

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ**

**«Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАҚ**

**Студенттер мен жас ғалымдардың  
«GYLYM JÁNE BILIM - 2023»  
XVIII Халықаралық ғылыми конференциясының  
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ**

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ  
XVIII Международной научной конференции  
студентов и молодых ученых  
«GYLYM JÁNE BILIM - 2023»**

**PROCEEDINGS  
of the XVIII International Scientific Conference  
for students and young scholars  
«GYLYM JÁNE BILIM - 2023»**

**2023  
Астана**

**УДК 001+37**  
**ББК 72+74**  
**G99**

**«GYLYM JÁNE BILIM – 2023» студенттер мен жас ғалымдардың XVIII Халықаралық ғылыми конференциясы = XVIII Международная научная конференция студентов и молодых ученых «GYLYM JÁNE BILIM – 2023» = The XVIII International Scientific Conference for students and young scholars «GYLYM JÁNE BILIM – 2023». – Астана: – 6865 б. - қазақша, орысша, ағылшынша.**

**ISBN 978-601-337-871-8**

Жинаққа студенттердің, магистранттардың, докторанттардың және жас ғалымдардың жаратылыстану-техникалық және гуманитарлық ғылымдардың өзекті мәселелері бойынша баяндамалары енгізілген.

The proceedings are the papers of students, undergraduates, doctoral students and young researchers on topical issues of natural and technical sciences and humanities.

В сборник вошли доклады студентов, магистрантов, докторантов и молодых ученых по актуальным вопросам естественно-технических и гуманитарных наук.

**УДК 001+37**  
**ББК 72+74**

**ISBN 978-601-337-871-8**

**©Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия  
ұлттық университеті, 2023**

## МАТЕМАТИКАЛЫҚ ЕСЕПТЕРДЕ ОҚУ – ДИДАКТИКАЛЫҚ МӘТІНДЕРДІ ҰТЫМДЫ ҚОЛДАНУ ТӘСІЛДЕРІ

**Болат Құралай Саматқызы**

[bolatkuralay@mail.ru](mailto:bolatkuralay@mail.ru)

Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ механика және математика факультетінің магистранты,

Астана, Қазақстан

Ғылыми жетекшісі – А. Сарсекеев

Мектепте математиканы оқыту барысында қолданылатын оқулықтардағы күрделі терминдер оқушылардың тақырыпты меңгеруіне кейбір қиындықтар туғызады. Білім алушылар толық түсіндірілмеген анықтамалар мен тұжырымдарды жетік меңгермейді. Кейбір мұғалімдерге мұндай түрдегі тақырыптарды түсіндіру күрделі болғандықтан, қосымша іздену керек. Мұғалім қандай да бір математикалық ақпаратты түсіндіру барысында оқушының жасына, қабылдауына, қызығушылығына мән беру керек. Ғылыми түрде жеткізілген тақырыптар оқушының қабылдауына өте ауыр болып көрінеді. Біріншіден, оқушылардың сабаққа деген қызығушылығын жоямыз. Екіншіден, математиканы қоршаған ортамен байланысты емес деген түсінік қалыптастырамыз. Қазіргі кезде мұғалімдер мен оқушылар қолданып жүрген оқулықтар тақырыптарды тек күрделі анықтамаларды берумен шектеледі. Оқулықтағы тапсырмалар тек стандартты түрде беріледі. Оқушының қызығушылығы қарастырылмайды. Сол себепті белгілі бір тақырыпты өту барысында қоршаған ортамен байланысты тапсырмалар берілген жөн деп есептеймін. Себебі күнделікті өмірмен байланысты тапсырмалар оқушының тақырыпты түсінуін жеңілдетеді. Мысалы, 6 – сынып оқушылар «Пропорция», «Қоспа» тақырыптарын түсінуге қиналады. Осы тақырыптарға сәйкес бірнеше тапсырмалар қарастырдым.

Есеп 1. Фонтейнбло орманы-Франциядағы ең үлкен ормандардың бірі. Оның ауданы 25000 га (1 га = 10000 м<sup>2</sup>). Бұл орман алқабына бірнеше футбол алаңы салуға болады. 2000 жылдан бастап әлем бойынша осындай футбол алаңының ауданына сәйкес орманның бөлігі 12 секунд сайын жойылады. Сонда Фонтейнбло орманы қанша уақытта жойылып кетуі мүмкін?



1-сурет. Фонтейнбло орманы мен футбол алаңы

Есеп 2. Газет жексенбіден басқа күн сайын шығады. Екі жазылым жоспары қол жетімді: 25 қатар сандар(номерлер) үшін 30 еуро. 8 апта үшін 57,60 еуро кетеді. Баға алынған газеттер санына пропорционалды ма? Негізде.

Есеп 3. Августина құймақ жасаудың жаңа құрамын тапты.

Құрамы 4 адамға арналған :

1. 250г ұн
2. 1л сүт
3. 4 жұмыртқа



Есеп 9. Шоколад өндірушісі шоколадты қояндарды 10 қара шоколадтан 8 сүтті шоколадтан жасайды. Жалпы 1080 қоян алу үшін әр түрден қанша қосу керек?

Есеп 10. Нұралы 16 жаста, ал оның інісі 8 жаста. Нұралы 32 жаста болғанда, оның інісі неше жаста болады?

Есеп 11. 1 л апельсин шырынында 320 мг С дәрумені бар. Тәулігіне адам 60 мг С дәруменін қабылдау керек. Адам тәулігіне қанша л апельсин шырынын ішу керек?

Есеп 12. 4 адамға коктейль дайындау үшін 125 г қант керек. Ал 10 адамға коктейль дайындау үшін қанша г қант керек?



4-сурет. Коктейль

Есеп 13. Темір адам 125 км 15 минутта ұшып өтеді. Ол екі сағатта қандай қашықтықты ұшып өтеді?

Есеп 14. 36 кг анардың құрамында 3,6 кг темір бар. 54 кг анардың құрамында неше кг темір бар?

Есеп 15. 31 кг коланың құрамында 6,2 кг мыс бар. 45 кг колада қанша неше кг мыс бар?

Есеп 16. Илияс 8 жаста. Ол Брюссельде 5 жыл өмір сүріп, Миланға көшті. Айша 4 жаста. Ол Брюссельде 3 жыл өмір сүріп, Римға көшті. Кім өмірінің көп бөлігін Брюссельде өткізді?

Есеп 17. Эйфель мұнарасының биіктігі -324 м. Әлижан оны 8,1см кішірейтіп, суретін салады. Биіктігі 828 м құрайтын Бурдж-Халифа ғимаратын дәл осы масштабта неше см кішірейтуге керек?



5-сурет. Эйфель мұнарасы мен Бурдж – Халифа ғимараты

Оқу бағдарламасындағы тақырыптарды қарастыру барысында қоғаммен, күнделікті тіршілікпен байланысына тоқталсақ, тапсырмалар әзірлеп сол тақырыптың маңызды екеніне оқушы көзін жеткізсек пәнге қызықтырып қана қоймай, тақырыпты игертуге де мол мүмкіндік бар. Стандартты емес, шынайы өмірмен байланысты тапсырмалар оқушыларға тақырыпты тереңірек түсінуге, көзбен елестетуге көмектеседі. Оқушыларға белгілі бір тақырыпты игеріп, есте сақтау үшін көбірек сол тақырыпта тапсырмаларды орындаған тиімдірек. Қызықты тапсырмаларды орындау арқылы оқушының пәнге деген қызығушылығын, зейінін арттыра аламыз.

#### Қолданылған әдебиеттер тізімі

1. Алгебра. 9 класс.: учеб. для общеобразоват. организаций / Г. В. Дорофеева, С. Б. Субарова, Е. А. Бунимович и др. – 3-е изд. – М.: Просвещение, 2016. – 336 с.
2. Математика. Жалпы білім беретін 6-сыныбына арналған оқулық. Екі бөлімді/Т.А.Алдамуратова, Т.С.Байшоланов, Е.С.Байшоланов.4-бас.- Алматы:Атамұра,2015.-224 бет.

3. Әбілқасымова А.Е. Математиканы оқытудың теориясы мен әдістемесі: дидактикалық-әдістемелік негіздері.-Алматы: Мектеп, 2014.-224б.

ӘОЖ 371

## ҚАЗАҚ ТІЛІНДЕ МАТЕМАТИКАЛЫҚ ЖАОК ҚҰРАСТЫРУ НҰСҚАУЛЫҒЫ

**Ғабитқызы Аружан**

[gabitkyzy.aruzhan00@mail.ru](mailto:gabitkyzy.aruzhan00@mail.ru)

Л.Н.Гумилев атындағы Механика-Математика факультетінің Математика (білім) мамандығының 2-курс магистранты, Астана, Қазақстан  
Ғылыми жетекшісі – А.Р. Джандигулов

Қазіргі заманғы ақпараттық технологиялар білім беру процесіне белсенді енгізілуде. Бүгінгі таңда бүкіл әлемде ашық білім деп атауға болатын көптеген оқушыларға (дәстүрлі формалармен салыстырғанда) қол жетімді ашық оқыту формасын қамтамасыз етуге мүмкіндік беретін оқыту технологиялары белсенді қолданылады.

Жаппай ашық онлайн-курстар (ЖАОК; ағылш. Massive open online courses, MOOC) – әлемдік білім берудегі ең танымал және болашағы зор үрдістердің бірі. MOOC-бұл субтитрі бар бейне дәрістер, дәрістердің мәтіндік конспектілері, үй тапсырмалары, тесттер мен қорытынды емтихандардан тұратын электронды курстар (оқу-әдістемелік кешендер).

ЖАОК-бұл заманауи педагогикалық тұжырымдамалар мен технологиялар негізінде құрылған, жаппай, оңай масштабталатын, ақысыз (бірақ қосымша ақылы функцияға немесе функционалдылыққа әкелетін) және онлайн немесе заманауи желілік ақпараттық технологиялар арқылы жүзеге асырылатын курс. Сонымен қатар, ол бейресми білім берудің жаңа формалары мен әдістерін қолдана отырып, аралас оқытудың заманауи технологиясына айналады.

Математика бойынша жаппай ашық онлайн курстар жиі математика бойынша негізгі білім деңгейін арттыру мақсатында әзірленеді. Математика бойынша ЖАОК оффлайн форматтағы курстарды оқу кезінде ыңғайсызданатын және математикалық білімі төмен студенттерге, оқушыларға қосымша қолдау ретінде құрылады. Сонымен қатар ЖАОК демалыстан кейін математика бойынша білімді жаңарту құралы ретінде қолданылады. Математикадан MOOC кәсіби дағдыларды жетілдіру үшін және педагогикалық оқытудың тиімді әдістерімен алмасу желісі ретінде пайдаланылады.

Онлайн курсты әзірлеу этаптары

1. ЖАОК идеясы
2. ЖАОК құруды жоспарлау
3. ЖАОК өндірісі
4. ЖАОК шығарылымы

### 1. ЖАОК идеясы

Педагогикалық сценарийді жоспарлау автордың ЖАОК білім беру кеңістігін нақты пайымдауын, оның курстың мақсатты аудиториясының ерекшеліктеріне сәйкес педагогикалық технологияларды анықтай алуын және оқу іс-әрекетінің мазмұнын мұқият жобалауды білдіреді. Бұл мәселелерді жобалау кезеңінде шешу үшін:

Сіз дайындауыңыз керек

- ЖАОК-тың кеңейтілген бағдарламасы;
- оқу материалын таңдау;
- тапсырмаларды дайындау;
- білімді аралық және қорытынды бақылауға арналған тапсырмалар дайындау;
- курс бойынша нәтижелерді бағалау формуласын жазу;
- бейнедәрістер мен жарнамалық бейнеролик сценарийлерін жасау;
- курсты оқу бойынша әдістемелік нұсқаулар әзірлеу.