

## Әдебиеттер тізімі

- [1] Қазақстан Республикасының Білім туралы Заңы. – Астана, 2020. – №319-V ҚРЗ.
- [2] Polya G. How to Solve It. – Princeton University Press, 2004. – 253 p.
- [3] Қараев Ж.А. Интерактивті оқыту – оқушылардың білім сапасын арттырудың шарты // Педагогика ғылымдары журналы. – 2018. – №4. – Б. 45–49.
- [4] Сатубалдина С.Т. Проблемалық оқыту – білім алушының танымдық белсенділігін дамытудың негізі. – Алматы: Ғылым, 2017. – 122 б.
- [5] Аймағамбетова Қ. Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар және математикалық ойлау. // Білім және ғылым. – 2020. – №2. – Б. 78–84.
- [6] Бейсенбаева А.А., Тұрғанбаева А. Математика сабағында жобалық оқыту әдістерін қолдану жолдары. – Тараз: ТарМУ баспасы, 2021. – 96 б.
- [7] Выготский Л.С. Психология развития человека. – М.: Педагогика, 1991. – 350 с.
- [8] ҚР БҒМ. Жалпы орта білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарты. – Нұр-Сұлтан, 2019.

## ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ПРАКТИКА КЕЗІНДЕ МАТЕМАТИКАНЫ ДЕҢГЕЙЛЕП - САРАЛАП ОҚЫТУДЫҢ МАҢЫЗЫ

Ныгметжанова Т.К.<sup>1</sup>, Оразғалиева М.А.<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Е.А.Бөкетов атындағы Қарағанды университеті, Қарағанды, Қазақстан

<sup>1</sup>E-mail: miraoma@mail.ru

Педагогикалық практика - болашақ математика мұғалімдерін дайындауда олардың практикалық қызметімен теориялық дайындықтарын байланыстыратын, жоғарғы оқу орындарындағы педагогикалық процестің негізгі бөлімі болып табылады. Бұл практиканың ерекше өзгешелігі бітірушілердің болашақ педагогикалық мамандығына іс жүзінде жуықтауы.

Ол өз бетімен жұмыс істеу тәжірбиесінен өтуге және ғылым мен білімнің нақты мәселелерін шешуге бағытталған ғылыми-педагогикалық шығармашылықта, зерттеушілікте білім алушының ынтасын оятуға мүмкіндік туғызады. Педагогикалық практиканың оқу-тәрбие мекемелерінде өткізілуі жоғарғы оқу орында студенттерді педагогикалық дайындаудың аяқтаушы кезеңі болады. Жалпы педагогика ғылымында баланы оқыту мен тәрбиелеудің мақсаты - жан-жақты дамыған жеке тұлғаны қалыптастыру болып табылғандықтан, жаңа технология бойынша, әдістемелік жүйенің басты компоненті – оқыту мақсаты болып қалады. Деңгейлік-саралау – бір сыныпта, бір бағдарлама және бір оқулықпен оқу материалын оқушыларға түрлі деңгейде меңгерту, өздігінен ізденуіне, өз бетінше білім алуға дағдылануына жол ашу. Мектепте деңгейлеп саралап оқыту арқылы тәрбиеленушілердің танымдық белсенділіктерін, өз бетінше жұмыс жасай білу қабілетін дамыту.

Мектепте практика өткізу барысында деңгейлеп- саралап оқытуда күтілетін нәтиже: заман талабына сай функционалды сауатты, логикалық ойлау қабілеті дамыған, болашағына бағыт бағдар алған маман дайындау болып табылады.

Негізінен жаңартылған білім жүйесі құзыреттілікке және сапаға бағытталған бағдарлама. Білім мазмұнының жаңаруымен қатар, критериялды бағалау жүйесін енгізу және оқытудың әдіс-тәсілдері мен әртүрлі құралдарын қолданудың тиімділігін арттыруды талап етеді. Оқушы тұлғасының үйлесімді қолайлы білім беру ортасын құра отырып сын тұрғысынан ойлауы, зерттеу жұмыстарын жүргізуі, тәжірибе жасауы, АКТны қолдану, коммуникативті қарым қатынасқа түсу, жеке, жұппен, топта жұмыс жасай білу, функционалды сауаттылықты, шығармашылықты қолдана білуді және оны тиімді жүзеге асыру үшін қажетті тиімді оқыту. Ондағы негізгі мақсат – оқушының барлығын және әр біреуін жақсы оқыту болып табылады. Осы мақсатты жүзеге асыру барысында педагогика саласында бірнеше жаңа технологиялар жүйесі жинақталған. Математика пәніне тиімді қолданылатын технологиялардың бірі – саралап-деңгейлеп оқыту және сыни тұрғысынан ойлау технологиясы болып саналады. Қазіргі оқыту жүйесіндегі жаңаша мазмұн- жас ұрпақтың әлемдік сапа деңгейіндегі білім, білік негіздерін меңгеруінің басты нысаны. Тұлғаға бағытталған білім оның жан-жақты дамуына ықпал етеді. Психологияда дүние есігін ашқан әрбір сәби қабілетті болып туылады, оның әрі қарай дамып, жетілуі тәрбиешіге байланысты делінген. Демек, оқытушы мен оқушының арасындағы ынтымақтастықтың негізінде біз оң нәтижеге қол жеткізе аламыз сөзсіз. Олай болса, оқытушы педагогикалық ізденіспен озық технологиялардың әдіс-тәсілдерін аса жоғары талғаммен қолдана білуі тиіс.

Қазіргі заманғы оқыту технологияларына келесі талаптар қойылады:

- оқыту мақсатының нақты қойылуымен, оның ғылыми негізделуі, оқу іс-әрекетінің нәтижесінің жоғары сапалы болуы;
- оқу материалын толық қабылдау мүмкіндігінің болуы;
- оқу процесінде қарым-қатынастың еркін болуы;
- оны үнемі жетілдіріп, толықтырылып отыру мүмкіндігінің болуы.

Жас ұрпаққа әрбір жеке пәндерді тиімді ұғындырудың жолы - жаңа технология негіздерін пайдалану болып табылады. Сондай педагогикалық оқыту технологиясының бірі - оқушының да, мұғалімнің де белсенді шығармашылық қызметін дамытатын профессор Ж.Қараевтың «Саралап-деңгейлеп оқыту» технологиясы. [1]

Тиімді де орынды пайдаланған оқыту технологиясының бірі, деңгейлеп- саралап оқыту- сапалық білім негізі бола алады. Деңгейлеп-саралап оқыту оқушыларды өздігінен ізденіп, өз бетінше білім алуға дағдыландырады, сынып оқушыларын «қабілетті», «қабілетсіз» деп жіктерге бөлуді жояды. Саралаудың негізгі ұстанымы оқыту мазмұнын тарылту емес, ол мұғалім тарапынан оқушыларға таразыланған көмек болуы тиіс. Негізінен тәжірибеде саралап оқытудың екі түрі кеңінен қарастырылады: деңгейлік және бағдарлық.

Деңгейлік - саралау - оқушылардың бір сыныпта, бір бағдарлама және бір оқулықпен оқу материалын түрлі деңгейде меңгеруі.

Бұл технология, біріншіден, дамыта оқыту идеясын жүзеге асыруға мүмкіндік береді, өйткені ол оқушының ойлау, елестету мен еске сақтау қабілеттерін, ынтасын, белсенділігін, білім сапасын дамытуға көмектеседі. Деңгейлік саралау технологиясы оқушының да мұғалімнің де белсенді шығармашылық қызметін дамытуға бағытталған. Балалардың даму деңгейінің бірінғай болмауына және қабілеттеріндегі айырмашылықтар мен басқа да себептерге байланысты оқу үздіктері мен үлгермеушілердің пайда болатыны белгілі. Осыған орай, деңгейлеп саралап оқыту технологиясы әр оқушының қабілетіне, мүмкіндігіне, деңгейіне қарай оқытуды көздейді.

Практикант білім алушының шығармашылық жұмысы ең бірінші сабаққа даярлықтан басталады, яғни, өтілетін сабақтың жоспарын құру, оны өткізу әдістемесі, оқушылардың қабілеттерін, жас ерекшеліктерін ескере отырып, иллюстрация, техникалық құралдарды, дидактикалық материалдарды пайдалану. Мұғалімнің осы шығармашылық әрекеті арқылы оқушының шығармашылық қабілеті қалыптасады. Ал, шығармашылық қабілеттер шығармашылық елес, шығармашылық ойлау арқылы жүзеге асады. Оқушыны шығармашылық ойлауға, жылдамдыққа, икемділікке, тапқырлыққа үйрету ол мұғалімнің әр сабағында қалыптастып отыратыны анық.

Өздеріңізге белгілі деңгейлеп оқытудың төрт деңгейлері бар:

Бірінші деңгей- міндетті деңгей, екінші деңгей- алгоритмдік деңгей, Үшінші деңгей- эвристикалық деңгей, төртінші деңгей- шығармашылық деңгей. Деңгейлік тапсырмаларды орындату арқылы оқушы білімін әділ әрі дұрыс бағалауға, оқушының оқу белсенділігі, білім алуға деген ынтасы, ойлау қабілеті арттырылады. Аталған нәтижеге қол жеткізу үшін бұл технологияның маңызы зор.

Деңгейлеп-саралап оқыту тәсілі - сабақтың бірсарынды болып өтуінен сақтайды. Қазіргі заманғы ғылыми - техникалық үрдістің қарқыны білім беру жүйесінің алдына үлкен мақсаттар мен жаңа міндеттер жүктейді. Жас ұрпақты жан - жақты жетілген, ақыл - парасатты, ой - өрісі биік, функционалды сауатты, бәсекеге қабілетті азамат етіп тәрбиелеу – қоғамымыздың ең өзекті мәселесі. Бұл әр мұғалімнің шығармашылық ізденісін қажет етеді, ендеше әріптестер, жаңартылған білім - болашақтың кепілі. Болашақ педагог мамандардың теориялық білімдері мен практикалық тәжірибелерін ұштастыратын негізгі форма - педагогикалық практика.

Бұл орайда педагогикалық практика кезінде деңгейлеп- саралап оқытудың алатын орны ерекше, өйткені қазіргі студент - болашақ ұстаз өзінің бейімділігін, шеберлігін, ыңғайлылығын, алған теориялық білімдерін мектеп өмірімен байланыстыра отырып жүзеге асырады.

## Әдебиеттер тізімі

- [1] Мұханбетжанова Ә-"Педагогиканы оқыту әдістемесі Алматы-2011
- [2] Таубаева.Ш.Т- "Педагогикалық зерттеулердің әдіснамасы мен әдістері Алматы, 2019
- [3] Кусаинова Г.М, Абыканова Б.Т, Садирбекова Д.К-"Жаңа және ең жаңа педагогикалық технология Алматы, 2020
- [4] Амирова А.С- "Ғылым мен білімнің қазіргі мәселелері Алматы, 2015ж

## ДРОБНО-ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ МОДЕЛИ СИЛ ТРЕНИЯ: АНАЛИТИЧЕСКИЙ ПОДХОД И ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ПЕРСПЕКТИВЫ

Омаров М.Т.<sup>1</sup>, Шаяхметова Б.К.<sup>2</sup>, Искакова Г.Ш.<sup>3</sup>, Егинбай А.К.<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Қарагандинский университет им. академика Е.А. Букетова, Караганда, Казахстан

<sup>1</sup>E-mail: zhanabergenova.ns@gmail.com

<sup>2</sup>Институт математики и математического моделирования, Алматы, Казахстан

<sup>2</sup>E-mail: madiomarovt@gmail.com