

## ЖАЛПЫ ФИЗИКА КУРСУ БОЮНЧА СТУДЕНТТЕРДИН ӨЗ АЛДЫНЧА ИШТӨӨСҮНҮН МАСЕЛЕЛЕРИ

*Макалада Болон процессинин алкагында студенттердин өз алдынча иштөөсүн уюштуруу маселелери каралып, жалпы физика курсун окутуудагы тажрыйба ортого коюлат.*

Кыргызстандын жогорку окуу жайларынын европалык билим берүү системасына интеграциясы, б.а., Болон процессине кириши окуу процессиндеги кайра түзүүлөр аркылуу ишке ашып жаткандыгы баарыбызга маалым. Болонья процессине ылайыкташуунун натыйжасында окуу процесси көбүрөөк жеке адамга багыт алып, аудиториялык сабактардын саны кыскарып, көпчүлүк материал студенттерге өз алдынча өздөштүрүү үчүн сунушталат да, студенттин өз алдынча билим алуусуна басым жасалып, ага сарпталган убакыттын жалпы окуу процессине карата пайыздык үлүшү улам жогорулап отурат.

Бул, өз кезегинде, студенттердин өз алдынча иштөөсүн уюштуруу, анын билимин гана эмес, өз алдынча иштөө процессин да контролдоо маселесин жаратат. Тилекке каршы, биздин окуу жайларда студенттердин өз алдынча иштөөсүн көзөмөлдөөнүн каттоочу функциясына гана (жыйынтыктоочу аттестация, ара сынактар, экзамендер) көбүрөөк басым жасалып, калган башкаруучу, тарбиялоочу, активдештирүүчү, өнүктүрүүчү функциялары жетишээрлик деңгээлде өнүгө албай жатат. Билим берүүдөгү бул проблеманы чечүүнүн негизги жолдорунун бири студенттердин өз алдынча иштөөсүн уюштуруунун ылайыктуу формаларын жана методдорун иштеп чыгуу жана анын мазмунун аныктоо болуп эсептелет.

Өз алдынча иштөө жана анын маселелери менен алектенген окумуштуулардын эмгектерин анализдөөнүн жыйынтыгында “өз алдынча иштөөнүн” маңызын ачууда, ар бир конкреттүү окумуштуунун көз карашына ылайык, өз алдынча иштөөнүн эң маанилүү түзүчүүлөрүн аныктоо аракетин көрүүгө болот. Ушуга байланыштуу, автор өз алдынча иштөөнүн кайсы элементтерине басым жасаганына жараша өз алдынча иштөө түшүнүгүнүн мааниси да өзгөрөт. Өз алдынча иштөө бул - студенттердин сабак учурунда же сабактан тышкары убакта, мугалимдин тапшырмасы жана анын методикалык жетекчилиги менен, бирок анын түздөн-түз катышуусуз аткарылган окуу, окуу-изилдөө, илимий-изилдөө иштери болуп эсептелип, анын маңызы ишти уюштурууда экендиги аныкталган. Бул багыттагы соңку ой-пикирлерди жалпылаштыруунун жыйынтыгында студенттердин өз алдынча иштөөсүн уюштуруунун илимий негиздери катары **өнүктүрүүчү** окутуунун **принциптери** сунушталууда. Анын себеби өнүктүрүүчүлүк окутуу теориясы азыркы мезгилдеги окутуунун **инсанга багытталган окуу парадигмасынын** талаптарына жооп бергендигине байланыштуу [1].

Өнүктүрүүчүлүк окутуунун максаты - өз алдынча маселелерди алдына кое алган жана аларды чечүүнүн оптималдуу каражаттарын жана жолдорун табууга жөндөмдүү болгон адамды калыптандыруу, окуучу окуу ишмердүүлүгүнүн субъектиси катары шарттарды түзүү. Өнүктүрүүчү өз алдынча иштөөнүн мазмунуна төмөнкүдөй талаптарды коюуга болот:

- берилген материалдар студенттердин кесиптик компетенттүүлүгүн калыптандыруунун каражаты катары кызмат кылышы;

- тапшырмалар студенттин келечек адистигинин контексинде, б.а., илимдин колдонмо (прикладдык) маанисине басым жасоо менен түзүлүшү керек.

Кыргызстан жана Турция өкмөттөрү ортосундагы келишимдин негизинде түзүлгөн Кыргыз-Түрк «Манас» эл аралык университетта Кыргызстандын билим берүү системасына жаңылык киргизүү максатында курулган. Университет башталышынан бери кредиттик технологияга негизделген эки баскычтуу билим берүү системасы боюнча иштеп келет. Жалпы физика курсу, негизинен, табигый илимдер жана инженердик факультеттерде I курста эки семестр окулуп, жумасына 3 сааттык теориялык сабак жана 2 сааттык лаборатордук сабак түрүндө окутулат да, эки семестрдик жалпы аудиториялык сааттык жүктөмү 160 саатты түзгөн болот. Бул башка университеттерде физикалык эмес адистиктер учун окулган көлөмдөн бир топ эле аз көрүнөт. Белгилей кете турган нерсе, маселе чыгаруу үчүн атайын саат да каралган эмес. Демек, анда материалды толук өздөштүрүү үчүн студенттерге өз алдынча иштөөгө тапшырма көбүрөөк каралып, аны туура уюштуруу талабы келип чыгат. Кыргызстандын орто мектептерин бүтүрүп келген окуучулардын басымдуу бөлүгүнүн физика жана математика сабагынан даярдыгы да, өз алдынча иштөө көндүмү да жетиштүү деңгээлде болбогондугун эсепке алганда, тапшырманын жаңы формаларын иштеп чыгуу, анын мазмунун аныктоо жана студенттердин аларды өз алдынча аткаруусун уюштуруунун методдорун иштеп чыгуу менен катар, кошумча сабак жана жеке консультацияларды өткөрүү аркылуу гана ишти алдыга жылдыруу мүмкүн.

Буга ылайык, Кыргыз-Түрк “Манас” университетинде билим берүүнү модернизациялоо шарттарында студенттердин өз алдынча иштөө формаларын өркүндөтүү жана алардын эффективдүүлүгүн тажрыйбада текшерүү аракеттери жасалууда. Жалпы физика курсу боюнча маселе чыгаруу жана лабораториялык өз алдынча иштерди аткаруу графиги түзүлүп, тапшырмалар улам татаалдашкан түрдө, өз ара логикалык байланышкан жана ар бир аткарылган иш кийинкисине даярдык боло тургандай түзүлөт. Бул учурда айрым өз алдынча иштер ортосунда “жакынкы” гана байланыштар эмес, “алыскы” байланыштар да камсыздалышы эске алынган. Ошондой эле лаборатордук иштердин ирети студенттерди барган сайын өз алдынчалуулугун жогорулатып отуруп, бара-бара ишти толугу менен өзү аткара тургандай түзүлгөн.

Студенттердин өз алдынча иштөөсүн өнүктүрүүнүн эң эффективдуу жолу катары аны индивидуалдаштыруу эсептелет [3]. Бул максатта студенттердин интеллектуалдык деңгээлинин ар түрдүүлүгүн эске алуу менен индивидуалдык тапшырмаларды иштеп чыгуу зарыл. Өз алдынча иштөө үчүн берилген тапшырмалар үч деңгээлдеги оордукта: биринчиси - көнүгүү үчүн маселелер, экинчиси - студенттердин көпчүлүгү чыгара ала турган маселелер, ал эми үчүнчү деңгээли материалды жакшы өздөштүргөн студенттерге карата тандалган маселелерден түзүлүп, студенттерге таратылып турат.

Мугалимдердин окуу процессинде студенттердин өз алдынча иштөөсүн уюштуруу боюнча ишмердүүлүгүндөгү көйгөй - көпчүлүк окуу куралдарынын студенттердин таанып-билүүчүлүк активдүүлүгүнүн, алардын өз алдынчалуулугунун өнүгүшүнө жетишээрлик деңгээлде жардам бере албагандыгында жатат. Окуу куралдарында, негизинен, теориялык материал берилип, мисалдарга өз алдынча байкоону; кубулуштардын ортосундагы окшоштуктарды жана айырмачылыктарды табууну; түшүнүктөрдүн, эре-желердин, закондордун маанисин мүнөздүү белгилерин ачууну; жаңы тыянактарды формулировкалоону талап кылган тапшырмалардын саны жетишсиз. Адатта, эрежелер, закондор,

тыянактар көбүнчө даяр түрдө берилип, студенттерден жаттоону гана талап кылат. Бул максатта жалпы физика боюнча лаборатордук сабактарда материалды А.В.Усова тарабынан сунушталган план боюнча өз алдынча өздөштүрүүнү студенттерге үйрөтүү эффективдүү болуп эсептелет (1-тиркеме) [4]. Студенттердин өз алдынча иштөөсүн уюштурууда мындай жалпыланган мүнөздөгү пландардын колдонулушу бардык учурда студенттердин таанып-билүүчүлүк ишмердүүлүгүн активдештирүүгө жардам берет, алардын окуу тексти менен иштөөсү натыйжалуу болуусун камсыздайт. Эң негизгиси студенттерди текстти механикалык жаттоодон алыстатып, окуу ишмердүүлүгүнө чыгармачылыктын элементтерин киргизет.

Студенттердин өз алдынча активдүү иштөөсү олуттуу жана туруктуу мотивация бар болгон учурда гана натыйжалуу болот. Эң күчтүү мотивация - **келечек кесиптик ишмердүүлүккө даярдык, б.а., компетенттүүлүктү өнүктүрүү**. Бул Болон процессинин бирден бир маанилүү талабы болуп эсептелет. Ошондуктан жалпы физика боюнча лекциялык материалдар, адатта, маалымат технологияларына таянып, б.а., презентациялар, флеш-анимациялар жана видеороликтердин жардамы менен студенттердин кесибине байланыштуу жактарына басым көрсөтүү аркылуу берилүүдө. Мындан сырткары, студенттерди чыгармачылык ишмердүүлүккө тартуу максатында, айрым физикалык кубулуштардын, тажрыйбалардын виртуалдуу моделин жана интерактивдүү көнүгүүлөрдү студенттик топтордо биргелешип иштеп чыгуу сунушталат.

Студенттерди өз алдынча иштөөгө негизги мотивациялардын бири - **объективдүү баалоо**. Студенттерге коюлган талаптар, баалоо системасы жана алардын жалпы жыйынтыкка тийгизген таасири алдын ала түшүндүрүлөт, б.а., баалоону жөн гана текшерүүнүн жыйынтыгы эмес, мотивациялоочу жана таанып-билүү ишмердүүлүгүн активдештирүүчү фактор катары кароо максатка ылайык. Туура жана адилеттүү баалоо студенттердин окуу ишмердүүлүгүнө оң таасирин тийгизе тургандыгын студенттер арасында жүргүзүлгөн сурамжылоонун жыйынтыгы көрсөтү. Жалпы физика курсу боюнча студенттердин билимин баалоо тесттик жана оозеки сурамжылоо, контролдук иштердин жыйынтыгы боюнча жүргүзүлөт.

Студенттердин материалды канчалык деңгээлде өздөштүргөндүгүн мультипликатордук тесттердин жардамы менен өз алдынча баалоо да максатка ылайыктуу [2]. Андан ары текшерүүнү башка түрдө да улантууга болот.

Студенттердин өз алдынча иштөөсүн уюштуруунун негизги маселеси болуп сабак учурунда ар кандай формадагы интеллектуалдык демилгени жана ой-жүгүртүүнү өнүкүрө турган психологиялык-дидактикалык шарттарды түзүү болуп эсептелет. Өз алдынча иштөөнү уюштуруунун негизги талабы - студентти тапшырманы аткаруу менен гана чектелген пассивдүү абалдан, коюлган проблемалуу суроолорду жана маселелерди чечүүдө сынчыл ой-жүгүртүү менен коштолгон таанып-билүүчүлүк активдүүлүк жана чыгармачылык менен иштөө деңгээлине жеткирүү. Студенттердин өз алдынча иштөөсү студентти адегенде аларды окуу материалы менен, андан кийин илимий материал менен өз алдынча иштөөгө үйрөтүү, өзүн-өзү уюштуруунун жана өзүн-өзү тарбиялоонун негиздерин калыптандырып, андан ары да билимин үзгүлтүксүз арттырууга түрткү болууга тийиш.

#### **Адабияттар:**

1. Аймонтас Б.Б. Педагогическая психология: электронный учебник - [http://imp.rudn.ru/psychology/pedagogical\\_psychology/progr.html](http://imp.rudn.ru/psychology/pedagogical_psychology/progr.html)
2. Омурбеков А.М., Курманкулов Ш.Ж., Норзалиева Г.С.

Мультипликатордук тесттин негизинде физикадан алган билим сапатын текшерүүнү тереңдетүү // Жалал-Абад мамлекеттик университетинин жарчысы. - №2, 2008.

3. Педагогика и психология высшей школы: Учебное пособие. /Отв. ред. М.В.Буланова-Топоркова - Ростов-на-Д.: Феникс, 2002. - 544 с.

4. Усова А.В. Новая концепция естественнонаучного образования и педагогические условия ее реализации. // Наука, Культура, образование. - № 4, № 5, Горно-Алтайск, 2000.