

УДК: 378.147

DOI 10.33514/1694-7851-2023-1-170-172

Тайырова Р.У.

ага окутуучусу

И. Арабаев атындагы Кыргыз мамлекеттик университети

ОРТО МЕКТЕПТЕ МАТЕМАТИКАНЫ ОКУТУУНУН ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫ

Аннотация: Мугалимдин инсандын психологиялык багыты боюнча кесипке даярдыгы келечек муундарды тарбиялоодо өтө маанилүү экени талашсыз. Мугалим окуучуну инсан катары көрүп, ага ошондой мамиле кылуусу, окуучулардын социалдык, маданий жана жеке өзгөчөлүктөрүн өнүктүрүүгө багыт берет. Ар бир доордун өзүнүн билим берүүгө койгон талабы бар. Доор алмашкан сайын талап да өзгөрөт. Көп жылдар бою ар бир адамды ар тараптан өнүккөн инсан катары тарбиялоо милдети чечилбей келет.

Негизги сөздөр: технология, методика, ыкма, педагогикалык технология, оюн технологиясы, ишмердүүлүк, активдүү, окуу технологиясы.

Тайырова Р.У.

старший преподаватель

Кыргызский государственный университет имени И. Арабаева

ТЕХНОЛОГИИ ПРЕПОДАВАНИЯ МАТЕМАТИКИ В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ

Аннотация: Несомненно, профессиональная подготовка учителя по психологической направленности личности очень важна для воспитания будущих поколений. То, что учитель видит ученика как личность и относится к нему как к личности, будет определять направление развития социальных, культурных и личных качеств учащихся. У каждой эпохи есть свои требования к образованию. На протяжении многих лет задача воспитания каждого человека как всесторонне развитой личности остается трудно решаемой и актуальной.

Ключевые слова: технология, методика, методология, педагогические технологии, игровые технологии, активность, технология обучения.

Taiyrova R. U.

Senior Lecturer

Kyrgyz State University named after I. Arabaev

TECHNOLOGIES OF TEACHING MATHEMATICS IN SECONDARY SCHOOL

Annotation: Undoubtedly, the professional training of a teacher in the psychological orientation of a person is very important for the education of future generations. The fact that the teacher sees the student as a person and treats him as a person will determine the direction of development of social, cultural and personal qualities of students. Each era has its own requirements for education. As the age changes, so do the requirements. For many years, the task of educating each person as a fully developed personality has remained unresolved.

Keywords: technology, methodology, methodological, pedagogical technologies, game technologies, activity, learning technology.

Математиканы окутуу процессинде “методика” деген термин кийинки учурда “технология” деген термин менен алмаштырылып жүрөт. Анткени методика дарыгердин жана артисттин чыгармачылык аракеттенүүсүнөн келип чыккан (дарылоо, роль аткаруу) өнөрү сыяктуу эле мугалимдин окутуудагы искусствосу. Ал грекче “жол” дегенди туюнтат.

Азыркы шартта “методика” деген терминди биз баамдагандай жалпы жана кеңири түрдөгү технология деген термин менен алмаштыруу ылайык келет. Анткени илим менен техниканын өнүгүшүнүн келечектүүлүгүнө экөнүл бурганда “технология” деген термин окутууда кенен диапазондогу түшүнүктү элестетет. Бирок, орто мектепте математиканы

окутуунун максаттарын чечмелөөдө, мүнөздөөдө конкреттүү түшүнүктү калыптандыруунун айрым ыкмалардын жолдорун көнүп калган “методика” термини менен байланыштырсак деле ылайык болот.

«Методика – бул сөз грекчеден алынган (метод – жол, ык). Математиканын методикасы (кээде математиканын педагогикасы же дидактикасы деп да айтышат) – окутуунун коом тарабынан коюлган максаттарына ылайык жаштарды математикага окутуунун мыйзам ченемдүүлүктөрүн изилдөөчү педагогиканын бөлүмү болуп эсептелет. Метод- бул аныкталган максатты ишке ашыруудагы аракеттердин ыкмасы. Ал кандайдыр бир максатка багытталган жол дегенди түшүндүрөт. Окутуунун методу деп, окутуу процессинде аныкталган педагогикалык максат менен окуучулардын, чыгармачылыгын, ой- жүгүртүүсүн өзгөртүүгө, өнүктүрүүгө багытталган мугалим жана окуучунун иш- аракеттеринин системасы аталат.

Технология (грекче *techné* – өнөр, устаттык, билгичтик жана ...логия) – ар кыл өндүрүш тармагында, курулушта ж. б. сырьё, материал же буюм алуу, иштетүү жолдору менен ыкмалардын жалпы аты; ал жолдорду жана ыкмаларды иштеп чыгуучу жана өнүктүрүүчү илимий тармак. Толук аталышы – «технологиялык процесс» өндүрүштү техникалык текшерүү өндүрүш процессинин баяндамасы, түшүндүрмө эреже, инструкция, карта, графиктер да технология түшүнүгүнө кирет.

Математиканы окутуу технологиясы илимий предмет экендигин негиздөөдө башка илимдер сыяктуу эле анда категория жана катыштар бар экенин байкайбыз. Атап айтканда, анын илим экенин негиздөөчү категориялар-дидактикалык принциптер болуп эсептелет. Андагы негизги катыштарга: эмне үчүн окутуу, эмнени окутуу, кандайча окутуу керектиги жөнүндө талкуу жүргүзүү, окуучулардын активдүүлүгүн көтөрүү жолдору жана башкалар кирет. Алардын негизинде окуучулардын чыгармачылыкта иштешине карата мугалимдин окутууну чыгармачылыкта уюштура билүүсүнүн мааниси чоң экени аныкталат. Анткени бул иш-аракеттериди иш жүзүндө колдонуунун натыйжасында окутуу сапаттуу болуп, максатына жетет. Математиканы окутуу технологиясы-таяныч түшүнүк бул окуу материалынын өзөгү. Ал кыска, жыйнактуу, толук болгондуктан, адамдын тез, жеңил түшүнүшүнө, эсинде узак убакытка сакталышына мүмкүнчүлүк түзөт. Натыйжада ар бир окуучу өз алдынча, өз дараметинде ой-жүгүртүп, түшүнүгүн бышыктоого жана тереңдетүүгө мүмкүнчүлүк алат. Ошондуктан таяныч түшүнүк кийинки түшүнүктөрдү кеңейтүү идеясында, туура логикалык ой- жүгүртүү, реалдуу чындыкты терең түшүнүү багытында аныкталышы зарыл.

Окутуу процессинде технология идеясынын келип чыгышы, илимий-техникалык, теориялык жана практикалык жактан өнүгүү менен тыгыз байланыштуу болуп эсептелет. Педагогикалык технологиянын кеңири изилдениши 20-кылымдын 60-жылдарынан баштап Америка Кошмо Штаттарында жана кийин Европа мамлекеттеринин мектептеринде башталган. Педагогикалык технологияларды негиздөөчүлөр Дж. Брунер, Дж. Кэрролл, Д. Хамблин, Г. Гейс, ал эми Россияда П.Я. Гальперин, Н.Ф. Талызина, В.В. Давыдов, В.П. Бесполько, Ю.К. Бабанский, М.И. Махмутов, М.Н. Скаткин жана башка болуп эсептелет.

Педагогикалык процессте технология идеясынын пайда болушу илимий- техниканын теориялык жана практикалык жактан жетишкендиктер менен байланыштуу. Педагогикалык технологиянын кенен изилдениши өткөн кылымдын 60- жылдарында адегенде Американын, андан кийин Европанын мектептеринде башталган. Аны негиздөөчүлөр Дж. Кэрролл, Д. Брунер, Д. Хамблин, Г. Гейс, В. Коскарелли, ал эми Россияда П.Я. Гальперин, Н.Ф. Талызина, Ю.К. Бабанский, В.П. Бесполько ж.б. болуп эсептелет. Азыркы убакта “технология” деген түшүнүк иш- аракеттин бардык түрүндө колдонулат.

Өндүрүштө технология- сапаттуу продукцияларды иштеп чыгуунун биргелешкен жолдору, түрлөрү. Көп жылдар бою “ыкма”, “усул” деп колдонулуп келген. Ал жөн эле методдордун жыйындысы эмес. Сапаттуу, көңүлдөгүдөй, каалаган нерселерди жасоо, ал үчүн ар кандай каражаттардын баарын колдонуп (ишкерлер, чыгармачыл адамдар ж.б.) эң мыкты нерселерди иштеп чыгаруу. Технологиянын негизги звеносу (өндүрүштүк, социалдык ж.б.) – анын жыйынтыгы. Качан гана планда каралган нерсе сапаттуу жасалганда, аны “технология” катары кабыл алышат. Эгер начар иштелсе, анда жаңы жолдорду издеп, жаңы ыкмаларды табуу технологиясы деп аталат. Ал эми “педагогикалык технология” көп жылдар

бою окуу процессинде техникалык каражаттарды колдонгондо гана айтылуучу. Азыркы учурда “педагогикалык технология” деген түшүнүк эмнени билдирет?

Алдыга койгон максат: окуу жана тарбия процессинин жыйынтыгы- эмнени, кимди даярдоонун диагностук жыйынтыгы (диагностук максат- педагогикалык термин жана максат аткарылдыбы-анализдөө иликтөө).

Демек, педагогикалык технология- бул мугалимдин алдыга койгон максатты аткарууда колдонгон иш-аракеттеринин жыйындысы, же болбосо педагогдун сапаттуу иш- аракетин илимий жактан долборлоо жана созсүз иш жүзүнө ашаарына кепил болуу. Ошондуктан педагогикалык максат профессионал- педагогдун гана аракетинен иш жүзүнө ашат. Ал арает технология деп аталат. Анын “методика” деген түшүнүктөн айырмасы иш билги мугалимдин гана аракети, ал эми “методика- бул окутуунун усулдары жана ыкмалары”, анда мугалимдин жеке сапаты аныкталбайт. Технология – чыгармачыл, эмгекчил, тажрыйбалуу гана мугалимдин аракетине тиешелүү.

Педагогикалык технология-окутуунун жана тарбиялоонун технологиясы болуп эсептелет. “Тарбиялоо технология” жана “өнүгүү технологиясы” азыркы шартка ылайык, анчалык терең изилдене элек, диагностика түзүү да мүмкүн эмес. Алар изилдөөнү тактоону талап кылат. Себеби, окутуу процессинин жыйынтыгын текшерүүгө болот: суроо коюу, зачет, экзамен, текшерүү иштери, аңгеме ж.б. Ал эми тарбиянын жыйынтыгын билүү кыйыныраак экенин билебиз, себеби адамдын өнүгүүсүнө көп факторлор таасир этет. Алардын натыйжасын тез билүү кыйын, ал үчүн атайын бир жагдайлар, же бир көрүнүш, өзгөчө учур да керек, анда адам тиги же бул жүрүш- туруш сапатын көрсөтөт. Окутуу технологиясы кенен колдонулуп, анын натыйжасы тез эле билинет. Эгерде адаттагы педагогикада тиги же бул мугалимдин методикасы десек, азыркы убакта концепциясы, технологиясы дейбиз.

Педагогика илимдеринин доктору, профессор Е.В. Коротаева педагогикалык технологияларды классификациялоого аракет кылып, негизги 3 топко бөлөт:

1. Окутуунун активдүү методдору менен формаларын колдонгон педагогикалык технологиялар: оюн технологиялары, проблемалык окутуу; өстүрүп-өнүктүрүп окутуу технологиялары; программалык окутуу технологиялары; интерактивдүү окутуу, компьютердик технологиялар; модулдап окутуу ж.б.

2. Адептүү педагогикалык технологиялар: түрдүү деңгээлге карап окутуу; окутуунун же-келештирилиши; вальдорф педагогикасы; суггестивдүү технологиялар ж.б.

3. Окутуунун автордук мектеби катары сунушталган педтехнологиялар:

Технологиянын методикадан артыкчылыгы бар. Алар:

1. Алдыга койгон максаттын жана аткаруунун тактыгы, аныктыгы;
2. Диагностиканы так аныктоо жана текшерүүнүн тактыгы;
3. Мугалимдин ар түрдүү ыктары, методдору так аныктоосу;
4. Окуучунун таанып- билүү, окуу иштерине багытталган жана сабакта окуучулардын да иш аракеттери каралат.

Колдонулган адабияттар:

1. Бекбоев И.Б. Инсанга багыттап окутуу технологиясынын теориялык жана практикалык маселелери. – Б., 2004

2. Мамлекеттик тил жана энциклопедия борбору. Кыргыз педагогикасы (энциклопедиялык окуу куралы). – Б., 2004.

3. Майлиев Ш.М., Мунапысова Г.Т. Математиканы окутуунун методикасы. – Бишкек, 2005 (52-53; 37-беттер).

4. Төрөгелдиева К.М. Математиканы окутуунун методикасы (1- бөлүк, бет).

5. Рахимова М.Р., Абдыкеримова М.А., Курбанова Н.У. Педагогиканын теориясы, системасы жана технологиясы.

Рецензент: пед. илим. канд, доц. Чокоева Г.С.