### Изатулина Д.А.

«№137 негізгі орта мектебі» КММ математика пәнінің мұғалімі Қарағанды қаласы, Қазақстан Республикасы

## ҚҰЗЫРЕТТІЛІК ТӘСІЛДІ ІСКЕ АСЫРУ ЖАҒДАЙЫНДА ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ МЕКТЕПТЕГІ МАТЕМАТИКАЛЫҚ БІЛІМІН ДАМЫТУ

Мақалада құзыреттілік тәсілді іске асыру жағдайында Қазақстан Республикасының мектептегі математикалық білімінің мақсаттары, міндеттері, күтілетін нәтижелері, базалық мазмұны қарастырылған.

Математика әлемдік мәдениеттің ажырамас бөлігі бола отырып, дүниетаным мен ғылыми ойлау стилін қалыптастыруға негіз болады. Логикалық мәдениетті қалыптастырмай, қазіргі адамның ойлауын толыққанды дамыту мүмкін емес. Математикалық есептерді шешу процесінде алынған тәжірибе ұтымды ойлау дағдыларын және ойды білдіру тәсілдерін (лаконизм, дәлдік, толықтық, айқындық және т.б.), сондай - ақ интуицияны дамытуға мүмкіндік береді - нәтижені болжауға және шешім жолын болжауға қабілетті. Математика тұлғаның жалпы дамуына ғана емес, сонымен қатар мінездің, адамгершілік қасиеттердің қалыптасуына да елеулі үлес қоса алады; әлемнің эстетикалық қабылдауын дамытуға ықпал етеді.

Дидактикалық принциптер негізінде математика мектеп пәніне айналады. Оқу пәні ретінде математика дербес мағынасы бар практикалық, утилитарлық компонентті қамтиды. Қазіргі әлемде бағдарлау үшін әркімге тақырыптық сипаттағы белгілі бір білім мен дағдылар жиынтығы қажет (есептеу дағдылары, практикалық геометрия элементтерін білу -геометриялық шамаларды өлшеу, геометриялық фигураларды тану және бейнелеу, функциямен және графикпен жұмыс, пропорцияларды, теңдеулерді, теңсіздіктерді және олардың жүйелерін құру және шешу және т.б.).

Қазақстан Республикасының орта білім берудің жаңа сапалы деңгейі білім берудің мазмұндық және процестік тараптарын ұйымдастыруға түбегейлі жаңа әдіснамалық тәсіл негізінде қамтамасыз етіледі, онда нәтижеге баса назар аударылады. Ұсынылған тәсілдің ерекшелігі-мектептегі білім берудің әр деңгейі үшін күтілетін нәтижелер реттелетін білім беру жүйесін құру.

Әлемнің көптеген елдерінде білім беру сапасын үздіксіз жетілдіру нақты қол жеткізілген нәтижелер негізінде жүзеге асырылады. Халықаралық білім беру тәжірибесінде осы тәсілдің тұжырымдамалық идеяларын жүзеге асыру тәжірибесі жалпыланған және нәтижеге бағытталған білім беру моделі деп аталады.

Қазақстан Республикасының Білім беру практикасында қалыптасқан математикалық білім беру дәстүрлері қазіргі жағдайда математиканы оқыту сапасын жетілдіруге бағытталған инновациялармен күшейтіледі. Математиканы оқытудағы инновациялар өмірлік дағдылардың құрамдас бөлігі ретінде математикалық сауаттылықты дамытуды өзектендірумен байланысты. Білім алушының математикалық сауаттылығы математиканың рөлін түсіну, математика тілін, математикалық ұғымдар мен заңдарды меңгеру, Алған білімдері мен іс - әрекет тәсілдерін қоршаған шындықты білу, оқу және өмірлік жағдайларда сындарлы шешімдер қабылдау қабілеті арқылы көрінеді.

Құзыреттілік тәсілді іске асыру жағдайында «Математика» пәні өзінің дербес мақсатын сақтай отырып, «Математика және информатика» білім беру саласының мазмұнына кіреді.

«Математика» пәнінің мазмұнын таңдауды реттейтін дидактикалық негіздер:

* + Қазақстан Республикасы азаматының сындарлы рөлдері түрінде ұсынылған базалық құзыреттерді мақсатты дамыту арқылы білім алушылардың үйлесімді қалыптасуы мен дамуына, өз өмірін адамгершілік тұрғыдан түсінуге жәрдемдесуден тұратын Ұлттық деңгейдің жалпы мақсаты (жанашыр және қайырымды адам; отбасының сүйіспеншілікке толы және қамқор мүшесі; дені сау және жетілдірілетін тұлға; шығармашылық даралық; жауапты азамат; базалық құзыреттер - дайындығы оқушылардың ересектік өмірге дайындығы; өмір бойы білім алуды жалғастыруға дайындық;
  + білім алушылардың білім алу қабілеттерін дамытудан, алған білімдерін кез келген оқу

және өмірлік жағдайларда шығармашылықпен пайдаланудан, негізгі және пәндік құзыреттіліктерді дамыту арқылы өзін-өзі дамытуға және өзін-өзі басқаруға дайындықтан тұратын орта білім берудің мақсаты;

* + «Математика және информатика» білім беру саласында күтілетін нәтижелер, оқыту циклдары бойынша күтілетін нәтижелер.

Негізгі құзыреттер-бұл білім алушылардың адамгершілік және этикалық нормаларға қайшы келмейтін табысты шешімдер қабылдау үшін танымдық және практикалық дағдылар мен дағдыларды біріктіруге дайындығын анықтайтын пәнаралық сипаттағы қабілеттер (алынған білімді, дағдыларды, дағдыларды және өмірлік тәжірибені мақсатқа жету үшін біріктіру мүмкіндігі). Негізгі құзыреттер ақпараттық құзыреттілік; коммуникативтік құзыреттілік; мәселелерді шешу құзыреті «Математика және информатика» білім беру саласының және

«Математика» және «Информатика» оқу пәндерінің мақсаттары мен міндеттерін анықтауда бағдар болып табылады.

Пәндік құзыреттер пәнаралық сипаттағы күтілетін нәтижелер ретінде білім беру салаларының мәні мен мақсатын анықтайтын мақсаттар болып табылады және күтілетін нәтижелерді анықтау үшін нұсқаулық ретінде қызмет етеді.

Осы тұрғыдан алғанда, математика, басқа пәндер сияқты, негізгі және негізгі құзыреттіліктерді дамыту құралы ретінде қызмет етеді. Сонымен, «Математика және информатика» білім беру саласында күтілетін нәтижелер оқушылардың математикалық сауаттылықты кең мағынада меңгеру қабілеті және ақпараттық және коммуникациялық технологиялардың мүмкіндіктерін шығармашылық және нәтижелі пайдалану қабілеті ретінде сипатталады. Демек, оқушылардың математикадағы оқу жетістіктеріне берілген ғылым бойынша білім, ептілік, дағдылар, сондай-ақ математикалық сауаттылық жатады. Бұл, біздің ойымызша, «Математика» оқу пәні шеңберінде оқыту циклдары бойынша күтілетін нәтижелерді неғұрлым белсенді жобалауға мүмкіндік береді.

Сондықтан математикалық сауаттылық «Математика» оқу пәнін игерудің нәтижесі болып табылады.

«Математика және информатика» білім беру саласының жалпы мақсаттары коммуникация құралдарының бірі ретінде логикалық, аналитикалық, инженерлік ойлауды қалыптастыруға және дамытуға; қоршаған шындықты өзгертудегі математика мен информатиканың рөлі туралы идеяны дамытуға; белгілі математикалық модельдердің көмегімен күнделікті өмірге жақын жағдайларда мәселелерді шешуге дайындалуға; математика мен информатиканы қолдану дағдыларын дамытуға бағытталған. табиғи құбылыстарды, әлеуметтік процестерді сипаттаудағы ақпараттық әдістер.

Негізгі, негізгі және пәндік құзыреттіліктер орта білім берудің ұзақ мерзімді мақсаттары болып табылады, ал оқу жетістіктерінің деңгейлері бойынша күтілетін нәтижелер қысқа мерзімді мақсаттар жүйесі ретінде әрекет етеді. Тиісінше, математикалық білім берудің базалық мазмұны мемлекеттік және қысқа мерзімді мақсаттар дол жүйесі негізінде айқындалады.

Оқушылардың математикалық сауаттылығын кең мағынада қалыптастыруға және дамытуға, сондай-ақ жаңа ақпараттық және коммуникациялық технологияларды қолдана білуге бағытталған математикалық білім берудің негізгі мазмұны келесі принциптер негізінде таңдалады:

* + мектепте оқудың барлық жылдарында математиканы оқуды қамтамасыз ететін үздіксіздік қағидаты;
  + отандық және шетелдік математикалық білім беруде жинақталған оң тәжірибені есепке алуды көздейтін сабақтастық қағидаты;
  + әртүрлі ғылыми-әдістемелік тәсілдер негізінде бірдей мазмұнды іске асыру үшін мүмкіндіктер туғызатын вариативтілік қағидаты;
  + оқушылардың жеке ерекшеліктеріне сәйкес әртүрлі деңгейдегі математикалық дайындықты алу мүмкіндігін қамтамасыз ететін саралау принципі.

«Математика» оқу пәнінің базалық мазмұны орта білім берудің әрбір деңгейінің мақсатын ескере отырып, білім беру бағдарламасын жобалау үшін негіз болатын мынадай мазмұндық сызықтар негізінде айқындалады: сандар мен өрнектер; теңдеулер мен теңсіздіктер; функциялар; геометриялық фигуралар және геометриялық шамаларды өлшеу; ықтималдық және статистика теориясының элементтері.

Математиканы оқыту кезінде құзыреттілікті дамыту мазмұнға қарағанда оқытудың процессуалдық жағы есебінен көбірек жүзеге асырылатын болады. Математиканы игеру бойынша оқу процесін жобалау кезінде белгіленген құзыреттерді, күтілетін нәтижелерді

жекелеген тақырыптар мен бөлімдердің оқу материалымен біріктіру қажет. Математикалық сауаттылықты дамытудың негізгі құралы - оқу тапсырмалары.

Тапсырманы орындау кезінде білім алушы оқу немесе өмірлік жағдайды шешеді және оқу материалын игеру деңгейін және сол арқылы оқытудың күтілетін нәтижесіне қол жеткізу деңгейін көрсетеді. Іс-әрекет мәселелерді шешу тәжірибесін қалыптастыратын оқу жағдайлары - бұл әдетте практикалық жағдайлар, сабақта және сабақтан тыс жұмыстарда рөлдік ойындар.

Мәселелерді шешудің жекелеген кезеңдерін пысықтауға арналған оқу тапсырмаларының мысалдары ретінде мыналарды ұсынуға болады:

* + мәселені тұжырымдау қажет болатын белгілі бір жағдайды сипаттайтын мәтін берілген тапсырмалар;
  + жетіспейтін немесе артық деректері бар тапсырмалар;
  + зерттеу сипатындағы тапсырмалар немесе зерттеу тапсырмалары;
  + мәселені тұжырымдау негізінде алдағы қызметтің мақсатын анықтауды талап ететін тапсырмалар;
  + қойылған мақсатқа жету тұрғысынан оқушылардың атқарған жұмысын бағалауға бағытталған міндеттер.

### Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Балыкбаев Тахир Оспанович, Алдибаева Турагалды Абилакимовна Развитие школьного математического образования Республики Казахстан в условиях реализации компетентностного подхода // Вестник РУДН. Серия: Информатизация образования. 2011. №1. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-shkolnogo-matematicheskogo-obrazovaniya-respubliki- kazahstan-v-usloviyah-realizatsii-kompetentnostnogo-podhoda (дата обращения: 01.04.2024).
2. Материалы к разработке национального стандарта среднего общего образования Рес- публики Казахстан. — Алматы, 2004.
3. Государственный общеобязательный стандарт образования Республики Казахстан. На- чальное образование. Основное среднее образование. Общее среднее образование. Ос новные положения. — Астана, 2008.

### Изатулина Д.А.

## РАЗВИТИЕ ШКОЛЬНОГО МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА

В статье рассмотрены цели, задачи, ожидаемые результаты, базовое содержание школьного математического образования Республики Казахстан в условиях реализации компетентностного подхода.

**Izatulina D.А.**

## DEVELOPMENT OF SCHOOL MATHEMATICAL EDUCATION OF THE REPUBLIC KAZAKHSTAN UNDER CONDITIONS

**OF REALIZATION OF COMPETENCE APPROACH**

Purposes, tasks, expected results, basic content of school mathematical education of the Republic of Kazakhstan under conditions of realization of competency approach were considered in the article