жұмыс: элемент қосу, жою, қайталанатын мәндерді болдырмау, keys(), values() әдістері"	Әрбір дерек түріне мысал келтіріп, Python кодын жазу. Оларға тән негізгі операцияларды қолданып нәтижесін көрсету.	"Руthon-дағы дерек құрылымдарының ерекшеліктері" тақырыбына салыстырмалы кесте немесе инфографика дайындау (list, tuple, set, dict).
5.	Руthon-дағы сандар: бүтін сандар (int), нақты сандар (float), кешенді сандар (complex). Арифметикалық операциялар және олардың приоритеті.		"Сандар типтерімен жұмыс және оларды түрлендіру: int(), float(), complex(), round() функциялары арқылы түр өзгерту және дөңгелектеу"	Түрлі сандармен Рутноп код жазу: арифметикалық амалдар, type() арқылы типін тексеру, round(), abs() сияқты функцияларды қолдану.	"Руthon тіліндегі сандар" тақырыбына шағын презентация немесе кесте жасау. Әрбір сан түріне нақты мысалдар келтіру.

7.	Руthоп-дағы жолдар (string). Жол типінің ерекшеліктері, жолдарды жасау, индекстеу және тілімдеу (slicing). Қос тырнақша және жалқы тырнақша айырмашылығы. bool типі – логикалық тип. Тrue және False ұғымдары. Шарттарды бағалау және логикалық операциялар.	"Жолдарға арналған әдістерді қолдану: len(), lower(), upper(), replace(), find(), split(), strip()" "Шарттарды тексеру. bool типіндегі айнымалыларды қолдану арқылы нақты мысалдар	Руthоп-да жолдармен жұмыс істеуге арналған шағын кодтар жазу. Түрлі жол әдістерін пайдаланып, нәтижесін талдау. Әртүрлі салыстыру және логикалық операциялар жазу. Нәтижесінде	"Руthon-дағы жолдармен жұмыс істеу әдістері" тақырыбында шағын конспект немесе инфографика дайындау. Әр әдіске мысал келтіру. "bool типі және шарттар" тақырыбына мысалдармен конспект немесе шағын тест
8.	Python операторларының жалпы түсінігі. Арифметикалық операторлар. Тағайындау операторлары:	жазу" Арифметикалық есептерді шешу. Тағайындау операторларын қолданып, кодты ықшамдау.	қандай bool мән шығатынын түсіндіру. Арифметикалық және тағайындау операторларын қолданып, Руthon бағдарламалары	тапсырмаларын дайындау Арифметикалық және тағайындау операторларының ерекшеліктері туралы кесте немесе презентация дайындау.
9.	Салыстыру операторлары: Логикалық операторлар: and, or, not. Операторлардың орындалу тәртібі.	Күрделі шарттар құру және бағалау. Логикалық операторлардың комбинацияларын қолдану.	н жазу. Салыстыру және логикалық операторлармен жұмыс істеу бойынша тапсырмалар орындау	Салыстыру және логикалық операторлар туралы конспект немесе инфографика дайындау.
10.	Тізім дегеніміз не? Руthon-дағы тізімнің анықтамасы және құрылымы. Тізім элементтерінің реттелуі, өзгермелілігі, қайталануы. Индекстер және элементтерді алу. len() функциясы.	Қолданушыдан бірнеше мән енгізіп, оларды тізімге жинақтау және олармен арифметикалық немесе мәтіндік әрекеттер жасау	Қарапайым тізіммен жұмыс істеуге арналған есептер. Өртүрлі мәліметтер типтерін қолдана отырып тізімдер құру	Руthon тізімдері мен басқа деректер түрлерін (tuple, set, dict) салыстыру. Кесте жасап, әрқайсысының артықшылықтарын сипаттау.
11.	Тізімдерді сұрыптау: sort(), reverse(), key= параметрімен жұмыс, тіркелімді елемеу. Тізімді көшіру және қосу тәсілдері	sort() және key= параметрлерін қолдана отырып нақты мысалдармен тізімдерді сұрыптау (мысалы, нөмірлерді 50-ге жақындығы бойынша)	Пайдаланушыда н енгізілген сандар тізімін сұрыптау . Кері сұрыптау және көшіру әдістерін қолдану арқылы 2 тізімді салыстыру	Өз функциянды колдана отырып тізімді сұрыптау жобасы. Мысалы: студент GPA баллдарын өсу/кему бойынша сұрыптайтын бағдарлама жазу.
12.	Руthon тіліндегі шартты операторлар: if, elif, else. Салыстыру операторлары Логикалық операторлар (and, or, not). Құрамдастырылған шарттар. Блоктар мен шегіністердің рөлі.	Есептер: "Баға қою", "Жас ерекшелігіне байланысты топтау", "Логин мен парольді тексеру" сияқты шартты тексеретін тапсырмалар.	3 түрлі if-else логикасын қолданатын есеп шығару.	Шартты операторлардың кұрылымын түсіндіретін инфографика немесе мысалмен жазылған конспект дайындау.
13.	Python циклдері: for және while. range() функциясы. Тізімдер мен жолдарда қайталану.	for және while циклдерін пайдаланып	for, while және break/continue операторларын	Python циклдерінің айырмашылығы мен қолданылуы туралы

	Цикл ішіндегі break, continue, else операторлары.	қайталанатын операцияларды орындау.	қолданатын тапсырма орындау.	презентация немесе конспект жазу.
14.	Руthon функциялары: def, параметрлер, қайтару (return) Аргументтердің түрлері: позициялық, атаулы, әдепкі Анонимді (лямбда) функциялар map(), filter(), lambda Массивтер (list — Python-да массив рөлін атқарады)	Функциялар мен массивтерді қолдану арқылы есептер шығару	3 түрлі функция жазу: есептеу, сұрыптау, сүзу. lambda қолданатын есептер	Функция мен лямбда-функцияның айырмашылығы туралы шағын баяндама. Массивтерге арналған тест тапсырмаларын дайындау
15.	Класс және объект дегеніміз не? Атрибуттар мен әдістер Конструктор (init) Мұрагерлік: базалық және туынды класс	Объектілі- бағытталған программалау негізін түсіну, мұрагерлік арқылы кодты оңтайландыру	2 түрлі класс пен мұрагерлікке байланысты есеп super() қолданатын мысал құрастыру	Кластардың кұрылымына арналған инфографика. Мұрагерлікке қатысты Руthon кодының жұмысын сипаттау.

Оқыту нәтижелеріне қол жеткізуді бақылау және бағалау

Платонусқа қорытынды бағаны есептеу формуласы қорытынды баға = емтихан бағасы * 0.4 + рұқсат рейтингі*0.6 рұқсат беру рейтингі = орташа ағымдағы баға * 0.6 + (межелік бақылау1 + межелік бақылау2)/2 * 0.4 егер бағалаудың әрбір түрінің үлесін білдірсе, онда қорытынды баға орташа ағымдық бағаның 36% - ынан, №1 және №2 межелік бақылаудан 12% - дан және емтихан бағасынан 40%

- дан тұрады

Пәнді оқу процесіндегі бақылау түрлері	Пайызбен бағалау
Ағымдағы бақылау	36
I межелік бақылау	12
II межелік бақылау	12
Қорытынды бақылау (ҚБ) Емтихан	40
Барлығы	100

Академиялық жетістіктердің интегралдық орташа балы (IGPA) – бұл білім алушының академиялық жетістіктерін кешенді бағалау, білім алушының академиялық жетістіктерінің деңгейі ретінде есептеледі және білім алушының оқу жетістіктерінің 0,5, зерттеу дағдыларының 0,35 және әлеуметтік құзыреттерінің 0,15 үлестерінің сомасы ретінде білдіреді.

IGPA IGPA = GPA*0,5 + IROS*0,35 + SCI*0,15 формуласы бойынша есептеледі, мұнда **GPA** - белгілі бір кезеңдегі білім алушының оқу жетістіктері деңгейінің орташа өлшемді бағасы (осы оқу кезеңіндегі осы жұмыс түрлері бойынша кредиттердің жалпы санына оқу жұмысының барлық түрлері бойынша қорытынды баға балдарының сандық эквивалентіндегі кредиттер сомасының қатынасы);

IROS (Indicators of Research-Oriented Study) – индикаторлармен өлшенетін және олардың зерттеу дағдыларының орташа балын көрсететін зерттеу және жобалау қызметі процесінде білім алушының алатын дағдылары мен құзыреттерінің жиынтығы;

SCI (Social Competition Indicators) – индикаторлармен өлшенетін және оның әлеуметтік құзыреттерінің орташа балын көрсететін, білім алушының қоғамдық-әлеуметтік қызмет процесінде алатын дағдылары мен құзыреттерінің жиынтығы.

Әріптік жүйедегі баға	Сандық балама	Балдар (%-дық құрамы)	Дәстүрлі жүйедегі баға	Критерийлер
A	4.0	95-100	Өте жақсы	1) Тест нәтижесі: 95-100% 2) Бақылау тапсырмалар: 95-100% орындау 3) Зертханалық жұмыстарды қорғау: зертханалық жұмыстар орындалды, бақылау тапсырмаларын дербес орындау, бақылау сұрақтарына толық жауаптар 4) Доклад (презентация): тақырыптарды толыашып көрсету, нақты тұжырымдар 5) Үй жұмысы: 95-100% үй тапсырмасын орындау және не істелінетінін түсіну
A-	3.67	90-94	Өте жақсы	1) Тест нәтижесі: 90-94% 2) Бақылау тапсырмалар: 90-94% орындау 3) Зертханалық жұмыстарды қорғау: зертханалық жұмыстар орындалды, бақылау тапсырмаларын дербес орындау, бақылау сұрақтарына толық жауаптар 4) Доклад (презентация): тақырыптарды толь ашып көрсету, нақты тұжырымдар 5) Үй жұмысы: 90-94% үй тапсырмасын орындау және не істелінетінін түсіну
B+	3.33	85-89	Жақсы	1) Тест нәтижесі: 85-89% 2) Бақылау тапсырмалар: 85-89% орындау 3) Зертханалық жұмыстарды қорғау: зертханалық жұмыстар орындалды, бақылау тапсырмаларын дербес орындау, бақылау сұрақтарына толық жауаптар 4) Доклад (презентация): тақырыптарды жеткілікті көрсету, анық емес тұжырымдар 5) Үй жұмысы: 85-89% үй тапсырмасын орындау және не істелінетінін түсіну
В	3.0	80-84	Жақсы	1) Тест нәтижесі: 80-84% 2) Бақылау тапсырмалар: 80-84% орындау 3) Зертханалық жұмыстарды қорғау: зертханалық жұмыстар орындалды, бақылау тапсырмаларын дербес орындау, бақылау сұрақтарына толық жауаптар 4) Доклад (презентация): тақырыптарды жеткілікті көрсету, анық емес тұжырымдар 5) Үй жұмысы: 80-84% үй тапсырмасын орындау және не істелінетінін түсіну
B-	2.67	75-79	Жақсы	1) Тест нәтижесі: 75-79% 2) Бақылау тапсырмалар: 75-79% орындау 3) Зертханалық жұмыстарды қорғау: зертханалық жұмыстар орындалды, бақылау тапсырмаларын дербес орындау, бақылау сұрақтарына толық жауаптар 4) Доклад (презентация): тақырыптарды жеткілікті көрсету, анық емес тұжырымдар 5) Үй жұмысы: 75-79% үй тапсырмасын орындау және не істелінетінін түсіну
C+	2.33	70-74	Жақсы	1) Тест нәтижесі: 70-74% 2) Бақылау тапсырмалар: 70-74% орындау 3) Зертханалық жұмыстарды қорғау: зертханалық жұмыстар орындалды, бақылау тапсырмаларын дербес орындау, бақылау сұрақтарына толық жауаптар 4)Доклад (презентация): тақырыптарды жеткілікті емес көрсету, қорытындылардың жоқтығы 5) Үй жұмысы: 70-74% үй тапсырмасын орындау және не істелінетінін кедей түсіну
С	2.0	65-69	Қанағаттанарлық	1) Тест нәтижесі: 65-69% 2) Бақылау тапсырмалар: 65-69% орындау 3) Зертханалық жұмыстарды қорғау: зертханалық жұмыстар орындалды, бақылау тапсырмаларын дербес орындау, бақылау сұрақтарына толық емес жауаптар 4) Доклад (презентация): тақырыптарды жеткілікті емес көрсету, қорытындылардың жоқтығы 5) Үй жұмысы: 65-69% үй тапсырмасын орындау және не істелінетінін кедей түсіну
C-	1.67	60-64	Қанағаттанарлық	1) Тест нәтижесі: 60-64% 2) Бақылау тапсырмалар: 60-64% орындау 3) Зертханалық жұмыстарды қорғау: зертханалық жұмыстар орындалды, бақылау тапсырмаларын дербес орындау, бақылау сұрақтарына толық емес жауаптар 4) Доклад (презентация): тақырыптарды

				жеткілікті емес көрсету, қорытындылардың жоқтығы 5) Үй жұмысы: 60-64% үй тапсырмасын орындау және не істелінетінін кедей түсіну
D+	1.33	55-59	Қанағаттанарлық	1) Тест нәтижесі: 55-59% 2) Бақылау тапсырмалар: 55-59% орындау 3) Зертханалық жұмыстарды қорғау: зертханалық жұмыстар орындалды, бақылау тапсырмаларын орындамау, басқару сұрақтарына толық емес жауаптар 4) Доклад (презентация): тақырыптарды жеткілікті емес көрсету, қорытындылардың жоқтығы 5) Үй жұмысы: 55-59% үй тапсырмасын орындау және не істелінетінін кедей түсіну
D	1.0	50-54	Қанағаттанарлық	1) Тест нәтижесі: 50-54% 2) Бақылау тапсырмалар: 50-54% орындау 3) Зертханалық жұмыстарды қорғау: зертханалық жұмыстар орындалды, бақылау тапсырмаларын орындамау, басқару сұрақтарына толық емес жауаптар 4) Доклад (презентация): тақырыптарды жеткілікті емес көрсету, қорытындылардың жоқтығы 5) Үй жұмысы: 50-54% үй тапсырмасын орындау және не істелінетінін өте кедей түсіну
FX	0.5	25-49	Қанағаттанарлықсыз	1) Тест нәтижесі: 25-49% 2) Бақылау тапсырмалар: 25-49% орындау 3) Зертханалық жұмыстарды қорғау: қорғаудың болмауы 4)Доклад (презентация): материалдардың болмауы 5) Үй тапсырмасы: Үй тапсырмасын орындамау немесе үй тапсырмасын 50% төмен немесе біреудің үй тапсырмасы болуы
F	0.0	0-24	Қанағаттанарлықсыз	1) Тест нәтижесі: <24% 2) Бақылау тапсырмалар: <24% орындау 3) Зертханалық жұмыстарды қорғау: корғаудың болмауы 4)Доклад (презентация): материалдардың болмауы 5) Үй тапсырмасы: Үй тапсырмасын мүлдем орындамау

Әдебиеттер:

Негізгі:

- 1. Python [Мәтін]: Оқу құралы / Лутц М. 5-бас. Санкт-Петербург: Питер, 2020. 1216 б. ISBN 978-5-4461-1454-4
- 2. Автоматтандыру және Python [Мәтін]: Оқу құралы / Свейгарт А. Санкт-Петербург: Питер, 2021. 592 б. ISBN 978-5-4461-1735-4
- 3. Python тілінде бағдарламалау [Мәтін]: Оқу құралы / Федорова Л.Л. Мәскеу: Академия, 2021. 288 б. ISBN 978-5-7695-9986-4
- 4. Қарапайым Python [Мәтін]: Оқу құралы / Барри П. Мәскеу: ДМК Пресс, 2021. 336 б. ISBN 978-5-97060-798-5
- 5. Python үйрену: Ойындар, деректер визуализациясы және веб-қосымшалар [Мәтін]: Оқу құралы / Маттес Э. 2-бас. Санкт-Петербург: Питер, 2021. 544 б. ISBN 978-5-4461-1103-1

Косымша:

- 1. Python-ды ойлай білу [Мәтін]: Компьютер ғалымындай ойлау негіздері / Дауни А.Б. 2- бас. O'Reilly Media, 2016. 300 б. ISBN 978-1-491-92728-1
- 2. Python рецептер жинағы [Мәтін]: Орта және жоғары деңгей / Бизли Д., Джонс Б. 3-бас. O'Reilly Media, 2013. 706 б. ISBN 978-1-4493-4037-7
- 3. Python тілі ресми құжаттамасы [Электронды ресурс]. Қолжетімді: https://docs.python.org/3/
- 4. Python тілі бойынша онлайн оқу құралы [Электронды ресурс] / W3Schools Қолжетімді: https://www.w3schools.com/python/
- 5. Python негіздері [Электронды курс] / Stepik онлайн платформа. Қолжетімді: https://stepik.org/course/67

Электронды дереккөздер:

- 1. https://www.youtube.com/watch?v=uqvWUxgcv6Q&list=PLkMouQZtQUV40gVQObS4m4E e1rzGNYsNv
- 2. https://www.youtube.com/watch?v=v1iCcvA53s&list=PLhf8JXTA5coPUD5E018blOmw1oQt-LR3I
- 3. https://www.youtube.com/watch?v=iczwlsgLlT4&list=PLdzeMLV8u_17kZYfvrGLBS2ikHs8t79vi

Бейімделетін білім беру технологиялары, оның ішінде инклюзивті білім беру үшін

Ерекше білім беру қажеттіліктері бар адамдарды оқыту кезінде олардың жеке мүмкіндіктерінің ерекшеліктерін ескере отырып және қажет болған жағдайда олардың әлеуметтік бейімделуін қамтамасыз ететін бейімделген білім беру технологияларын (инклюзивті білім беру) пайдалану көзделеді. Бейімделетін білім беру технологиялары: арнайы оқу құралдары мен дидактикалық материалдарды, ұжымдық және жеке пайдалануға арналған арнайы техникалық оқыту құралдарын және т. б. ұсыну. Қашықтықтан білім беру технологиялары олар үшін қолжетімді нысандарда ақпаратты қабылдау-беру мүмкіндігін көздеуі тиіс. Байланыс және өзіндік жұмыс үшін мультимедиялық кешендерді, электронды оқулықтар мен оқу құралдарын пайдалану ұсынылады.

"Академиялық адалдық саясаты" (СМЖ 1.04-2020) ережесіне сәйкес оқу пәні және Академиялық этика саясаты. https://drive.google.com/file/d/17mB9L_s51DBMplVNF_Pm49QBa8SJCtEf/view

білім алушы:

этикалық, академиялық және құқықтық бұзушылықтарға, оның ішінде төмендегілерге жол бермеу тиіс:

- кез келген өзіндік жұмыстарды жазу кезінде плагиатқа;
- жалған нәтижелер беру;
- шпаргалкаларды, дәріс жазбаларын және басқа да техникалық құралдарды қоса алғанда, білімді бақылаудың әртүрлі нысандарының барлық кезеңдерінде рұқсат етілмеген көздерді пайдалану;
- жоғары баға алу үшін туыстық немесе қызметтік байланыстарды пайдалану;
- оқытушыны алдауды, адалдықты және жаңылыстыруды қоса алғанда, оқытушыға құрметтемеуді таныту;
- дәлелді себепсіз сабақтан қалу ((жоқ болғаннан кейін келесі сабақтан кешіктірмей берілген тиісті күні мен ресми мөрі көрсетілген анықтама/хат сабақта болмауының негіздемесі болып табылады);
- оқу сабақтары кезінде қатты сөйлеу, шу шығару, аудиторияға кіру және аудиториядан шығу;
- оқу сабақтары кезінде ұялы телефонды өшіруге немесе діріл режиміне ауыстыруға тиіс;

- Ш. Уәлиханов атындағы КУ-да қабылданған корпоративтік этика кодексін ұстану тиіс.

Әзірлеуші

гаев Е.К