

**КЕНЖЕҒАЛИ САҒАДИЕВ
АТЫНДАҒЫ
ХАЛЫҚАРАЛЫҚ БИЗНЕС
УНИВЕРСИТЕТИ**



**УНИВЕРСИТЕТ
МЕЖДУНАРОДНОГО БИЗНЕСА
ИМЕНИ КЕНЖЕҒАЛИ
САҒАДИЕВА**

БЕКІТІЛДІ
Кенжеғали Сағадиев атындағы ХБУ
Ғылыми кеңесімен
Хаттама № 1, 06.09.2024 бастап
Төраға Махметова А. М.

**БІЛІМ АЛУШЫЛАРДЫҢ ОҚУ ЖҮКТЕМЕСІ МЕН БІЛІМІН
БАҒАЛАУДЫҢ БІРЫҢҒАЙ ЖҮЙЕСІ ТУРАЛЫ**

ЕРЕЖЕ

**«КЕНЖЕҒАЛИ САҒАДИЕВ АТЫНДАҒЫ ХАЛЫҚАРАЛЫҚ БИЗНЕС
УНИВЕРСИТЕТИ» ЖШС**

БАСЫЛЫМ 6

Бекітілген күнінен бастап қолданысқа енгізілді

Алматы, 2024

Мазмұны

Келісу парағы.....	4
1. Қолдану саласы	5
2. Нормативтік сілтемелер	5
3. Негізгі терминдер және олардың анықтамалары.....	5
4. Жалпы ережелер	7
5. Білім алушылардың оқу жүктемесінің ең жоғары көлеміне қойылатын талаптар	8
6. Университетте білім алушылардың оқу жетістіктерін бақылау жүйесі.....	10
7. Білім алушылардың білімін бағалау құралдары	12
8. Білім алушылардың білімін өлшеу құралдары.....	12
9. Білім алушылардың білімін бағалау тәртібі	15
10. Білім алушылардың білімін бағалау критерийі	15
11. Білім алушылардың оқу жүктемесін бақылау және талдау	16
12. Білім алушыларды ХБУ-дан (UIB) шығару	17
Қосымша 1	18
Қосымша 2.....	18

Құжат паспорты

Құжат түрі	Ереже
Құжаттың атауы	Білім алушылардың оқу жүктемесі мен білімін бағалау жүйесі туралы
Құжаттың мақсаты	Осы ереже Халықаралық бизнес университетінде білім алушылардың оқу жүктемесі мен білімін бағалау жүйесін құру қағидаларын сипаттайды
Әзірлеу	СҚО
Келісу	Цифрландыру жөніндегі Проректор АМД Директоры ЖББ Деканы Сапаны Қамтамасыз Ету Орталығының Басшысы ЗҚД Директоры
Бекіту	Ректор
Құжатты орындаушылар	Кафедра меңгерушілері, ПОҚ
Орындалуын бақылау	Ректор
Ерекшелік	Жоқ
Нормативтік сілтемелер	1) «Білім туралы» Қазақстан Республикасының 2007 жылғы 27 шілдедегі № 319-ІІІ Заңы <i>(өзгерістермен және толықтырулармен)</i>. 2) Кредиттік оқыту технологиясы бойынша оқу процесін ұйымдастыру қағидалары. ҚР БҒМ 2011.04.20 №152 бұйрығы <i>(өзгертулермен және толықтырулармен)</i>. 3) жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру ұйымдары қызметінің үлгілік қағидалары. Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 30 қазандағы № 595 бұйрығы. (Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2018 жылғы 31 Қазанда № 17657 болып тіркелді) <i>(өзгерістер мен толықтырулармен)</i>. 4) жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарты. Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрінің 2022 жылғы 20 шілдедегі № 2 бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2022 жылғы 27 шілдеде № 28916 болып тіркелді. <i>(өзгерістер мен толықтырулармен)</i>. 5) «Кенжеғали Сағадиев атындағы ХБУ» ЖШС-де білім алушылардың үлгеріміне ағымдағы бақылауды, аралық және қорытынды аттестаттауды жүргізу қағидалары.
Түпнұсқа иесі	СҚО

Келісу парағы

Ереже келісілді:

Цифрландыру жөніндегі Проректор
Жаксылык Н.Б. _____

«___» _____ 2024 ж.

АМД Директоры
Садыкова Ж.Е. _____

«___» _____ 2024 ж.

ЖББФ Деканы
Садыров Г.А. _____

«___» _____ 2024 ж.

Сапаны Қамтамасыз Ету Орталығының Басшысы
Кабдесов К.Т. _____

«___» _____ 2024 ж.

ЗҚД Директоры
Алибекова А.К. _____

«___» _____ 2024 ж.

Әзірленді:

АМД,

СҚО Project менеджері
Дузбаева Р.М. _____

«___» _____ 2024 ж.

1. Қолдану саласы

1.1 Осы ереже "Кенжеғали Сағадиев атындағы Халықаралық бизнес университеті" ЖШС-де (бұдан әрі-ХБУ немесе Университет) білім алушылардың оқу жүктемесі мен білімін бағалау жүйесін құру қағидаларын сипаттайды.

1.2 Ереже студенттердің оқу жүктемесі мен білімін бағалау кезінде, оқу тілі мен оқу формасына қарамастан, сондай-ақ білім беру ұйымының ішкі бағалауын жүргізу кезінде қолданылады.

2. Нормативтік сілтемелер

Осы Ережеде білім алушылардың оқу жүктемесі мен білімін бағалаудың бірыңғай жүйесі туралы мына сілтемелер пайдаланылды:

2.1 «Білім туралы» Қазақстан Республикасының 2007 жылғы 27 шілдедегі № 319-III Заңы *(өзгерістермен және толықтырулармен)*

2.2. Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру ұйымдары қызметінің үлгілік қағидалары. Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 30 қазандағы № 595 бұйрығы. (Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2018 жылғы 31 қазанда № 17657 болып тіркелді) *(өзгерістермен және толықтырулармен)*.

2.3 Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарты. Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрінің 2022 жылғы 20 шілдедегі № 2 бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2022 жылғы 27 шілдеде № 28916 болып тіркелді *(өзгерістермен және толықтырулармен)*.

2.4 Кредиттік оқыту технологиясы бойынша оқу процесін ұйымдастыру Қағидалары Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2011 жылғы 20 сәуірдегі №152 бұйрығымен бекітілген *(өзгерістермен және толықтырулармен)*.

2.5 «Дәрежелерді беру қағидаларын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2011 жылғы 31 наурыздағы № 127 бұйрығы *(өзгерістермен және толықтырулармен)*.

3. Негізгі терминдер және олардың анықтамалары

Термин	Анықтамалар
Академиялық күнтізбе (Academic Calendar)	Оқу жылы ішінде демалыс күндерін (демалыстар мен мерекелерді) көрсете отырып, оқу және бақылау іс-шараларын, кәсіптік тәжірибелерді өткізу күнтізбесі.
Білім алушының академиялық рейтингі (Rating)	Аралық аттестаттау нәтижелері бойынша жасалатын білім алушылардың пәндердің оқу бағдарламасын меңгеру деңгейінің сандық көрсеткіші.
Белсенді үлестірме материалдар (АЖО) (Hand-outs)	Білім алушының тақырыпты шығармашылықпен табысты меңгеру уәждемесі үшін оқу сабақтарында таратылатын көрнекі иллюстрациялық материалдар (дәріс тезистері, сілтемелер, слайдтар, мысалдар, глоссарий, өзіндік жұмысқа арналған тапсырмалар).

Білім алушыларды қорытынды аттестаттау (Qualification Examination)	Мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандартында көзделген оқу пәндерінің көлемін игеру дәрежесін айқындау мақсатында жүргізілетін үдеріс;
Қорытынды бақылау	Аралық аттестаттау кезеңінде емтихан түрінде өткізілетін оқу пәнінің бағдарламасын игеру сапасын бағалау мақсатында білім алушылардың оқу жетістіктерін бақылау, егер пән бірнеше академиялық кезең ішінде зерделенсе, онда қорытынды бақылау осы академиялық кезеңде зерделенген пәннің бөлігі бойынша жүргізілуі мүмкін;
Білім алушылардың оқу жетістіктерін бақылау	Жоғары оқу орны дербес айқындайтын бақылаудың (ағымдағы, аралық және қорытынды) және аттестаттаудың әртүрлі нысандарында білім алушылардың білім деңгейін тексеру
Кредиттік оқыту технологиясы	Білім алушы мен оқытушының оқу жұмысының көлемін өлшеудің бірыңғай бірлігі ретінде кредитті пайдалана отырып, білім алушылардың пәндерді оқу кезектілігін таңдау және өз бетінше жоспарлау негізінде оқыту.
Тіркеушінің кеңсесі (бөлімі, секторы)	Білім алушының оқу жетістіктерінің бүкіл тарихын тіркеумен айналысатын және білімді бақылаудың барлық түрлерін ұйымдастыруды және оның академиялық рейтингін есептеуді қамтамасыз ететін академиялық қызмет.
Білім алушыларды аралық аттестаттау	Емтихан сессиясы кезеңінде білім алушылардың оқу пәнінің оқу аяқталғаннан кейін оның бір бөлігінің немесе бүкіл көлемінің мазмұнын игеру сапасын бағалау мақсатында жүргізілетін үдеріс.
Пән бағдарламасы (Syllabus)	Оқытылатын пәннің сипаттамасын, пәннің мақсаттары мен міндеттерін, оның қысқаша мазмұнын, тақырыптары мен оқу ұзақтығын, өзіндік жұмыс тапсырмаларын, консультациялар уақытын, білім алушылардың білімін тексеру кестесін, оқытушының талаптарын, білім алушылардың білімін бағалау критерийлерін және әдебиеттер тізімін қамтитын оқу бағдарламасы.
Аралық бақылау	Бір оқу пәнінің бөлімі (модулі) аяқталғаннан кейін білім алушылардың оқу жетістіктерін бақылау немесе Аралық бақылау (АБ)
Білім алушының өзіндік жұмысы (бұдан әрі - БӨЖ)	Өз бетінше оқуға бөлінген, оқу-әдістемелік әдебиеттермен және ұсынымдармен қамтамасыз етілген, тесттер, бақылау жұмыстары, коллоквиумдар, рефераттар, эсселер мен есептер түрінде бақыланатын тақырыптардың белгілі бір тізбесі бойынша жұмыс; білім алушылардың санатына қарай ол студенттің өзіндік жұмысына (бұдан әрі - СӨЖ), магистранттың өзіндік жұмысына (бұдан әрі - МӨЖ) бөлінеді; БӨЖ-нің барлық көлемі білім алушыдан күнделікті өзіндік жұмысты талап ететін тапсырмалармен расталады.
Оқытушының басшылығымен білім алушының өзіндік жұмысы (бұдан әрі - БОӨЖ)	Бекітілген кесте бойынша жүргізілетін оқытушының басшылығымен білім алушының аудиториядан тыс жұмысы; білім алушылардың санатына қарай ол: студенттің оқытушының жетекшілігімен өзіндік жұмысы (бұдан әрі – СОӨЖ), магистранттың оқытушының жетекшілігімен өзіндік жұмысы (бұдан әрі – МОӨЖ) болып бөлінеді
Үлгерімнің орташа балы (Grade Point Average - GPA)	Таңдалған бағдарлама бойынша білім алушының бір оқу жылындағы оқу жетістіктерінің деңгейін орташа өлшенген бағалау (пәндер бойынша аралық аттестаттауды бағалау балдарының цифрлық баламасына кредиттер туындылары сомасының ағымдағы оқу

	кезеңіндегі кредиттердің жалпы санына қатынасы).
Білім алушылардың үлгерімін ағымдағы бақылау	Академиялық кезең ішінде аудиториялық және аудиториядан тыс сабақтарда оқытушы жүргізетін оқу бағдарламасына сәйкес білім алушылардың білімін жүйелі тексеру.
Тесттер	Білім алушылардың оқу жетістіктерін объективті және сапалы бағалауға мүмкіндік беретін белгілі бір нысандағы тапсырмалар жиынтығы.
Транскрипт	Кредиттер мен бағаларды әріптік және цифрлық түрде көрсете отырып, тиісті оқу кезеңінде меңгерілген пәндердің тізбесін қамтитын белгіленген нысандағы құжат.
Білім алушылардың оқу жетістіктері	Білім алушылардың оқу процесінде алған және жеке тұлғаның қол жеткізілген даму деңгейін көрсететін білімі, іскерліктері, дағдылары мен құзыреттері.
Ауызша бақылау	Сұрақтарға жауап беру және жағдайларды талқылау түрінде жүргізілетін бақылау.
Емтихан	Жазбаша, ауызша, аралас нысанда және тестілеу арқылы жүзеге асырылатын қорытынды бақылау нысаны.
Емтихан сессиясы	Білім алушыларды аралық аттестаттау кезеңі.
Эдвайзер (Advisor)	Тиісті мамандық бойынша білім алушының академиялық тәлімгері қызметін атқаратын, оқыту траекториясын таңдауға (жеке оқу жоспарын қалыптастыруға) және оқу кезеңінде білім беру бағдарламасын меңгеруге жәрдемдесетін оқытушы;
Элективті пәндер	белгіленген кредиттер шеңберінде таңдау компонентіне кіретін және білім беру ұйымдары енгізетін, білім алушының жеке даярлығын көрсететін, нақты өңірдің әлеуметтік-экономикалық даму ерекшелігін және қажеттіліктерін ескеретін оқу пәндері, жоғары оқу орнының қалыптасқан ғылыми мектептері.
<i>Оқу жетістіктерін бағалаудың рейтингтік әріптік жүйесі</i>	Халықаралық тәжірибеде қабылданған әріптік жүйеге сәйкес келетін және білім алушылардың рейтингін белгілеуге мүмкіндік беретін баллдардағы білім деңгейін бағалау жүйесі.

4. Жалпы ережелер

4.1 Білім алушылардың оқу жүктемесі мен білімін бағалау жүйесі туралы ереже Республиканың бірыңғай білім беру кеңістігінде қабылданған білім алушылардың оқу жетістіктерін бағалаудың бірыңғай критерийлері мен қағидаттарына жауап беретін Кенжеғали Сағадиев атындағы Халықаралық бизнес университетінде оқудың барлық кезеңдерінде білім алушылардың білімін тәуелсіз және объективті бақылау тұжырымдамасын практикалық іске асыру мақсатында әзірленді.

4.2 Студенттердің оқу жүктемесі мен білімін бағалау жүйесінің мақсаты- ЖОО-дағы бүкіл білім беру үдерісі бойында оқу субъектілерінің оқу белсенділігін арттыру және неғұрлым кең ауқымда (0-ден 100-ге дейін) баллмен қойылған бағалардың объективтілігін арттыру есебінен білім беру үдерісінің сапасын жақсарту.

4.3 Білім алушылардың білімін бағалаудың бірыңғай жүйесін енгізу

мынадай міндеттерді шешуге мүмкіндік береді:

- ЖОО-дағы білім беру процесін басқаруды оңтайландыру;
- бакалавриат немесе магистратура білім беру бағдарламалары (ББ) бойынша дайындық деңгейін бағалаудың объективтілігін арттыру;
- білім алушылардың оқу жұмысын неғұрлым икемді саралау бағалау арқылы олардың уәждемесін арттыру;
- білім алушылардың өздігінен орындайтын жұмысын жандандырып, оның жүйелілігін ынталандыру;
- білім алушылардың оқу сабақтарына қатысу деңгейін жоғары деңгейде қамтамасыз ету;
- оқу бөлімшелерінің және жеке оқытушылардың жұмысының сапасы мен тиімділігі туралы неғұрлым объективті ақпарат алу.

5. Білім алушылардың оқу жүктемесінің ең жоғары көлеміне қойылатын талаптар

5.1. Білім алушының оқу жүктемесінің көлемі академиялық кредиттерде өлшенеді. Бір академиялық несие оның барлық түрлері үшін 30 академиялық сағатқа тең. Оқу жұмысының барлық түрлері бойынша бір академиялық сағат 50 минутқа тең.

5.2 Бір қазақстандық академиялық кредиттің еңбек сыйымдылығы (30 академиялық сағат) 1 ECTS кредитіне (25-30 академиялық сағат) сәйкес келеді.

5.3 Білім алушылардың өзіндік жұмысы екі бөлікке бөлінеді: оқытушының басшылығымен орындалатын өзіндік жұмыс (СӨЖ) және толығымен дербес орындалатын жұмыс (ӨРОЖ – ӨРҰ өзі).

5.4 ӨРҰ-ның барлық көлемі білім алушыдан күнделікті өзіндік жұмысты талап ететін тапсырмалармен расталады.

5.5 Білім алушының оқытушымен байланыс жұмысы мен оқу қызметінің барлық түрлері бойынша ӨРҰ арасындағы уақыт арақатынасын университет дербес айқындайды. Бұл ретте аудиториялық жұмыс көлемі әрбір пән көлемінің кемінде 30% - құрайды.

5.6 Әрбір оқу пәні бір академиялық кезеңде оқытылады және қорытынды бақылаумен аяқталады.

5.7 Бір оқу жылының толық оқу жүктемесі әдетте 60 академиялық кредитті немесе 1800 академиялық сағатты құрайды. Студенттің семестрде аз немесе көп академиялық кредиттерді игеруіне жол беріледі.

5.8 Бакалавриат бағдарламалары бойынша оқуды аяқтаудың негізгі критерийі студенттің оқу қызметінің барлық түрлерін қоса алғанда, білім алушының бүкіл оқу кезеңінде кемінде 240 академиялық кредитті игеруі болып табылады.

5.9. Академиялық кезең-15 аптаға созылатын семестр.

5.10. Әр академиялық кезең студенттерді аралық аттестаттау кезеңімен аяқталады, оның ұзақтығы кемінде 1 апта болуы керек.

5.11. Аралық аттестаттау кезеңінде барлық зерттелген пәндер бойынша қорытынды бақылау жүргізіледі және ағымдағы үлгерім бағаларын ескере отырып, пәндер бойынша қорытынды бағалар шығарылады.

5.12. Білім алушының оқу жүктемесінің көлемі ҚР МЖБС-на сәйкес әрбір оқу пәні немесе оқу жұмысының түрі бойынша оқу жылы ішінде игерілетін академиялық кредиттермен өлшенеді. Уақыт нормалары *1-Кестеде* келтірілген.

1-кесте - Оқу процесін жоспарлау және ұйымдастыру кезіндегі оқу жұмысының түрлері бойынша уақыт нормалары

Кредит саны	Оқу жұмысының түрі	Сағат саны	Апталар / академиялық сағаттар														
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
5	Дәріс	30	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Практикалық / семинар / зертханалық сабақ	15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	СОӨЖ	45	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	БӨЖ	45	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Сағат саны		9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
		15	– емтихандарды дайындау және тапсыру (тек силлабуста жоспарланған)														
	Барлығы	150															

Кредит саны	Оқу жұмысының түрі	Сағат саны	Апталар / академиялық сағаттар														
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
4	Дәріс	23	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
	Практикалық / семинар / зертханалық сабақ	15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	СОӨЖ	31	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2
	БӨЖ	36	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	2	2
	Сағат саны		7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
		15	– емтихандарды дайындау және тапсыру (тек силлабуста жоспарланған)														
	Барлығы	120															

Кредит саны	Оқу жұмысының түрі	Сағат саны	Апталар / академиялық сағаттар														
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

3	Дәріс	15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Практикалық / семинар / зертханалық сабақ	15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	СОӨЖ	18	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	2
	БӨЖ	27	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	1
	Сағат саны		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		15	– емтихандарды дайындау және тапсыру (тек силлабуста жоспарланған)													
	Барлығы	90														

Кредит саны	Оқу жұмысының түрі	Сағат саны	Апталар / академиялық сағаттар														
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2	Дәріс	0															
	Практикалық / семинар / зертханалық сабақ	20	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1
	СОӨЖ	17	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	БӨЖ	18	1	1	1	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1
	Сағат саны		4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3
		5	– емтихандарды дайындау және тапсыру (тек силлабуста жоспарланған)														
	Барлығы	60															

6. Университетте білім алушылардың оқу жетістіктерін бақылау жүйесі

6.1 Университетте 100% жүйе қабылданды: 60% ағымдағы және аралық бақылауға және қорытынды бақылауға 40% беріледі.

6.2 Білім алушылардың оқу жетістіктерін бақылау жүйесіне әртүрлі формалар кіреді: ағымдағы оқу жетістіктерін бақылау, аралық аттестация (қорытынды бақылау) және қорытынды аттестация.

6.3 Білім алушылардың үлгерімін ағымдағы бақылауды оқытушылар дәрістерде, практикалық, семинарлық және зертханалық сабақтарда пәннің оқу бағдарламасына сәйкес оқу жетістіктерін жүйелі тексеру жолымен жүзеге асырады.

6.4 Білім алушылардың ағымдағы оқу жетістіктерін бақылау оқу кестесіне сәйкес жүргізіледі. Ағымдағы бақылаудың түрлері пәннің ерекшелігіне байланысты анықталады: ауызша сұрау, жазбаша бақылау, комбинирленген бақылау, үй тапсырмаларын көрсету, пікірталастар, тренингтер, дөңгелек үстелдер, тесттер, баяндамалар, семинарларда сөйлеу, есеп беру, тапсырмалар мен жаттығуларды орындау, бақылау жұмыстары, студенттердің жеке

жұмыстары, ҒЗЖ және т.б. Оқу жоспарында бойынша қарастырылған жобалар, есеп-графикалық және басқа да жұмыстар емтихан сессиясы басталғанға дейін қорғалады және сол пән бойынша емтиханға қатысуға рұқсат ретінде қызмет етеді. Жұмыстың барлық түрлері бойынша бағалау пән бойынша рұқсат-рейтингін есептеу кезінде (яғни аралық бақылау жүргізу кезінде) міндетті түрде ескеріледі.

6.5 Студенттердің зерттелетін материалды талдау, салыстыру, жалпылау және жүйелеу қабілеттері анықталады.

6.6 Аралық бақылау нысандары-коллоквиумдар, бақылау жұмыстары, эсселер, рефераттар, СӨЖ және т.б. білім алушыларға балл қою пән бойынша оқу нәтижелерін бағалау жүйесінің шкаласына сәйкес бір рейтинг есебінен жүргізіледі (*1-қосымша*).

6.7 Студенттің пән бойынша рейтингі оның аралық бақылау бойынша жинаған барлық балдарының қосындысы ретінде анықталады (АБ1, АБ2). Аралық бақылау баллдары осы модульдің ағымдағы бақылау баллдарының қосындысын және аралық тапсырма бойынша білім алушыларға алынған балдарды қамтиды. Соңғы бақылау аптасы аяқталғаннан кейін рейтинг нәтижелері өзгермейді.

6.8 Аралық бақылау академиялық кезеңнің 8 және 15 апталарында бекітілген академиялық күнтізбеге сәйкес жүргізіледі. Құжаттамалық негізделген жағдайларды қоспағанда, аралық бақылауды қайта тапсыруға жол берілмейді.

6.9 Білімді межелік бақылауды ұйымдастыруды пән оқытушысы жүзеге асырады. Бағалау әр пән бойынша 100% шкала бойынша пайыздық мазмұнда жеке қойылады. Рейтингтік бақылау нәтижелері емтихан сессиясы кезінде оқу пәндері бойынша емтихандарды тапсыру кезінде ескеріледі.

6.10 ЖОО-да білім алушыларды аралық аттестаттау нормативтік құжаттарға сәйкес, әр семестрдің соңында жүзеге асырылады.

6.11 Аралық аттестаттау кезеңінде білім алушылар бекітілген кестеге сәйкес емтихан тапсырады.

6.12 Қысқы және жазғы емтихан сессиялары бар. Әрбір емтихан сессиясының ұзақтығы кемінде екі апта болуы керек.

6.13 Жазғы емтихан сессиясы ауыспалы сессия болып табылады, оның нәтижелері бойынша ЖОО басшысының білім алушыларды курстан курсқа ауыстыру туралы бұйрығы шығарылады.

6.14 Білім алушыларды аралық аттестаттауды ұйымдастыру және өткізу академиялық мәселелер жөніндегі департаментке жүктеледі. Бұл ретте емтихан өткізу үшін осы оқу пәнінің бейініне сәйкес біліктілігі бар оқытушылар тартылады.

6.15 Емтихандар жазбаша, ауызша немесе тест түрінде өткізіледі. Тест нысаны кезінде екі және одан да көп пәндер бойынша олардың бейінділігі мен туыстық қағидатын сақтай отырып кешенді емтихан белгілеуге жол беріледі. Бұл

ретте емтихандық баға әрбір пән бойынша белгіленген тәртіппен жеке қойылады.

7. Білім алушылардың білімін бағалау құралдары

7.1 Білім алушылардың білімін өлшейтін құралдарды жоғары оқу орындары: бақылау сұрақтары, билеттер, тесттер, эссе, сондай-ақ зертханалық, есеп-графикалық, жобалық және басқа да жұмыстарға арналған тапсырмалар түрінде әртүрлі түрде әзірлейді.

7.2 Бақылау сұрақтары оқу бағдарламасының барлық тақырыптары бойынша әзірленеді. Қолданылу сипатына байланысты олар қысқа тұжырымды (билетке енгізу үшін), мазмұндық немесе тақырыптық сипатта болады.

7.3 Билеттер бақылау сұрақтарының негізінде әзірленеді және білім алушылардың бүкіл пән бойынша оқу жетістіктерін бағалауға мүмкіндік беруі тиіс. Әдетте билет пәннің әртүрлі бөлімдері (модульдері) бойынша үш-төрт сұрақтан тұрады. Егер пәннің практикалық бағыты болса, сұрақтардың бірі есеп шығару немесе есептеулер жүргізу дағдыларын анықтауға бағытталып құрастырылуы қажет.

7.4 Аралық бақылау үшін қолданылатын жазбаша және ауызша тапсырмалар пән оқытушысы тарапынан әзірленіп, кафедра деңгейінде сараланып, кейін факультет деканының бекітуінен өтеді.

7.5 Пән бойынша тест тапсырмалары оқу жұмыс бағдарламасына және тіл бөлімдеріне сәйкес пәннің жетекші оқытушылары тарапынан дайындалып, әр пән бойынша оқу порталындағы сұрақтар банкіне емтихан сессиясының басталуына кемінде бір ай қалғанда енгізіледі. Пән бойынша тест тапсырмаларының базасында кемінде 300 сұрақ болуы тиіс.

7.6 Бір пәнді әртүрлі оқытушылар оқытса немесе оқыту тілі әртүрлі болса да, тест сұрақтарын біріздендіру ұсынылады.

7.7 Білім алушылардың білімін бағалау құралдарының сапасына тесттерді құруға жауапты оқытушы толық жауапты болып табылады.

7.8 Жалпы баға тек студент рубеждік бақылау мен қорытынды бақылау бойынша оң бағалар алған жағдайда ғана есептеледі.

7.9 «Дене тәрбиесі» пәні бойынша АБ 1 және АБ 2 тапсыру қарастырылмаған. Студенттер қорытынды бақылауды емтихан түрінде тапсырады.

8. Білім алушылардың білімін өлшеу құралдары

8.1 Білім алушылардың білімін өлшеу құралдары ретінде бағалау шкаласы қолданылады.

8.2 Бағалау шкаласы баллдық-рейтингтік-әріптік жүйеге негізделген.

8.3 Баллдық-рейтингтік-әріптік жүйе он бір баллдық шкала бойынша құрастырылып, онда әріптік жүйедегі бағалар, оларға сәйкес сандық баллдық эквивалент, пайыздық көрсеткіш және дәстүрлі бағалар қамтылған.

8.4 Әріптік жүйедегі бағалар ағылшын алфавитінің А (ең жоғары баға) мен F (ең төмен баға) аралығындағы әріптер арқылы белгіленеді және білім деңгейіне байланысты беріледі.

8.5 Сандық баллдық эквивалент ретінде ондық жүйедегі араб цифрлары қолданылады: 4,0-ден 1,0-ге дейінгі оң бағалар және 0 – қанағаттанарлықсыз баға.

8.6 Бағаның пайыздық көрсеткіші пайызбен анықталады. Осы жағдайда оң баға 50%-ден 100%-ге дейінгі бағаларды, ал қанағаттанарлықсыз баға 0-ден 49%-ге дейінгі бағаларды қамтиды.

8.7 Дәстүрлі бағалау шкаласы төрт балдық шкала бойынша құрастырылады: «өте жақсы», «жақсы», «қанағаттанарлық», «қанағаттанарлықсыз».

8.8 Баллдық-рейтингтік-әріптік жүйе барлық оқу формасындағы білім алушылардың білімін бағалау үшін қолданылады.

8.9 Студенттің білімін бақылау және бағалау баллдық-рейтингтік-әріптік жүйе бойынша жүзеге асырылып, төменде көрсетілген студенттің білімін бағалау шкаласына сәйкес дәстүрлі жүйеге аударылады.

Баллдық-рейтингтік әріптік бағалау жүйесі

Әріптік жүйе бойынша баға	Баллдар	% – көрсеткіші	Дәстүрлі жүйе бойынша баға
A	4.0	95-100	Өте жақсы
A-	3.67	90-94	
B+	3.33	85-89	Жақсы
B	3.0	80-84	
B-	2.67	75-79	
C+	2.33	70-74	
C	2.0	65-69	Қанағаттанарлық
C-	1.67	60-64	
D+	1.33	55-59	
D	1.0	50-54	
FX, F	0	0-49	Қанағаттанарлықсыз

8.10 Бұл шкала студенттің оқу деңгейін жалпы түрде көрсетеді, өйткені соңғы баға көбінесе бүкіл топтың нәтижесіне байланысты болады, ал кіші топтарда айтарлықтай өзгеруі мүмкін.

8.11 Білімді бағалау белгіленген рәсімдерге сәйкес жүргізіледі және ағымдағы, семестрлік бақылау мен қорытынды аттестаттауды қамтиды:

1) Ағымдағы бақылау пән силлабусында көрсетілген кестеге сәйкес академиялық кезең ішінде білім алушылардың оқу жетістіктерін тексеруді қамтиды және оқу пәнінің әрбір тақырыбы бойынша аудиториялық және

аудиториядан тыс сабақтарда жүргізіледі. Білім алушылардың оқу жетістіктері әрбір орындалған тапсырма үшін 100 балдық шкала бойынша бағаланады. Ағымдағы бақылаудың түпкілікті нәтижесі таңдалған Бағалау саясаты негізінде есептеумен жүргізіледі.

2) семестрлік бақылау Теориялық оқытудың 8-ші және 15-ші апталарында бір академиялық кезең ішінде бір оқу пәнінің бөлімі (модулі) аяқталғаннан кейін екі рет жүргізіледі. Семестрлік бақылау жүргізу нысанын оқытушы белгілейді. Қабылдау рейтингін бағалау жинақтаушы сипатқа ие және ағымдағы үлгерімді бақылау бағаларынан және семестрлік бақылаудың өзін бағалаудан тұрады. Жиынтық семестрлік рейтингтік балдан 50%-дан кем жинаған білім алушы емтихан сессиясына жіберілмейді.

3) Әр оқу пәні қорытынды бақылаумен аяқталады. Қорытынды бақылау жүргізу нысанын оқытушы айқындайды және университеттің Ғылыми кеңесінің шешімімен бекітіледі. Қорытынды бақылауда (емтиханда) "FX" белгісіне сәйкес келетін «қанағаттанарлықсыз» баға алған жағдайда, білім алушының оқу пәні/модуль бағдарламасын қайта өтпей-ақ қорытынды бақылауды бір реттен артық емес қайта тапсыруға мүмкіндігі бар.

«FX» бағасына сәйкес қорытынды бақылауды қайта тапсыру, емтихан сессиясы кезінде және демалыс кезінде, келесі академиялық кезең басталмай тұрған кезде рұқсат етіледі.

8.12 «F» белгісіне сәйкес «қанағаттанарлықсыз» баға алған жағдайда білім алушы осы пән/модульге қайта жазылуға, оның барлық бағдарламасынан өтуге, барлық тапсырмаларды орындауға, белгіленген тәртіппен қорытынды бақылауға рұқсат алуға, қорытынды бақылауды (емтиханды) тапсыруға тиіс. Оқу пәніне/модульге қайта жазылу тек ақылы негізде жүзеге асырылады.

8.13 Сондай-ақ, бір пән бойынша емтиханды қайта тапсырудың жалпы жиынтық саны үш реттен аспауы тиіс екенін есте ұстаған жөн: біріншісі – емтихан тапсыру, екіншісі – пәнді қайта оқу (Retake) немесе «FX» бағасынан кейін қайта тапсыру, үшіншісі-үшу семестрі кезінде пәнді қайта оқығаннан кейін емтиханды қайта тапсыру. Егер пән бойынша емтиханды үшінші рет тапсырған кезде білім алушы «қанағаттанарлықсыз» («FX» немесе "F» белгісіне сәйкес) бағасын алса, онда ол академиялық үлгермегені үшін ЖОО-дан шығарылады.

8.14 Егер білім алушы ағымдағы бақылау бойынша кемінде 50 балл жинап, дәлелді себеппен құжатпен расталған қорытынды бақылауға келмесе (ауруы бойынша – емханада анықтама құжаттарын ұсына отырып (037/у нысаны немесе ауру тарихынан үзінді), онда білім алушыға «I - Incomplete» бағасы қойылады.

8.15 Пән бойынша «I» бағасын алу үшін білім алушы ЕДБ факультеті деканының (GSB директоры) қарауына емтиханды өткізіп алу себебін көрсете отырып және растайтын құжаттардың (анықтамалардың) түпнұсқаларын қоса бере отырып, кафедра меңгерушісінің визалары бар өтінішті ұсынады. Емтиханды өткізіп алу себебі дәлелді деп танылған жағдайда деканның өкімімен

білім алушыға «І» бағасы қойылады және емтиханды тапсырудың жеке кестесі белгіленеді.

8.16 Деканның өкімі негізінде стандарттыға «І» бағасын түзету үшін жеке кестеге сәйкес Офис-тіркеуші оқу порталындағы бағаны пән оқытушысының атына өзгерту үшін емтихан ведомосін қалыптастырады. «І» бағасы бекітілген кестеге сәйкес білім алушыларға емтихан тапсырғаннан кейін стандартты бағаға («А», «В», «С», «D») өзгертіледі. Егер білім алушы белгіленген уақыт кезеңі ішінде барлық талаптарды орындамаса, «І» бағасы «F», яғни «қанағаттанарлықсыз» дегенге ауыстырылады.

9. Білім алушылардың білімін бағалау тәртібі

9.1 Пән бойынша аралық аттестаттауды өткізу кезінде емтиханда (қорытынды бақылауда) алынған балл және бірінші және екінші рейтингті өткізу нәтижелері бойынша семестр ішінде ағымдағы үлгерімнің орташа балы ескеріледі.

9.2 Пән бойынша қорытынды баға пайыздық мазмұнда анықталады:

$$\text{Қорытынды} = \frac{AB1 + AB2}{2} \times 0,6 + \text{Емт} \times 0,4$$

мұндағы:

Қорытынды - пайыздық мазмұндағы қорытынды баға;

AB1 – бірінші рейтингті бағалаудың пайыздық мазмұны;

AB2 – екінші рейтингті бағалаудың пайыздық мазмұны;

Емт – емтихан бағасының даналық пайызы (ең аз 0%, ең жоғары 100%);

0,6, 0,4 – рейтингтің (бірінші және екінші) және қорытынды бағалаудағы қорытынды бақылаудың салмақтық үлестері;

/2-бірінші және екінші AB-дың пайыздық мөлшері орташа.

9.3 Пайыздық көрсеткіштегі қорытынды баға И% «Баллдық-рейтингтік әріптік бағалау жүйесіне» сәйкес сандық эквивалентке Иц, әріптік жүйе бойынша бағаға және дәстүрлі жүйе бойынша бағаға аударылады.

9.4. 9.4. Силлабус жасалған кезде, пән бойынша оқу нәтижелерін бағалау жүйесінің УМБ-де қабылданған шкаласының бір нұсқасын таңдау қажет (*Қосымша 1*).

9.5. Әр бөлім бойынша тапсырмалар санын анықтаңыз.

9.6. Кез келген тапсырма 100 балдық шкала бойынша бағаланады.

9.7. Тапсыру мерзімдерін анықтаңыз. 1 аптаға кешігіп орындалған тапсырма коэффициентпен қабылданады (мысалы, 0,8). Себепсіз бір аптадан артық кешігу қабылданбайды.

9.8. Тапсырмаларды бағалау критерийін анықтаңыз.

10. Білім алушылардың білімін бағалау критерийі

10.1 Бақылаудың барлық түрлері бойынша білім алушылардың білімі, іскерлігі, дағдылары мен құзыреттері тікелей пропорционалды арақатынасы бар балдық-рейтингтік-әріптік жүйенің бағаларымен айқындалады.

10.2. Бағалау критерийі дайындық деңгейіне сәйкес келуі керек (бакалавриат, магистратура, докторантура).

10.3. Тапсырмалардың әр түрі бойынша бағалау критерийін анықтау қажет. Әрбір бағалау критерийінің өз салмағы болуы керек. (2-қосымша).

10.4. Бағалау жүйесінің шкаласынан бақылаудың әрбір түріне тапсыру мерзімдерін көрсете отырып, әдістемелік нұсқаулар мен жеке тапсырмалар тізбесі әзірленуі тиіс. (3-қосымша)

10.5. Емтихан жұмыстарын бағалау білім алушының жауабының толықтығы дәрежесін ескере отырып жүргізіледі:

Бағалау	Критерийлер
Өте жақсы	1. Барлық теориялық сұрақтарға дұрыс және толық жауаптар берілді; 2. Практикалық тапсырма толығымен шешілді; 3. Материал логикалық дәйектілікті сақтай отырып сауатты баяндалған; 4. Сыни тұрғыдан ойлау қабілеттері көрсетілді.
Жақсы	1. Барлық теориялық сұрақтарға дұрыс, бірақ толық емес жауаптар берілді, елеусіз дәлсіздіктер жіберілді; 2. Практикалық тапсырма орындалды, бірақ кішігірім қателік жіберілді; 3. Материал логикалық дәйектілікті сақтай отырып сауатты баяндалған.
Қанағаттанарлық	1. Теориялық сұрақтарға жауаптар негізінен дұрыс, бірақ толық емес және дәлсіздіктер мен логикалық қателіктер жіберіледі; 2. Практикалық тапсырма толығымен орындалмады; 3. Материал сауатты ұсынылған, бірақ логикалық реттілік бұзылған.
Қанағаттанарлықсыз	1. Теориялық сұрақтарға жауаптар берілмейді немесе оларда өрескел қателер бар; 2. Практикалық тапсырма орындалмады; 3. Жауаптың презентациясында грамматикалық және терминологиялық қателер, логикалық реттілік бұзылған.

11. Білім алушылардың оқу жүктемесін бақылау және талдау

11.1 Студенттердің оқу жүктемесін анықтауда Университет, ең алдымен, мемлекеттік нормативтерге (барлық деңгейдегі білімнің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарты – БЖМС) сүйенеді және осыған байланысты берілген академиялық еркіндік дәрежесін пайдаланады.

11.2 Оқу жүктемесін оңтайлы анықтау үшін тұрақты негізде екі құрал қолданылады: UIB Powerbi Analysis аналитикасын пайдалана отырып оқу жүктемесінің орындалуын мониторингтеу және Сапаны қамтамасыз ету орталығы тарапынан студенттер/магистранттар арасында сауалнама жүргізу.

11.3 Алынған талдау нәтижелері жүктеменің оңтайлылығы туралы қорытынды жасауға және қажет болған жағдайда тиісті шаралар қабылдауға мүмкіндік береді.

11.4 Шараларды пысықтау Академиялық мәселелер жөніндегі департаментке, деканатқа, кураторларға жүктеледі.

11.5 Білім алушылардың оқу жүктемесін оңтайландыру үшін мынадай шаралар қабылданады:

1. Оқу жүктемесінің төмендеуі/ұлғаюы,
2. Білім алушының кінәсінен үлгермеу кезінде: студенттермен жеке жұмыс (office-hours); коэффициенті бар тапсырмаларды қабылдау, пәнді жазғы семестрде оны қайта оқумен қайта тапсыру, оқудан шығару.

12. Білім алушыларды ХБУ-дан (UIB) шығару

12.1 Білім беру бағдарламасының талаптарын орындамаған білім алушы ЖОО-дан университеттің бірінші басшысы қол қойған АМО бұйрығымен оқуын үлгермеген немесе аяқтамаған ретінде шығарылады.

12.2 Білім алушыны ХБУ-дан (UIB) шығару үдерісі *(Білім алушыларды ауыстыру және қайта қабылдау қағидаларында егжей-тегжейлі көрсетілген)* мынадай тәртіппен жүзеге асырылады:

– оқудан шыққысы келетін білім алушы ХБУ бірінші басшысының атына өтініш береді, оқудан шығару себебін көрсетеді:

- қаржылық қарыз;
- академиялық қарыз;
- басқа қалаға көшу;
- басқа елге көшу;
- басқа ЖОО-ға ауысу;
- өз еркімен.

Және тіркеушінің, бухгалтердің, АМД директоры мен факультет деканының қолынан кейін өтінішке ХБУ-нің бірінші басшысы қол қояды.

12.3 Өтініш жазылған күннен бастап үш жұмыс күні ішінде білім алушыларға оқудан шығару туралы бұйрық шығарылады.

Қосымша 1

Пән бойынша оқу нәтижелерін бағалау жүйесінің шкаласы

1 нұсқа. ACCA, CFA стандарттары

Бақылау түрі	Салмақ
Білімді бақылау бөлімі	100%

2 нұсқа. Тілдік пәндер

Бақылау түрі	Салмақ
Практикалық сабақтар	20%
СӨЖ тапсырмаларын орындау	20%
СӨЖ тапсырмаларын орындау	30%
Білімді бақылау бөлімі*	30%

3 нұсқа.

Бақылау түрі	Салмақ
Сабақтардағы белсенділік	10%
Модульдер бойынша тест тапсыра отырып, бейне дәрістерді өз бетінше пысықтау	20%
Quick quiz ағымдағы бақылауымен пікірталас дәрісі	30%
Практикалық сабақтар және мәселелерді шешу	20%
Білімді бақылау бөлімі*	20%

4 нұсқа.

Бақылау түрі	Салмақ
Дәрістер	10%
Практикалық сабақ, СӨЖ	30%
Жазбаша жұмыс	10%
СӨЖ тапсырмаларын орындау	20%
Білімді бақылау бөлімі*	30%

5 нұсқа.

Бақылау түрі	Салмақ
Практикалық сабақ, СӨЖ	55%
СӨЖ тапсырмаларын орындау	15%
Білімді бақылау бөлімі*	30%

*Білімді бақылау срез – кез келген бақылау жұмыстары, соның ішінде аралық бақылау болуы мүмкін.

Қосымша 2

Бағалау критерийінің мысалы

№	Бағалау критерийі	Деңгей			
		Өте жақсы	Жақсы	Қанағаттандырырлық	Қанағаттандырырлықсыз
1	Тақырыпты түсіну деңгейі	18-20	14-17	10--13	0-9
2	Сыни тұрғыдан ойлау	18-20	14-17	10--13	0-9
3	Жауаптағы теориялық ақпараттың толықтығы	18-20	14-17	10--13	0-9
4	Сөйлеу мәдениеті	18-20	14-17	10--13	0-9
	Терминдерді қолдану				
5	Қорытындылар мен тұжырымдарды қалыптастыру деңгейі	18-20	14-17	10--13	0-9

		90-100	70-89	50-69	0-49
--	--	--------	-------	-------	------

Қосымша 3

Әдістемелік нұсқаулардың мысалдары

Жазбаша жұмыс бойынша әдістемелік ұсынымдар

Мақсаты: дәріс материалының теориялық ережелерін бекіту және осы тақырыпты өз бетінше зерттеу.

Торындауға арналған әдістемелік ұсыныстар: дәріс материалдары мен ұсынылған әдебиеттер бойынша тиісті тақырыпты егжей-тегжейлі зерттеу. Таңдалған тақырыпқа эссе жазыңыз.

Бағалау саясаты

Тапсырманың максималды бағасы - **100 балл**.

Бағалау критерийі

№	Бағалау критерийі	Деңгей				БАРЛЫҒЫ
		Өте жақсы 22-25	Жақсы 17-21	Қан-лық 12-16	Қан-сыз 0-11	
1	Бірегейлік пайызы*					
2	Тақырыпты түсіну деңгейі					
3	Сыни тұрғыдан ойлау					
4	Сөйлеу (жазу) мәдениеті / Терминдерді қолдану					
5	Барлығы					

*Егер бірегейлік пайызы:

90 - дан 100% - га дейін - «өте жақсы»;

75-тен 89% - га дейін- «жақсы»;

65-тен 74% - га дейін- «қанағаттанарлық»

Жұмысқа қойылатын талаптар

1. Максималды көлемі: 500 сөз.
2. Кіріспе.
3. Негізгі бөлімі.
4. Қорытынды. .

Жұмысты орындау үшін қажетті әдебиеттер

1. Васильев А.Н., Самоучитель Java с примерами и программами. 2011 год.
2. Седжвик Р., Уэйн К. Алгоритмы на Java. 2013 год.
3. Х.Дейтл, П.Дейтл. Как программировать на C, C++, Java. –М.: Бином-Пресс, 2002г. -336с.
4. Вязовик Н., Жилин Е. Программирование на Java. –Центр Sun-технологий, МФТИ, 2003
5. Г. Шилдт Искусство программирование на Java. –М.: Издательский дом «Вильямс». 2005г. - 336с.
6. Герберт Шилдт. Java. Полное руководство. 8-е издание. 2012 год

Тапсыру мерзімі: 3 апта.

Жазбаша жұмыстардың тақырыптары:

1. Бинарлық іздеу алгоритмі
2. «Көпіршік» алгоритмі
3.

Практикалық тапсырмаларды және СОӨЖ орындау бойынша әдістемелік ұсынымдар

Тапсырма №1. С тіліндегі деректер типтері. Типтерді түрлендіру. Логикалық операциялар.

Мақсат: дәріс материалының теориялық ережелерін бекіту және осы тақырыпты өз бетінше зерттеу.

Осы тақырып бойынша студенттің өз бетінше оқитын **сұрақтарының тізімі:**

1. Деректер түрлері.
2. Түрді түрлендіру: түрді айқын және жасырын түрлендіру.
3. Операторлар.
4. Логикалық операторлар.
5. Биттік операциялар.
6. Құрама оператор.
7. Таңдау операторы: қысқа және толық пішін.
8. Шартсыз ауысу операторы.

Тапсырманы орындауға арналған әдістемелік ұсыныстар: дәріс материалдары мен ұсынылған әдебиеттер бойынша тиісті тақырыпты егжей-тегжейлі зерттеу.

Әдебиет:

1. Васильев А.Н., Самоучитель Java с примерами и программами. 2011 год.
2. Седжвик Р., Уэйн К. Алгоритмы на Java. 2013 год.
3. Х.Дейтл, П.Дейтл. Как программировать на C, C++, Java. –М.: Бином-Пресс, 2002г. - 336с.
4. Вязовик Н., Жилин Е. Программирование на Java. –Центр Sun-технологий, МФТИ, 2003
- 5.Г. Шилдт Искусство программирование на Java. –М.: Издательский дом «Вильямс». 2005г. -336с.
6. Герберт Шилдт. Java. Полное руководство. 8-е издание. 2012 год

Есеп: Аталған сұрақтарды талдаңыз, тақырып бойынша реферат жасаңыз және нөмірі тізімдегі **реттік нөміріңізге** сәйкес келетін жеке тапсырманы шешіңіз.

Бағалау саясаты

Тапсырманы максималды бағалау – **100 балл.**

Бағалау критерийі:

№	Бағалау критерийі	Денгей				БАРЛЫҒЫ
		Өте жақсы 18-20	Жақсы 14-17	Қан-лық 10-13	Қан-сыз 0-9	
1	Тақырыпты түсіну деңгейі					
2	Сыни тұрғыдан ойлау					
3	Жауаптағы теориялық ақпараттың толықтығы					
4	Сөйлеу (жазу) мәдениеті / Терминдерді қолдану					
5	Қорытындылардың қалыптасу деңгейі					
6	Барлығы					

Тапсыру мерзімі: 4 апта.

Жеке тапсырмалардың нұсқалары

Функцияның y мәнін анықтайтын бағдарламаны құрастыру. Функцияның аргументі x бойынша қай тармақ арқылы есептелгені туралы хабарламаны шығару көзделсін.

1. $y = (\ln(1 + x^2) + \cos(x + 1))^{e^{k \cdot x}}$, $x = \begin{cases} k \cdot z^3, & \text{при } k < 1 \\ z \cdot (z + 1), & \text{при } k \geq 1 \end{cases}$
2. $y = \frac{a \cdot x + b \cdot x \cdot \cos \sqrt{x}}{x + a \cdot b}$, $x = \begin{cases} \sqrt{a^2 + b^2 \cdot z}, & \text{при } z < a \cdot b \\ \sin^2 z + |a \cdot b \cdot z|, & \text{при } z \geq a \cdot b \end{cases}$
3. ...

СӨЖ бойынша әдістемелік ұсынымдар

СӨЖ мақсаты дәріс материалының теориялық ережелерін бекіту және осы тақырыпты өз бетінше зерттеу болып табылады.

Тапсырманы орындауға арналған әдістемелік ұсыныстар: дәріс материалдары мен ұсынылған әдебиеттер бойынша тиісті тақырыпты егжей-тегжейлі зерттеу. Мәселені шешу үшін бағдарлама жазыңыз.

Бағалау саясаты

Тапсырманың максималды бағасы - 100 балл.

Бағалау критерийі

№	Бағалау критерийі	Деңгей				БАРЛЫҒЫ
		Өте жақсы 18-20	Жақсы 14-17	Қан-лық 10-13	Қан-сыз 0-9	
1	Теориялық ақпараттың толықтығы					
2	Мат.модельдің, графикалық алгоритмнің болуы					
3	Бағдарлама листингі					
4	Дұрыс шешім					
5	Безендіру					
6	Барлығы					

Жұмысқа қойылатын талаптар

Жұмыстың серпінді жазбасы келесі тармақтардан тұрады:

5. Титул парағы.
6. Тапсырма.
7. Кіріспе.
8. Негізгі бөлім: міндетті түрде есептің математикалық моделін, графикалық алгоритмді және бағдарламаның листингін қамтиды (негізгі бөлімді бірнеше бөлімге бөлуге болады).
9. Қорытынды.
10. Пайдаланылған әдебиеттер тізімі және интернет көздері.
11. Мазмұны.
12. Қосымша (бағдарлама листингі).

Жұмысты ресімдеуге қойылатын талап.

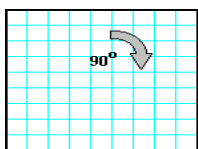
1. Мәтін **Word** мәтіндік редакторында терілуі керек, формат – А4;
2. Шрифт мөлшері 14пт.;
3. Қатар аралығы – бір жол;
4. Абзацтық шегініс - 10мм;
5. Туралау- ені бойынша;
6. Сөздерді автоматты түрде беру режимі;
7. Бет жиектері: оң – 1,5см, сол – 2,5см, оғарғы және төменгі – 2см.
8. Беттерді нөмірлеу – беттің төменгі жағында, оң жақта;
9. Мәтінде сілтемелер және колонтитулдар болуы керек. Жоғарғы колонтитулда – «Сөзсіз жұмыс №1 бағдарламалау негіздері бойынша С тілінде», төменгі колонтитулда – орындаушының фамилиясы, курс, топ;
10. Мазмұн Word мәтіндік редакторының көмегімен автоматты түрде орнатылуы керек;
11. Жұмыстың құрылымдық бөліктерінің атауы **МАЗМҰНЫ, КІРІСПЕСІ, ҚОРЫТЫНДЫСЫ** және **ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ** нөмірленбейді және орталықта орналасады;
12. Тараулардың атауы нөмірленеді және бас әріптермен жазылады (1-мысал. **WORD МӘТІНДІК РЕДАКТОРЫ**);
13. Тараулардың ішкі тараулары үзік-үзік нөмірленеді және сөйлемдердегідей абзац шегінісінен жазылады (мысалы. 1.2.1. Құжаттарды ресімдеу);
14. Бөлімдер мен бөлімшелердің атауларында сөздерді бөлуге болмайды.;

Жұмысты орындау үшін қажетті әдебиеттер

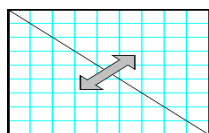
1. Васильев А.Н., Самоучитель Java с примерами и программами. 2011 год.
2. Седжвик Р., Уэйн К. Алгоритмы на Java. 2013 год.
3. Х.Дейтл, П.Дейтл. Как программировать на С, С++, Java. –М.: Бином-Пресс, 2002г. - 336с.
4. Вязовик Н., Жилин Е. Программирование на Java. –Центр Sun-технологий, МФТИ, 2003
5. Г. Шилдт Искусство программирование на Java. –М.: Издательский дом «Вильямс». 2005г. -336с.
6. Герберт Шилдт. Java. Полное руководство. 8-е издание. 2012 год

Тапсыру мерзімі: 7 апта.

Жеке тапсырмалар:



1. Матрицаны кездейсоқ сандармен толтырыңыз. Матрицаны сағат тілімен 90°-ға орналастырыңыз



2. Матрицаны кездейсоқ сандармен толтырыңыз. Матрицаны негізгі диагональға қатысты симметриялы түрде көрсетіңіз

