

РЕСПУБЛИКАЛЫҚ ЖУРНАЛ

# БІЛІМ ЖОЛЫ НҰРЛЫ ЖОЛ



*Білім беретін, ғылыми, танымдық, жарнамалық басылым*



**D00046**

**12.03.2025 ж**

**2  
0  
2  
5**

**КИЯСОВА ТАСЛИМА  
КАДЫРБУЛАТОВНА**  
Математика пәнінің оқытушысы

Орал жоғары көпсалалы Болашақ колледжі  
Батыс Қазақстан облысы, Орал қаласы

# РЕСПУБЛИКАЛЫҚ ЖУРНАЛ

# БІЛІМ ЖОЛЫ НҰРЛЫ ЖОЛ

12.03.2025 ЖЫЛ | № D00046

**Білім беретін, ғылыми,  
танымдық, жарнамалық басылым**

-----  
МББ аты: «БІЛІМ ЖОЛЫ НҰРЛЫ ЖОЛ» журналы

МББ тілі: қазақша, орысша, ағылшынша

Шығу жиілігі: айына 1 рет Тарату аумағы: Қазақстан Республикасы  
Меншік иесі: «Қаламгер ТЕН» ЖШС Алматы қаласы Редактор: Нагиев И. Б.  
Негізгі тақырыптық бағыты: білім беретін, ғылыми, танымдық, жарнамалық

-----  
«БІЛІМ ЖОЛЫ НҰРЛЫ ЖОЛ» журналына жарияланған ақпараттардың  
авторлық құқы ақпарат авторына тиесілі, редакция жауапты емес.  
Жарияланған ақпарат авторларының пікірлері редакция көзқарасын білдірмейді.

-----  
Журнал ҚР Мәдениет және ақпарат министрлігінің

Ақпарат комитетінде тіркелген.

Күәлік № KZ37VPY00015077. Нұр-Сұлтан қаласы. 19.09.2019 жыл

-----  
Тапсырыс: 562 Таралымы: 3000 дана.

Журнал «Қаламгер ТЕН» ЖШС баспаханасында басылды.

Алматы қаласы – 2025 жыл Телефон: 8 777 055 0590

## **Математика пәнін қазіргі білім беру жүйесінде дамыту**

**КИЯСОВА ТАСЛИМА КАДЫРБУЛАТОВНА**

**Математика пәнінің оқытушысы**

**Орал жоғары көпсалалы Болашақ колледжі**

**Батыс Қазақстан облысы, Орал қаласы**

Қазіргі білім беру жүйесінде математика пәні ерекше маңызды рөл атқарады. Ол студенттерге тек математикалық білім мен дағдыларды меңгерту ғана емес, сонымен қатар аналитикалық ойлау, проблемаларды шешу және жүйелі түрде ойлауды дамытуға көмектеседі. Математика пәнінің тиімді оқытылуы тек пәндік біліммен шектелмей, адамның логикалық ойлау қабілетін жетілдіруге және әртүрлі ғылым салаларында қолданылатын негізгі түсініктер мен әдістерді түсінуге мүмкіндік береді.

### **Математика пәнінің білім беру жүйесіндегі маңызы**

Математика — барлық ғылымдардың негізі. Оның табиғаттану, экономика, техника, инженерия, медицина және басқа да көптеген салаларда қолданылуы оны білім беру жүйесінің басты пәндерінің бірі етеді. Әрбір студент математика пәні арқылы сандық және сапалық анализ жасай алатын, логикалық тұрғыдан жүйелі ойлайтын тұлға болып қалыптасады.

### **Математика пәнін оқытудың қазіргі әдістемесі**

Бүгінгі таңда математика пәнін оқытуда дәстүрлі әдістемелер мен заманауи технологияларды тиімді үйлестіру қажет. Математика пәнін оқытудың жаңа әдістемелері студенттердің сыни ойлауын дамытуға, шығармашылық қабілеттерін арттыруға және математикалық проблемаларды шешуде өздігінен жұмыс істеуге бағытталған. Қазіргі білім беру жүйесінде интерактивті әдістер, ақпараттық технологиялар, электронды оқу құралдары мен бағдарламалық жасақтамаларды пайдалану маңызды рөл атқарады.

### **Интерактивті әдістердің маңызы**

Интерактивті әдістер, мысалы, топтық жұмыс, пікірталас, математикалық жобалар мен тапсырмалар студенттерді белсенділікке ынталандырып, теория мен практиканы ұштастырады. Бұл әдістер студенттерге пәнді тереңірек түсінуге, өз пікірін білдіруге және басқа пікірлермен танысуға мүмкіндік береді.

### **Ақпараттық технологияларды пайдалану**

Ақпараттық технологиялар мен компьютерлік бағдарламалар математика пәнін оқытуда кеңінен қолданылуда. Мысалы, геометрия және алгебра пәндерін оқытуда графикалық калькуляторлар, компьютерлік симуляциялар, математикалық модельдеу құралдары студенттерге жаңа түсініктер мен тәсілдер туралы ақпаратты түсіну үшін тиімді құралдар болып табылады.

### **Математиканы оқытудың заманауи проблемалары**

Математика пәнін оқытудың сапасына әсер ететін бірнеше фактор бар. Олардың бірі — педагогтардың дайындық деңгейі мен оқытушының әдістемелік шеберлігі. Оқытушылардың математика пәнін оқытудағы жаңа әдістемелерді меңгеруі, сондай-ақ цифрлық білім беру ресурстарын тиімді пайдалану — студенттердің білім сапасына айтарлықтай әсер етеді.

Екінші бір мәселе — студенттердің математикалық білімге деген қызығушылығының төмендеуі. Бүгінде көп студент математика пәнін тек «қажетті пән» ретінде ғана қарастырады, бұл пәнге деген қызығушылықтың болмауына әкеп соғады. Осы мәселелерді шешу үшін, оқу процесін қызықты әрі интерактивті етуге арналған жаңа тәсілдер мен әдістер қажет.

### **Математика пәнін дамыту бағыттары**

Математика пәнін дамыту үшін бірнеше негізгі бағыттарды атап өтуге болады:

Құзыреттілікке негізделген білім беру: Математика пәні тек теориялық біліммен шектелмей, студенттердің практикалық дағдыларын қалыптастыруға бағытталуы тиіс. Мысалы, математикалық модельдеу, деректерді талдау сияқты заманауи дағдыларды меңгеру маңызды.

Оқу үрдісінде ғылыми зерттеулер жүргізу: Студенттерге математикалық зерттеу дағдыларын қалыптастыру қажет. Оларға түрлі математикалық тапсырмаларды шешу, ғылыми жобалар жасау және есептерді шешу кезінде ғылыми тәсілдерді қолдану ұсынылуы тиіс.

Жаңа технологияларды енгізу: Математика пәнін оқытуда жаңа технологиялар мен бағдарламаларды енгізу оқушыларға пәнді тиімді әрі қызықты түрде түсінуге көмектеседі. Мысалы, жасанды интеллект, онлайн платформалар мен виртуалды зертханаларды пайдалану.

Математика пәнін қазіргі білім беру жүйесінде дамыту — бұл ұзақ мерзімді және стратегиялық маңызды процесс. Ол тек студенттердің теориялық білімін арттырып қана қоймай, олардың аналитикалық және шығармашылық қабілеттерін дамытуға да ықпал етеді. Қазіргі білім беру жүйесінде математика пәнін оқытудың жаңа әдістемелері мен технологияларды енгізу — оның тиімділігін арттырып, жаңа ұрпақтың білім деңгейін көтеруге мүмкіндік береді.

Математика пәнін қазіргі білім беру жүйесінде дамыту үшін келесі ұсыныстарды қарастыру маңызды:

### **Құзыреттілікке негізделген білім беру**

Құзыреттілікке негізделген білім беру жүйесі математика пәнінде де өзекті. Мұнда басты назар тек теориялық білімді емес, сонымен қатар студенттердің нақты өмірде кездесетін мәселелерді шешу қабілетін дамытуға бағытталуы тиіс. Студенттерге математикалық модельдер құру, зерттеу әдістерін қолдану, бағдарламалау және деректерді талдау сияқты практикалық дағдыларды игеруге мүмкіндік беру керек. Бұл дағдылар қазіргі қоғамның сұраныстарына толық жауап береді және студенттердің еңбек нарығында бәсекеге қабілетті болуына ықпал етеді.

### **Математикалық мәдениетті қалыптастыру**

Математика — тек сан мен формулалар әлемі емес, сонымен қатар адамның логикалық ойлауын дамытуға, оның математикалық мәдениетін қалыптастыруға ықпал ететін пән. Оқытушылар студенттерге математиканың философиялық және тарихи аспектілерін түсіндіру арқылы оның маңыздылығын көрсетіп, пәнге деген қызығушылықты арттыра алады. Математикаға қатысты қызықты фактілер, тарихтағы ұлы математиктердің еңбектері, математика мен өнер арасындағы байланыстар студенттердің пәнге деген көзқарасын тереңдетеді.

### **Студенттердің өздігінен жұмыс істеу дағдыларын дамыту**

Қазіргі білім беру жүйесінде студенттердің өздігінен жұмыс істеу қабілетін дамыту өте маңызды. Математика пәнінде студенттерге тек теориялық білім ғана емес, сонымен қатар тапсырмаларды өз бетінше шешу, түрлі мәселелерді зерттеу, математикалық эксперименттер жүргізу дағдыларын қалыптастыру қажет. Бұл қабілеттер оқушылардың жауапкершілігін арттырып, олардың жеке тұлғалық және кәсіби дамуына ықпал етеді.

### **Оқу үдерісінде жобалық әдістерді қолдану**

Жобалық әдіс — қазіргі білім беру жүйесінде кеңінен қолданылып жүрген тиімді тәсілдердің бірі. Математика пәнін оқытуда жобалық әдісті енгізу студенттерге тек теориялық білімді ғана емес, практикалық дағдыларды да игеруге мүмкіндік береді. Студенттерге нақты өмірден алынған математикалық проблемаларды шешуге бағытталған жобалар ұсынылуы мүмкін. Мысалы, өндірістік процестерді математикалық модельдеу, қала құрылысы мен транспорт жүйелерінің оңтайландыруы сияқты жобалар студенттердің білімін нақты жағдайларда қолдану мүмкіндігін береді.

### **Математика пәнін оқытуда заманауи технологияларды пайдалану**

Заманауи технологиялар математика пәнін оқытуда үлкен рөл атқарады. Компьютерлік бағдарламалар, онлайн платформалар, мобильді қосымшалар және виртуалды зертханалар оқу үдерісін қызықты әрі тиімді етеді. Студенттер геометрия мен алгебра сабақтарында түрлі графикалық құралдарды қолдану арқылы абстрактылы ұғымдарды нақты түрде түсіне алады. Математикалық есептерді шешу үшін қолданылатын арнайы бағдарламалар, мысалы, Mathematica, GeoGebra немесе Matlab, студенттердің математикалық ойлау қабілетін жетілдіріп, олардың тапсырмаларды жүйелі түрде шешу дағдыларын қалыптастырады.

### **Математика пәнінің басқа пәндермен байланысы**

Математика пәні басқа пәндермен тығыз байланысты. Математика барлық жаратылыстану ғылымдарының негізі болып табылады. Оқушыларға математика мен физика, химия, экономика, информатика сияқты пәндер арасындағы байланыстарды көрсету олардың білімінің кешенді әрі толық болуына мүмкіндік береді. Математика мен басқа пәндер арасындағы байланыс студенттерге теориялық білімдерін нақты пәндермен байланыстырып, олардың өмірде қолдануға қабілеттілігін арттырады.

### **Математикалық ойлау дағдыларын дамыту**

Математика пәнін оқыту тек есептерді шешуге үйретумен ғана шектелмейді, сонымен қатар студенттердің логикалық ойлау қабілетін жетілдіру маңызды. Математикалық ойлау — бұл дәлелдер құру, тұжырымдарды талдау және қорытындылар жасау дағдысы. Бұл қабілет студенттерге тек математика пәнінде ғана емес, барлық ғылымдар мен күнделікті өмірде де тиімді қолданыс табады. Математикалық ойлау әдістерін енгізу студенттердің сыни ойлау, проблемаларды шешу және шешім қабылдау қабілеттерін нығайтады.

### **Қорытынды**

Математика пәнін қазіргі білім беру жүйесінде дамыту — бұл заманауи білім беру талаптарына жауап беретін маңызды процесс. Оны тиімді оқыту үшін оқытушылар жаңа әдістемелерді, технологияларды енгізіп, студенттердің практикалық дағдыларын қалыптастыруға, олардың қызығушылығын арттыруға ерекше көңіл бөлуі керек.

Математика тек білім саласында ғана емес, қоғам мен өмірдің барлық салаларында маңызды рөл атқарады. Сондықтан математика пәнін дамыту — болашақ мамандардың сапалы білім алуы үшін өте қажет.