

БӨЛІМ: БАЯНДАМАЛАР

Оқыту үрдісінде жеке тұлғаға бағытталған сыныптан тыс жұмыстар жүргізудің тиімділігі

ЖАРИЯЛАНДЫ
17.06.2017СІЛТЕМЕ
<https://bilimger.kz/14966/>

АННОТАЦИЯ / АҢДАТПА

Демегенова Нуржамал Демегеновна**Шығармашылық жұмысымның тақырыбы:**

Оқыту үрдісінде жеке тұлғаға бағытталған сыныптан тыс жұмыстар жүргізудің тиімділігі

Мақсатым: Білім оқу бағдарламасын меңгертумен бірге жеке тұлғаның танымдық, қабілеттерін, танымдық, процестерін (ести, көру) дамыту; ақпаратты баланың өзіне игерту мүмкіндігіне ықпал ету; мектептегі оқу мен оқытудың белсенді әдістерін қолдану арқылы сыныптан тыс жұмыстарда оқушылардың белсенділігі мен оқу біліктілігін арттыру; АКТ-ны сыни ойлауды, топтық, жеке жұмыстарды ұйымдастыру арқылы жеке тұлғаға бағытталған білім беру; сыныптан тыс жұмыстарда сыни тұрғыдан ойлауды, жеке, топтық жұмыстарды ұйымдастыру арқылы қалай оқу керектігін үйрету.

Күтілетін нәтиже:

- Жеке тұлғаның өзіне деген сенімі артады;
- Оқушылар оқыту мен оқудағы жаңа әдіс-тәсілдер арқылы оқу белсенділігі мен сыни ойлау қабілеттілігі артады;
- Топта бірін-бірі оқыта отырып, сыни тұрғыдан ойлауға, шешім қабылдауға үйренеді;
- Жеке тұлғаның өздігінен оқып үйреніп, күрделі тапсырмаларды іріктеп алу дағдысы қалыптасады;

- Ойлау белсенділігі, тапқырлығы, шешім қабылдау әрекеті дамиды;
- Әлеуметтік ортаға бейімделеді;
- Логикалық ойлаулары дамиды, тез, шапшаң жауап беруге дағдыланады;
- Өз ойларын еркін айту дағдылары қалыптасады;
- Тұлғаның ізденушілік-зерттеушілік дағдысы қалыптасады;
- Пәнге деген қызығушылықтары артып, ізденуге жұмыстанады.

Жетістігім:

- «Оқушылардың функционалдық сауаттылығын арттырудағы тиімді тәсілдер» тақырыбындағы баяндамалар жинағы 2013 жыл
- Қалалық ғылыми жоба байқауында 8-сынып оқушысы Қайыров Дастан III дәрежелі диплом 2014 жыл
- Қалалық білім бөлімінің Құрмет грамотасы 2015 жыл
- Математика пәні бойынша республикалық қашықтық олимпиадасы: Үздік нәтиже 2014 жыл
- Қалалық олимпиада қорытындысы бойынша 8-сынып оқушысы Аманғалиев Арсен «Алғыс хат» 2016 жыл

Жоспар:

1. Кіріспе: Сыныптан тыс жұмыстардың оқушының қабілетін дамытудағы тиімділігі
2. Негізгі бөлім:
3. Математика пәнін оқытуда сыныптан тыс жұмыстарды жоспарлау
4. Сыныптан тыс жұмыстарды жаңа әдіс – тәсілдер арқылы ұйымдастыру

3. Қорытынды бөлім: Ізденіс жемісі – құнды сабақ.

Елбасы Н.Ә.Назарбаевтың «Қазақстан - 2050» стратегиясы қалыптасқан мемлекеттің жаңа саяси бағыты атты кезекті жолдауында қазақ елі болашақта әлемдегі 30 мемлекеттің қатарына кіруі керек деген болатын. Білімді ұрпақ — ел болашағы екенін басты назарда ұстап отырған елбасы білім саласына ұдайы көңіл бөліп, қолдау көрсетуі оның айқын айғағы.

XXI ғасырды бәсеке ғасыры десек, сол бәсекеге қабілетті, өзіндік пікірін нақты жеткізе білетін, терең білімді игеріп қана қоймай сол білімін өмірде қолдана білетін жеке тұлға қалыптастыруда мұғалімдерге үлкен жауапкершілік жүктеліп отыр. Білім беруде инновациялық бағыт пайда болып, оқу — тәрбие үрдісіне енуде. Елбасымыз «Инновациялық -2020» ұлттық жобасы туралы айта келіп, бүгінгі тұлғаның жүйелі және сын тұрғысынан ойлай білу қабілетін меңгеруіне ерекше мән беру керек деп атап көрсетті.

Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңының 8- бабында «Білім беру жүйесінің басты міндеті – ұлттық және жалпы адамзаттық құндылықтар, ғылым мен практика жетістіктері негізінде жеке адамды қалыптастыруға, дамытуға және кәсіби шыңдауға бағытталған білім алу үшін қажетті жағдайлар жасау, оқыту және тәрбие берудегі жаңа технологиясын енгізу» делінген.

Кез келген мемлекеттің болашағы-бүгінгі жас ұрпақ екені белгілі қағида.Алаштың ардақты ұлы А.Байтұрсынов **«Бала білімді,тәрбиені өзбетімен алуы керек. Ал мұндағы мұғалімнің қызметі-балаға орындалатын жұмыс түрлерін шағындап беру және қойылған мақсатқа жету үшін бағыт-бағдар беріп отыру»,-**деп жазды.Осы пікірлердегі ортақ идея-ұстаздың ізгіленуі және үндестігі.

Политехникалық және жалпы білім беру жүйесінде математиканың атқаратын ролі орасан зор.Сондықтан оқушыладың математикаға даярлығын жан-жақты жетілдіру-орта мектептің аса маңызды міндеттерінің бірі.Бұл міндеттерді шешуде мектептегі математика курсының күнделікті практикалық өмір талабына сай жаңа мазмұнды оқытылуы жеткіліксіз.Ол үшін оқыту процесіне сабақ берудің барынша тиімді әдістерін жинақтап оқушылардың өз бетінше және шығармашылық қабілетін арттырумен бірге сыныптан тыс жүргізілген жұмыстарды пәрменді де сапалы жүргізу қажет.Оқушылардың логикалық ой-өрісін арттыруда сыныптан тыс жұмыстардың маңызы ерекше.Сыныптан тыс жұмыстардың әртүрлі бағытта жүргізілуіне байланысты оның мақсаты мазмұны өткізілу формаларыда өзгеріп отырады.

Математикадан жүргізілетін сыныптан тыс жұмыстардың негізгі мақсаты:

1.Оқушылардың пәнге деген қызығушылығын арттыру; 2.Бағдарлама материалын жан-жақты терең білу; 3.Оқушыларды өзіндік, және ғылыми зерттеу жұмыстарының ең қарапайым дағдыларына бағындыру.

Дәстүрлі сыныптан тыс жұмыстарда мазмұны жөнінен бағдарлама көлемінен тыс материалдар құрастырылғанымен негізінен әрбір сыныптың мәселелеріне жанама түрде болса да тоқталады.

Сыныптан тыс жұмыстардың бірі математикалық үйірмелер.Оларға математикаға қабілетті және қызығатын бейімді оқушылар ерікті түрде қатысады.Математикалық

үйірмелер арқылы оқушыларға бағдарлама көлемінде және математиканың қосымша мәселелерінен де түсініктер беріп, олардың білімдерін жетілдіруге болады. Үйірме жұмысы белгілі бір оқушылардың шағын тобы немесе секцияларға бөлінген арнайы топтарға арналады. Математика үйірмесіне көптеген талаптар қойылады. Үйірмеде берілген білім оқушылардың ой-өрісін арттыратындай, жоғары сыныпқа математиканы оқып үйренуіне көмектесетіндей, оқушы жалықпайтындай дәрежеде болуы керек. Үйірме сабақтарында оқушыларды қызықтыратын логикалық есептерді шығарудың білімділік те, тәрбиелік те маңызы өте зор болуы керек. Өйткені, есептерді шығару барысында оқушылардың математикалық ұғымдарды меңгеруі және ойлау қабілеттері дамиды. Өз пікірін логикалық жолмен дәлелдей білуге, алған білімдері бойынша тиісті қорытынды жасауға, өздері игерген есеп шығару дағдыларын іс жүзінде қолдана білуге жаттығады.

Оқушының жеке тұлғасын, рухани әлемін, ынтасы мен қабілетін дамыту бүгінгі күннің негізгі мәселелерінің бірі. Себебі: оқушылар өз бетімен ізденіп жұмыс істеуге, өз бетінше білімді тәжірибеде, өмірде пайдалануға дағдыланбаған. Сондықтан көп жағдайда оқушылардың өз күшіне сенімін арттыру, шығармашылық қабілетін дамыту үшін сабақта әртүрлі, жан-жақты болуы керек. Қазіргі заман талабына сай жаңа технологияны пайдаланып оқытудың түрлері көп. Өзіне жақын технологиямен жұмыс жасай отырып, мұғалім оқушыны пәнге қызықтыра алады. Осы мақсатпен 5-6 сынып оқушылары арасында математикалық кеш өткіздім. Жалпы кеш жоспары оқушылардың жас ерекшеліктеріне сай, оқытылып отырған тақырыптарына сай кеңейту, түсінік беру мақсатында құрылды.

Тақырыбы: «Білімдіге орын-биіктен»

Мақсаты: Оқушылардың пәнге деген қызығушылығын, ынтасын арттырып, тәлім-тәрбиесін қалыптастыру; еңбектенуге, ізденімпаздыққа тәрбиелеу

« Білімге жетелейтін үш жол бар:

Еліктеу жолы-ең жеңіл жол,

Ойлау жолы-ең игілікті жол,

Тәжірибе жолы-ең қиын, алыс жол» Конфуций

I. «Стикердегі диалог» әдісі: парта жанына стикерге жазып сұрақ бердім. Топтар стикердегі сұрақтарға жауап берместен бұрын өз ойларымен бөліседі, талқылап, стикерге өз ойларын жазады, кейін пікірлерін қорғайды. Қойылған сұрақтар:

1. Математикада неше цифр бар, атап шық

2. 2-ге бөлінетін сандар қалай аталады?

3.Төртбұрыштың периметрі деген не?

1.Қандай сан барлық санға қалдықсыз бөлінеді?

2.2-ге бөлінбейтін сандар қалай аталады?

3.Төртбұрыштың ауданын қалай табады?

1.Нәрселерді санау үшін қолданылатын сандар қалай аталады?

2.Бұрышты өлшейтін құрал

3.Параллелепипедтің неше өлшемі бар,атап шық?

1. **«Конверт-сұрақ»** әдісі:әрбір топқа 3сұрақ жазып, конвертке салдым.Топқа ойлануға 2-3 минут уақыт бердім.

1.Қосарланып жегілген үш ат 1сағаттың ішінде 27км жол жүрді.Осы уақыттың ішінде бір ат қанша жол жүрген?

2.Қара ағаш басында 5 алма өсіп тұр. Біреуі жерге түсіп қалды, нешеуі тал басында қалды?

3.Ағаш үстінде 30 торғай отырды. Аңшы 10 торғайды атып талды, торғайлардың қаншасы қалды?

1.Үш түйеқұс ұшып келе жатты. Аңшы олардың бірін атып алды. Олардың қаншасы қалды?

2.Екі адам 5 метрлік бөренені ұзындықтары тең 5 бөлікке кесті. Егер бөлікті кесуге 1,5 минут кетсе, бөренені кесуге қанша минут кетеді?

3.Бір топ үйрек ұшып келе жатты, бірі артында, екеуі алдында, біреуі екеуінің ортасында, үшеу тізбектеліп қатар ұшып келеді. Қанша үйрек ұшып келеді?

1.Дорбадағы 10 асықты 10 бала бір-бірлеп алды.Сонда 1асық дорбада қалды. Бұл қалай?

2.Төрт қайың қатар өсіп тұр. Әрбір қайыңда 4-4-тен үлкен бұтақ бар. Әрбір үлкен бұтақта 4-4-тен кішкене бұтақ бар.Әрбір кішкене бұтақта 4-4-тен алма бар.Барлық алма саны қанша?

III. «Құрастыр, одан кейін жауап бер» әдісі бойынша берілген тапсырманың жалғасын тауып, жауабын үш тілде айту керек

1.Жұт—————ағайынды

2.Жоқ өзінде бас та, қас та, мойын да

—————

3. Екі қолға—————күрек

1. Өзі сөйлей білмейді,—————

2. Ел құлағы —————

3. —————теңгең болғанша

—————

1. —————жылда ел жаңа

2. Жиырма төрт батыр,—————

3. Жеті жұрттың тілін біл,—————

ІҮ. «Ой толғау» топтарға тақырыптар берілді, оқушылар топ мүшелері болып ойларын ортаға салып, өз пікірлерін сараптап жауап берді

1. **«Математиканы білмесең, дұрыс өмір сүрмейсің»** деген пікірге не айтасыз?
2. **«Математиканы жақсы меңгеру үшін адамға не қажет»**
3. **«Математикадағы қасиетті сандар туралы»** ойыңыз қандай?
4. **«Математика ғылымы қызықты ма»**
5. **«Ойлан-жұптас-бөліс»** әдісі. Мұғалім сұрақ немесе тапсырма береді, оқушылар ойланып, әрқайсысы жеке жауап жазады; өздерінің ең үздік жауаптарын біріктіреді; пікірлесіп, тапсырманың жауабына жауап береді.

«Аталар сөзі, ақылдың көзі» дегендей біздің ата-бабаларымыздың өміртәжірибесінің жиынтығы, салмақты ой-пікірлерінің, даналық сөз маржандарының түйіні болып саналатын мақал-мәтелдің жалғасын айту

1. Алты жыл аш болсаң да, (ата салтыңды ұмытпа)

2. Отыз күн оразаның, (бір күн айты бар)

Әр қылған жақсылықтың, (артында қайтымы бар)

3. Жалқаудың екі досы бар, (бірі ұйқы, екіншісі тамақ)

4. Алты аға бірігіп әке болмас, (алты жеңге бірігіп ана болмас)

5. Жерді екі жыртқан, (екі есе өнім алады)

6. Досыңның мың болғанына мақтан, (дұшпаныңның біреу болғанынан сақтан)

7.Алтау ала болса,ауыздағы кетеді,

(Төртеу түгел болса,төбедегі келеді)

8.Екі жақсы қас болмас,(екі жаман дос болмас)

9.Отыз тістен шыққан сөз,(отыз рулы елге тарайды)

Берілген тапсырмалар бойынша қорытындысы айтылып, топтарды мадақтадық.

Бірлескен ұжымдық іс –әрекетке негізделген оқытудың жаңа белсенді әдістерін қолданғанда мынадай нәтижелерге қол жеткіздім.

- Оқушының пәнге деген қызығушылығы артады
- Мақсатқа өз бетімен ұмтыла бастайды.
- Ойлау белсенділігі, тапқырлығы, шешім қабылдау әрекеті дамиды
- Өзіндік пікірлерін еркін айта білді.

Келесі кешімді 7-8сыныптар арасында өткіздім.

Тақырыбы: «Айналаң тұнған математика»

Мақсаты: Оқушылардың логикалық ой-өрісін, шығармашылық қабілеттерін дамыту, математика пәніне қызығушылықтарын арттыру; ұжымшылдыққа, ізденімпаздыққа, нақты сөйлей білуге тәрбиелеу.

1. **«Тапқырлық»** сайысы түрлі сұрақтар мен логикалық есептер беру арқылы топ мүшелерінің дәл, нақты жауап беруі керек
2. 1минут 1 сағаттан неше минут кем?
3. 50 саусақ көріну үшін неше баланың қолы көріну керек?
4. Спутник жер шарын 103 минутта айналып өтті, ол неше сағат, неше минутта айналып өтті?
5. Нөл санының мағынасы
6. Ең үлкен уақыт өлшем бірлігі
7. Бес саусақ пен сұқ саусақ арасындағы өлшем қалай аталады?
8. Бүтінді төртке бөлгендегі бір үлесі қалай аталады?
9. Барлық араб цифрларының көбейтіндісі неге тең?
10. **«Тіл-өнер» сайысы:** сұрақтардың жауабын үш тілде айту

1.Сыныпта 18 оқушы бар. Оның үштен бір бөлігі ұлдар. Сыныпта қанша ұл, қанша қыз бар? (бұл,12қыз)

2.Бөлмеде 2 ит, 3 құс, 1шыбын бар.Осы жануарлардың бәрінің аяқтарын қосып есептегенде қанша болады? (20)

3.Тәулікте неше сағат бар?(24)

4.Бірдей санды бірнеше рет, көбейтуден тұрады, егер оны ықшамдасаң, қандай атау болады? (дәреже-степень-degree)

5.Көшедегі өткелді жолақтап ақпен бояп қойды.Егер олардың арасында 30 боялмаған жолақ болса, ақ жолақтар саны қанша болғаны?(31)

6.Нәрселерді санауда қолданылатын сандар? (натурал сандар)

7.Кесіндіні өлшейтін құрал қалай аталады?(сызғыш)

8. 3 әке мен 6 ұл бала серуенге шықты.Олар 42 алма сатып алды. Әрқайсысына балмадан тиді. Бұл қалай?(1ата, 2әке, 4бала)

III. «Сюжеттік таблицалар» әдісі: математика тарихындағы ұлы есімдер туралы мағлұматтарды оқушылар таблицаға толтырады. Математиктер тарихынан шағын мәтін берем сол бойынша кім туралы айтылғанын, қай елдің математигі, еңбектері, математикадағы үлестері туралы жазылуы керек.

1.Француз оқымыстысы, философ, математик. Ең алғаш рет жазықтықтағы координаттар жүйесін, оң және теріс сандар туралы түсінік берген ғалым(Рене Декарт)

2.Тікбұрыштың қасиеттері ерте заманнан –ақ белгілі болған. Осы қасиеттерін Мысыр елі мен Вавилоннан біліп қайтқан. Геометрияда жаңалық ашқаны үшін Зевс құдайына 100 өгіз сойып, құрбан еткен математик.(Пифагор)

3.Мұғалім шәкірттеріне тапсырма береді: «1-ден 100-ге дейінгі сандардың қосындысын табуға».Сонда оқушылардың біреуі «ізделінді қосынды 5050-ге тең деп, тез әрі оңай жолмен есептеп тапқан. 10жасында «математика королі»атанған математик(Карл Гаусс)

4.Ұлы ағартушы, Қазақ хрестоматиясын жазған. Абайдың замандасы. Халқына білім беріп, мәдениетті ел қатарына жеткізуді армандап, өзінің бар өмірін сол жолға арнаған адам. Балаларға арнап әртүрлі өлеңдер, шағын әңгімелер жазған. «Миллион» сөзін қазақ жеріне тұңғыш жеткізген адам.(Ы.Алтынсарин)

1. «Математикалық фокустар» сайысы: сандардың арасына арифметикалық амалдарды, жақша қою арқылы есептеу; 5 минут уақыт беріледі.

1. $99999 = 10 \cdot 9999 + 9 = 10$

2. $777777 = 78 \cdot 7777 + 77 = 78$

3. $123456789 = 100 \cdot 12345 - 67 + 89 = 100$

$$4. 9\ 8\ 7\ 6\ 5\ 4\ 3\ 2\ 1 = 99\ 9+8+7+65+4+3+2+1=99$$

$$5. 2\ 2\ 2\ 2\ 2\ 2 = 100\ (222-22):2=100$$

$$6. 3\ 3\ 3\ 3\ 3 = 100\ 33*3+3:3=100$$

7. «Қызықты логика» сайысы: қызықты логикалық есептер беріледі

1. Квадрат үстелге айнала әр жақтан бір-бірден 4 адам отыра алады. Мектеп кешені дәл осындай 7 үстелді бір қатарға қойып, ұзын үстел құрады. Осы үстелді айнала неше адам отыра алады?

2. Тәуліктің төрттен бір уақытын мысық тамақ жейді. Қалған уақытында ұйықтайды. Тәулігінде мысық қанша сағат ұйықтайды?

3. 10 жасар Арман шашын тықырлап алдырып тастады да ойланды. егер менің шашым айына 1см өсетін болса, 20жасқа келгенде, менің шашымның ұзындығы қандай болады ?

4. Ұзын жіпті тең етіп 20 бөлікке бөлу үшін, оны қанша рет қию кере?

5. Саудагер бір затты 7 теңгеге сатып алып, оны 8 теңгеге сатты. Сол затты 9 теңгеге сатып алып, қайта 10 теңгеге сатты. Саудагер қанша пайда көрді?

6. Қаланың шетінен орталыққа қарай келе жатқан троллейбуста кондуктор мен шофердан басқа 23 адам болды. Көпір жанында одан 7 адам шығып, 4 адам кірді. Кинотеатр жанында 5 адам шығып, 3 адам кірді. Келесі 9 рет тоқтағанда 17 адам шығып, 19 адам кірді. Вокзал жанында барлық адам түгел шықты және бір адамның билетсіз мінгені анықталды. Троллейбус неше рет тоқтады? ($1+1+9+1=12$)

Топ басшыларының сайысы: « Ол кім? Бұл не? » әдісі : бойынша топ басшыларына керекті құрал-жабдықтар беріледі. Содан өзіне таныс, күнделікті өмірде қолдануға болатын геометриялық айналу денесін құрастыру

8-сынып оқушылары пирамида құрастырып, тарихқа шолу жасап, өмірдегі қолданыстарына тоқталып өтті.

7-сынып оқушылары цилиндр құрастырып, тарихқа шолу жасап, өмірдегі қолданыстарына тоқталды.

Келесі сөз кезегі әділ қазылар алқасына берілді. Әділ қазылар алқасы қорытындысын жариялағанша жанкүйерлерге тапсырмалар берілді.

«Кім тез есептейді»

$$1) \quad 44:4= \quad \quad \quad 55:5=$$

$$4444:44= \quad \quad \quad 5555:55=$$

$$44444:44= \quad \quad \quad 55555:55=$$

$44444:44=$

$55555:55=$

2) Математикалық амалдар ,қажет болған жағдайда жақша қойып,нәтижесі шығатындай есептеуді орында

$4\ 4\ 4\ 4=1$

$4\ 4\ 4\ 4=6$

$4\ 4\ 4\ 4=2$

$4\ 4\ 4\ 4=7$

$4\ 4\ 4\ 4=3$

$4\ 4\ 4\ 4=8$

$4\ 4\ 4\ 4=4$

$4\ 4\ 4\ 4=9$

$4\ 4\ 4\ 4=5$

$4\ 4\ 4\ 4=10$

Әрбір топтың жинаған ұпайлары есептеліп, қорытындыланып, топтар мадақтаулармен марапатталды. Осындай шараларды өткізу барысында:

- Оқушылардың ынтымақтастықта жұмыс жасап, бір бірімен ой бөлісіп, болжам жасап, ортақ шешім қабылдайтынын білдім.
- Топта оқушылар бір-бірімен ақылдасып, нақты жауап іздеп, шешім қабылдады, өздеріне берілген тапсырмаларды өмірмен байланыстырды.
- Тарихқа шолу жасап, өз ойларын тарих пәніндегі қызықты мәліметтермен байланыстыра отырып баяндады.

Мен осы оқу жылында мектепте «Өрлеу»бойынша I деңгейлік курстан өткен,тренер мұғалім Көшенова Лида Орынбасарқызының қолдауымен өткізіліп жүрген

Қазақстан Республикасының жалпы білім беретін мектептері педагог кадрларының кәсіби дамуының «Тәжірибедегі рефлексия» білім беру бағдарламасы бойынша мектепшілік курсқа қатысып жүрмін.Курс барысында үйренген,көрген әдіс тәсілдерімді күнделікті сабақтарымда, сыныптан тыс шараларды қолданып отырамын.Болашақта қазіргі заман талабына сай білім беретін,баланың дамуына өз үлесін қоса алатын,баланы өздігінен өмірге жетелейтін ақыл кеңес бере алатын мұғалім бола отырып,жаңа заманға лайық,ойы жүйрік,ақылы жетік,бәсекеге қабілетті,өзгерістерге бейім жеке тұлғаны қалыптастыру мен дамыту жолында аянбай еңбек еткім келеді.

Пайдаланылған әдебиеттер:

1.[Қазақстан Республикасының Президенті Н.Ә .Назарбаевты

Қазақстан халқына жолдауы]-2014 жыл

2.[Мұғалімдерге арналған нұсқаулық]-2015 жыл

3.[Математика және физика журналдары] 2013,2015 жыл 1,2,3.

4.Я.И.Перельман «Қызықты математика» Алматы-1953 жыл

КМ АА Күәлік нөмірі: **KZ45VPY00102718** — ҚР Мәдениет және Ақпарат министрлігі

© 2026 **Bilimger.kz** Ақпараттық-танымдық білім порталы. Барлық мазмұн авторлық құқықпен қорғалған.