

DOI:10.26104/NNTIK.2022.64.42.063

Турдакунова А.С., Бакманова А.И., Осмонова Н.Ш.

АТАЙЫН ОРТО КЕСИПТИК БИЛИМ БЕРҮҮДӨ МАТЕМАТИКАНЫ
КЕСИПКЕ БАГЫТТАП ОКУТУУ

Турдакунова А.С., Бакманова А.И., Осмонова Н.Ш.

ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ
ПРЕПОДАВАНИЕ МАТЕМАТИКИ В СРЕДНЕ-СПЕЦИАЛЬНОМ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

A. Turdakunova, A. Bakmanova, N. Osmonova

PROFESSIONALLY-ORIENTED TEACHING MATHEMATICS IN SECONDARY
SPECIALIZED VOCATIONAL EDUCATION

УДК: 372.851(575.2)(043.3)

Бул макалада акыркы убакта педагогикалык изилдөөлөрдө адистерди даярдоонун максатын жана мазмунун аныктоонун ар кандай ыкмаларын талдоо, кесиптик билим берүү педагогикасы тездик менен өнүгүп келе жатат деп ырастоого негиз берет. Педагогдордун квалификациясын жогорулатуу көйгөйлөрү боюнча изилдөө иштерин жүргүзгөн илим изилдөө мекемелери жана жамааттар түзүлгөн. XX кылымдын аягында жогорку окуу жайларында кесипке даярдоонун максаттары заманбап мектептин талаптарын өз алдынча иштөөсүндө айкалыштырган жана чыгармачылык менен ар тараптуу өнүккөн, кесипкөй даярдалган инсан - келечектеги мугалимди калыптандырууда. Жогорку окуу жайларында окуган учур, туура кесиптик баштапкы өсүү мезгили деп эсептелип, инсандын субъективдүүлүгүн калыптандырууда, ал ишмердүүлүктү толугу менен чагылдыруу мүмкүн экендиги аныкталган. Педагогдордун кесиптик өсүшү - анын тышкы таасирлердин, кесиптик ишмердүүлүктүн жана өзүнүн аракетинин таасири астында, анын кесиптик маанилүү сапаттарын өркүндөтүүнүн үзгүлтүксүз процесси болуп эсептелет.

Негизги сөздөр: гностикалык окутуу, профилдик окутуу, кесипке багыттап окутуу, конструктивдүү жөндөмдүүлүк, компетенттүүлүк.

В данной статье анализ различных методов определения цели и содержания подготовки специалистов в новейших педагогических исследованиях дает основание утверждать, что педагогика профессионального образования стремительно развивается. Созданы научно-исследовательские учреждения и сообщества, которые проводят исследования по проблемам повышения квалификации учителей. В конце XX века целями профессиональной подготовки в высших учебных заведениях являются соединение требований современной школы в самостоятельной работе и формирование профессионально подготовленной личности - будущего педагога, творчески развитой и разносторонней. Период обучения в высших учебных заведениях принято считать периодом начального профессионального роста, и было определено, что в нем можно в полной мере отразить активность в формировании субъектности личности. Профессиональный рост педагога рассматривается как непрерывный процесс совершенствования его важных профессиональных качеств под влиянием внешних воздействий, профессиональной деятельности и собственных усилий.

Ключевые слова: гностическая подготовка, профильная подготовка, профессиональная подготовка, конструктивная способность, компетентность.

In this article, the analysis of various methods for determining the purpose and content of training specialists in the latest pedagogical research gives grounds to assert that the pedagogy of vocational education is rapidly developing. Research institutions and communities have been established to conduct research on teacher development issues. At the end of the XXth century, the goals of professional training in higher educational institutions are to combine the requirements of a modern school in independent work and the formation of a professionally trained personality - a future teacher, creatively developed and versatile. The period of study in higher educational institutions is considered to be the period of initial professional growth, and it was determined that it can fully reflect the activity in the formation of the subjectivity of the individual. Professional growth of a teacher is considered to be a continuous process of improvement of his important professional qualities under the influence of external influences, professional activity and his own efforts.

Key words: gnostic training, profile training, professional training, constructive ability, competence.

Акыркы убакта педагогикалык изилдөөлөрдө адистерди даярдоонун максатын жана мазмунун аныктоонун ар кандай ыкмаларын талдоо, кесиптик билим берүү педагогикасы тездик менен өнүгүп келе жатат деп ырастоого негиз берет. Педагогдордун квалификациясын жогорулатуу көйгөйлөрү боюнча изилдөө иштерин жүргүзгөн илим изилдөө мекемелери жана жамааттар түзүлгөн.

XX кылымдын аягында жогорку окуу жайларында кесипке даярдоонун максаттары заманбап мектептин талаптарын өз алдынча иштөөсүндө айкалыштырган жана чыгармачылык менен ар тараптуу өнүккөн, кесипкөй даярдалган инсан - келечектеги мугалимди калыптандырууда. Жогорку окуу жайларында окуган учур, туура кесиптик баштапкы өсүү мезгили деп эсептелип, инсандын субъективдүүлүгүн калыптандырууда, ал ишмердүүлүктү толугу менен чагылдыруу мүмкүн экендиги аныкталган.

Илимпоздор Э. Климов, Л. Митина, эмгек ишмердүүлүгүн педагогдордун кесиптик жактан маанилүү инсандык сапаттарын калыптандыруунун жана жүзөгө ашыруунун бир түрү деп эсептеген. Кесиптик өр-

күндөтүү процессинин өзгөчөлүктөрүнө эмгек ишмердүүлүгүн калыптандырууну ар кайсы мезгилдеринде көңүл бурушат.

Педагогдун кесиптик өсүшү – анын тышкы таасирлердин, кесиптик ишмердүүлүктүн жана өзүнүн аракетинин таасири астында, анын кесиптик маанилүү сапаттарын өркүндөтүүнүн үзгүлтүксүз процесси болуп эсептелет. Бул процесстин ийгилиги үчүн педагогикалык жөндөмдүүлүктөрдүн болушу шарт. Жалпыланган формада, педагогикалык жөндөмдөрдү аларга тиешелүү жалпы аныктамаларды берет.

Н.В. Кузьмина педагогикалык жөндөмдөрдүн эки деңгээлин бөлүп көрсөтөт: кабылдоочу-рефлексивдүү жана проективдүү. Педагогикалык жөндөмдөрдүн биринчи деңгээли - перцептивдик-рефлексивдүү, «сезимталдыктын үч түрүн» камтыйт: эмпатия менен байланышкан объектинин сезими жана студенттердин талаптарга болгон муктаждыктарынын дал келишин баалоо; пропорция же сылыктык жана таандык болуу сезими. Педагогикалык жөндөмдөрдүн экинчи деңгээли, Н.В. Кузьмина - окутуунун жаңы, жемиштүү жолдорун түзүүгө сезимталдык менен байланышкан проективдүү жөндөмдөр. Бул деңгээл гностикалык, дизайнердик, конструктивдик, баарлашуу жана уюштуруу жөндөмдөрүн камтыйт.

Гностикалык жөндөмдүүлүктөр студенттердин окутуу ыкмаларын ыкчам жана чыгармачыл өздөштүрүүсүнөн, окутуу методдорунун тапкычтыгынан көрүнөт. Дизайн жөндөмдүүлүктөрү билим берүүнүн акыркы натыйжасын студенттерди өз алдынча маселелерди чечүүгө даярдай турган окутуунун бардык мезгилдеринде өз убагында аткарылган тапшырмалар менен көрсөтө билүүдөн көрүнөт.

Конструктивдүү жөндөмдүүлүктөр биргелешкен кызматташтыктын, кесипкөй чыгармачыл иштөөчү атмосферасын түзүүдө, окуучунун өнүгүүсүнүн жана өзүн-өзү өнүктүрүүсүнүн берилген максатына дал келген сабакты курууга сезимталдыгында көрүнөт. Коммуникативдик жөндөмдөр байланышты, педагогикалык жактан максатка ылайыктуу мамилелерди орнотууда көрүнөт. Н.А. Аминов ийгилик – педагогикалык жөндөмдөрдү айырмалоонун негизи деп эсептейт. Анын эки түрү бар: индивидуалдык (адамдын өзүнө карата болгон жетишкендиктери) жана социалдык (бир адамдын башка адамдардын жетишкендиктерине карата жетишкендиктери). Биринчи түрү – индивидуалдык (ресурстук) ийгилик, экинчиси – атаандаштыктагы жөндөмдүүлүк. Аминов Н.А. адамдын кандай гана болбосун ишмердүүлүгүндө анын ийгилигин камсыз кылбастан, анын атаандаштыкка жөндөмдүүлүгүн жогорулатуучу жеке психологиялык өзгөчөлүктөрүн, башкача айтканда, каалаган чөйрөдө башкалар менен атаандашуу кырдаалындагы ийгиликти так көрсөткөн.

Архангельский С.И., Фокин Ю.Г. изилдөөчүлөр белгилегендей, жогорку окуу жайларынын дидактикасы өзүнө мүнөздүү өзгөчөлүктөргө ээ:

- жогорку билим берүүнүн максаттары жалпы дидактикалык принциптер тутумунда билим берүүнүн кесиптик багыттуулук принцибине басым жасоонун олуттуу бурулушун билдирет, атап айтканда, ар бир дисциплина боюнча ушул принципти иштеп чыгууга жана жүзөгө ашырууга өзгөчө көңүл буруу талап кылынат;

- жогорку билим ар дайым өзүнүн маңызы жана максаты боюнча кесипкөй болуп келген жана боло берет, ошондуктан билим берүү процессинин кесиптик багытына талап ар бир окуу дисциплинасы үчүн эң маанилүү талап болуп саналат;

- билим берүүнү дифференциациялоо принциби - деңгээли дагы, профили дагы конкреттүү мааниге ээ, ошондуктан студенттердин кесиптик максаттары так чагылдырылышы керек;

- университеттин окуу материалынын көлөмү, демек, сапаттуу окутуу жана өздөштүрүү үчүн талап кылынган аракеттер иштин активдүү методдору жана формалары талап кылынат.

Учурда билим берүүдө эки негизги тенденцияга көңүл бурулууда: фундаменталдаштыруу жана кесипкөйлүк. Ушуга байланыштуу инсанды чыгармачыл калыптандыруунун ажырагыс процессинде жалпы жана кесиптик өнүгүүнүн биримдигин камсыз кылуу зарылдыгы келип чыккан. Кесипкөйлүк, билим берүүнүн акыркы күнүнө чейин болочок адисти даярдоонун бардык тутумун камтышы керек.

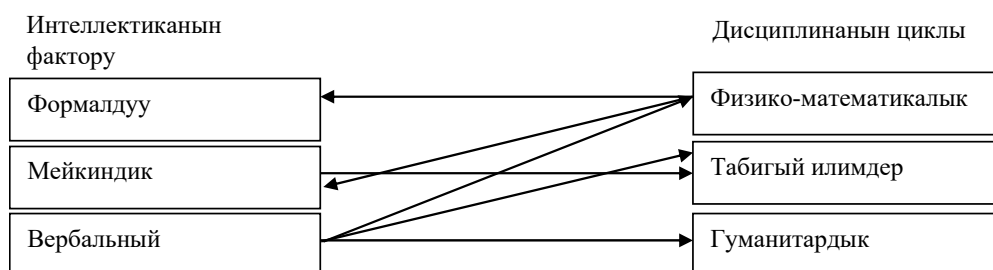
Кесипке багыттап окутууда, бул изилдөөлөр бүтүндүктү өркүндөтүүнүн айрым өзгөчөлүктөрүн ачат. Бирок алар техникалык, экономикалык адистиктердин материалына негизделгендиктен, табигый жана гуманитардык багыттар боюнча келечектеги мугалимдин ишмердүүлүгүнө байланыштуу эмес. Белгилей кетүүчү нерсе, кесиптик багыттуулук принцибин ишке ашыруу көбүнчө прикладдык мүнөздөгү маселелерди тигил же бул реалдуулукка жакындодоо жана мындай маселелерди даярдоонун методикасын иштеп чыгууда жана аларды кантип чечүүнү үйрөтүү методикасында колдонулат. Педагогикалык адистиктеринин студенттерине математиканы окутуунун кесиптик багыт принцибин ишке ашырууну биз көп кырдуу процесс деп эсептейбиз жана аны кененирээк чечмелейбиз – математиканы кесиптик шык менен интеграциялоонун чечими катары келечектеги педагогдун, математикалык даярдыктын сапатын жогорулатуунун, аларды колдонуунун зарыл методдорун иштеп чыккан. Келечектеги мугалимдин математикалык даярдыгынын кесиптик-педагогикалык багыты жөнүндө айта турган болсок, анда, биздин оюбузча, ага окутуунун мазмунуна киргизилген олуттуу жана

кесипкөй кызыктуу материалдарды иштеп чыгуу, ошондой эле мындай акыл-эс ой жүгүртүүсүн өздөштүрүүгө багытталган иш-чаралар кириши керек. Билимди колдонууда ЖОЖдордун студенттеринин кесиптик ишмердүүлүгүн калыптандыруу үчүн, билим берүүнүн кесиптик багытынын негизинде алардын интеллектуалдык өнүгүүсүн уюштуруу зарыл жана жетиштүү шарт болуп саналат.

«Психикалык өнүгүү – бул адамдын интеллектуалдык иш-аракетинде пайда болгон сандык жана сапаттык өзгөрүүлөрдүн татаал динамикалык тутуму». «Өнүгүү кесиптик – өсүү, кесиптик жактан маанилүү инсандык сапаттарды, жөндөмдөрдү, кесиптик билимди жана көндүмдөрдү калыптандыруу, кесипи боюнча чыгармачыл өзүн-өзү ишке ашырууга алып келген инсанды жигердүү, сапаттуу өзгөртүү болуп эсептелет». ЖОЖдор – Жогорку интеллектуалдык жөндөмдөр, инсандын эң маанилүү мүнөздөмөсү, бирок алардын калыптанышы илимий башкарууну, калыптанган компетенттүүлүктүн моделин теориялык жактан иштеп чыгууну жана окуу процессин тиешелүү түрдө уюштуруу моделин талап кылган өтө татаал процесс. Педагогдун квалификациясын жогорулатуудагы олуттуу өзгөрүүлөр негизинен окутуунун

жаңы технологиялары акыл-эс ой жүгүртүүнүн жолдорун өзгөрткөндүгүнө байланыштуу.

«Ойду ойготуу математиктин иши жөнүндө ойлонуп жатып, ал ар дайым алган билимин реалдуу чөйрөдө жайылтып, ал эми математиканын өзүндө эле, чындык өзүнүн маанилүү функциясы менен көрүнөт: «Г.Башлярыдын бул позициясы бир топ деңгээлде математикалык билим берүүнүн ордун жана маанисин түшүнүүгө болгон каалоону күчөтөт. Бүгүнкү күндө аны жөндөмдүүлүктү изилдөөнүн натыйжалары колдонулуп келет, алардын арасында математикалык жөндөм жогорку чыгармачыл потенциалдын көрүнүшү болуп саналат. В.А. Крутецкий математикалык жөндөмдөрдүн өнүгүшүн жалпыланган формада мындайча сүрөттөгөн: оозеки интеллекттин деңгээли бардык предметтер боюнча окутуунун ийгилигин жана биринчи кезекте гуманитардык (адабият, тарых ж.б.) аныктайт; мейкиндик интеллектинин деңгээли табигый-гуманитардык цикл (биология, география ж.б.) жана физикалык-математикалык цикл предметтеринде окутуунун ийгилигин аныктайт; формалдуу (сандык) интеллекттин деңгээли логикалык ой жүгүртүүнүн ийгилигин аныктайт. Бул көз карандылыкты баскычтуу деп атоого болот жана төмөнкү диаграммада көрсөтүлөт (1-сүрөт).



1-сүрөт. Сабактардын ийгилигинин интеллект факторлоруна көз карандылыгынын схемасы.

Математика каалаган адистерди даярдоо тутумунда өзгөчө орунду ээлейт. Математиканын «өзгөчөлүгү» ушул чыныгы илимдин коомдо аткара ала турган функциялары менен түшүндүрүлөт. Ал онтологиялык, эвристикалык функцияларды аткарат. Канчалык фундаменталдуу илим бир топ белгилүү методикалык функцияны аткарат. Уюштуруу, же практикалык-уюштуруу функциясы белгилүү бир теориялык жана когнитивдик моделдерди иш жүзүндө жүзөгө ашыруу менен байланыштуу. Суроолорду илимий негизделген чечүү жолдорун сунуштоо жакшы, бирок математика алардын пайда болушун алдын-ала билүүгө аракет кылат. Болжолдоочу функция ушуну талап кылат. Биздин мезгилибиз адамзаттын бардык иш-аракеттерине математиканын тез жайылышы менен мүнөздөлөт. Математикалык түшүнүктөргө жана изилдөө методдоруна негизделген жаңы илимдердин пайда болушу, математиканын салттуу түрдө билим

чөйрөсүнө жана практикалык ишмердүүлүккө кириши, табигый илимдин барган сайын өнүгүп келе жаткан математикасы - мунун бардыгы математиканы универсалдуу илимдин ордуна койду колдонмо талаасы. Илимий-техникалык революция бул процессти адаттан тышкары тездетип, өнүгүшү илимий-техникалык прогресстин келечегин аныктаган «фундаменталдык» илимдердин арасынан математиканын орду чоң. Математиканын ар дайым өнүгүшү эки кыймылдаткыч күч менен аныкталды. Бири – «тышкы күч» - практикалык мааниде эмес, кеңири – адамдардын акыл-эс жана физикалык иш-аракеттеринин жыйындысы катары түшүнүлгөн адамзат практикасынын муктаждыктары менен байланыштуу. Экинчиси – «ички күч» - топтолгон материалды тутумдаштыруу жана жалпылоо, математика канондоруна ылайык иретке келтирүү зарылдыгынан келип чыгат. Бул күчтөр математикада эки багытты долбоорлошот, аны

шарттуу түрдө «колдонмо» жана «теориялык» деп атоого болот. Математикалык ой жүгүртүүнүн түпкү жетишкендиктери ушул эки багыт менен тең байланышта болуп келген. Демек окумуштуу математиктер тарабынан жүргүзүлгөн геометриянын калган аксиомаларынан Евклиддин бешинчи постулатынын көзкарандысыздыгын «теориялык» изилдөө биздин дүйнө жана биздин идеяларыбыздын олуттуу өзгөрүшүнө алып келди. Салыштырмалуулуктун принциптерин ачууга мүмкүндүк берген чыгармалардын негизин түзгөн. Экинчи жагынан, толугу менен практикалык максаттарга байланыштуу электрондук эсептөө машиналарынын пайда болушу, дискреттик мүнөздөгү математикалык объектилерди изилдөө менен байланышкан фундаменталдык теориялык изилдөөлөрдүн өнүгүшүнө жол ачты.

Адабияттар:

1. Гнеденко Б.В. Математика и математическое образование в современном мире. - М.: Просвещение, 1985. - 191 с.
2. Зинченко В.П. Образование. Мышление. Культура. / Новое педагогическое мышление / Под ред. А.В.Петровского.-М., 1989. - С. 90-102.
3. Алтынсарин Ы. Таңдамалы педагогикалык муралары. / Күраст. С.Калиев, Қ.Аюбаев, С.Қалықова. - Алматы: Рауан, 1991. - Б. 200.
4. Байтұрсынов А. Мектептің мүддесі // Қазақ, 1914. - 17 май.
5. Жумабаев М. Педагогика. – Алматы: Рауан, 1993. - 112 с.
6. Коменский Я.А. Великая дидактика. // Избр. пед. соч.: В 2т. - М.: Педагогика, 1982. - Т.1. - 234 с.
7. Кунанбаев А. Книга слов. - Алматы, 1993. - 269 с.
8. Кедейбаева Д.А., Кедейбаева М.А. Особенности преподавания математики в колледже с использованием исторических материалов. / Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана. 2022. №. 5. - С. 128-131.