

ФИЗИКАЛЫК МАСЕЛЕЛЕРДИ ЧЫГАРУУДА СТУДЕНТТЕРДИН ЭМОЦИОНАЛДЫК КОМПЕТЕНТТҮҮЛҮГҮН КАЛЫПТАНДЫРУУ

Өлкөнүн маданий жана социалдык-экономикалык турмушунун кескин түрдөөзгөрүүсү билим берүүнүн жаңы парадигмалардын жана баалуулуктарынын пайда болушун шарттады. Бул жагдай коомдо өнүгүп келе жаткан социалдык-педагогикалык чөйрөнү долбоорлоого, адамды окутуунун психологиялык-педагогикалык шарттарын түзүүгө жөндөмдүү кесиптик-компетенттүү педагогко болгон туруктуу зарылчылыкты калыптандырды. Билим берүү системасында жөн гана билимди, билгичтикти жана көндүмдү гана трансляциялаган эмес, традициялуу дидактикалык маселелерди алдыга коюп жана аларды чечип гана тим болбостон инсандын жөндөмдүүлүгүн өнүктүрүүгө багыт алган, өнүктүрүүчү билим берүү кырдаалдарды түзө алган кесипкөй педагог керек.

Педагогдун кесипкөйлүгү окуткан предметтин мазмунун билүү менен гана эмес педагогикалык процесс учурунда жагымдуу эмоционалдуу чөйрө түзө алышы менен дагы мүнөздөлүнөт. Адатта, окуу процессинде студенттин интеллектуалдык деңгээли өзгөрүлүп жатат деп эсептелет. Эгерде, ал өзгөрүү студенттин мотивинин жана эмоция –эрттик чөйрөсүнүн өзгөрүүлөрү менен коштолсо, анда чыныгы “укмуштуудай” болгон жетишкендиктер пайда болмок. Себеби, биринчи жагынан окуу процессинде кандайдыр бир жаңы нерселерге ээ болуу кубанычы, сүйүнүүсү орун алат, экинчи жагынан, өзүнө-өзү ишенимдери пайда болот. Демек, педагогикалык процессте студенттин интеллектуалдык дагы жана эмоционалдык дагы чөйрөсү бири-бирине органикалык түрдө байланышуу менен орун алса, анда процесстин жыйынтыгы натыйжалуу болот.

Эмоция (байыркы латында “*emovere*” – козголуу, толгонуу деген маанини берет) инсандын тышкы жана ички таасирлеринен улам абдан татаал психологиялык абалда болушун мүнөздөйт. Эмоционалдык компетенттүүлүк бул инсандын интегралдык касиети, мүнөзү болуп саналат. Эмоционалдык компетенттүүлүк инсандын өзүнүн жана башка адамдын эмоционалдык ой-толгоосун, абалын жана өзгөчөлүгүн толук таануу менен бирге ал абалдарды жакшы жагдайларга багыттоо боюнча касиети, мүнөзү, сапаты жана жөндөмү.

Педагогдун эмоционалдык компетенттүүлүгүн өнүктүрүү маселеси бир гана окуучуну угуп, түшүнүү, сабакта позитивдүү эмоционалдык фон түзүү кесиптик зарылчылык менен гана эмес, ошону менен бирге өзүнүн компетенттүүлүгүнө канааттануу, инсандык жана кесиптик өсүүнү баштан өткөрүү менен байланыштуу. Эмоционалдык компетенттүүлүктү калыптандыруу келечектеги педагогдун кесиптик жөндөмүн пайда кылууда жана психологиялык туруктуулугун жогорулатууда өзгөчө актуалдуу болуп эсептелет. Бирок талашсыз актуалдуулугу жана практикалык маанилүүлүгүнө карабай, педагогдордун эмоционалдык компетенттүүлүгү маселеси жана анын педагогикалык чеберчиликке болгон таасири изилденбестен калып жатат.

Жогоруда айтылган маселелерди чечүү максатында жана физика багытында окуган студенттердин эмоционалдык чөйрөсүн өнүктүрүү үчүн “Физиканы окутууда студенттердин эмоционалдык компетенттүүлүгүн калыптандыруунун методдору” аттуу тема тандалып алынган. Физиканы окутууда студенттердин эмоционалдык компетенттүүлүгүн калыптандырууда дидактикалык каражат катары физикалык маселелер каралат.

Жогорку окуу жайларында тигил же бул предмет боюнча маселе чыгаруу илимий билимдердин системасына ээ болуунун бирден – бир каражаты. Практикалык жана таанып – билүү мүнөздөгү ыкмаларга, көнүмүштөргө ээ болууда, маселе чыгаруу процессинин ролу баа жеткис.

Физикалык маселе –бул физикалык закондорду, теория жана методдорду пайдалануунун негизинде, студенттерден ойлоо жөндөмдүүлүгүн жана практикалык аракеттерди талап кылуучу, физикалык билимдерди өздөштүрүүгө багытталган, аларды практикада пайдалана алуу билгичтиктерине ээ кылуу, жана да көз карашын өстүрүүчү жагдай. Физика боюнча маселелерди чыгаруу -бул физиканы окутуунун технологиясынын негизги методдорунун бири болуп эсептелет. Анткени аны ишке үзүрлүү ашырууда студенттердин илимий билимдерин түзүлүшүн эффективдүү калыптандырууга көмөктөш болот. Андан тышкары алардын логикалык ой жүгүртүүсү менен чыгармачыл жөндөмдүүлүктөрүн өнүктүрөт. Ошону менен бирге өз алдынча ишмердүүлүктүн кеңири таралган түрү болуп физикалык билгичтиктер жана көндүмдөр менен жалпы илимий изилдөөчүл компетенциялардын пайда болушуна жардам берери шексиз. Физика боюнча маселелерди чыгаруунун үзүрлүүлүгү бир нече компоненттер менен аныкталат, алардын ичинен маанилүүлөрү болуп теориялык материалды мыкты өздөштүрүү, маселелерди чыгарууда мыйзам ченемдүүлүктөрдү билүү, талдоо жүргүзүүнүн билгичтиктери менен көндүмдөрүнө ээ болуу, чыгаруу процессинде дидактикалык принциптерди сактоо жана окутуунун усулдугу, маселелер менен көнүгүүлөрдүн жыйынтыктарынын сапаты ж.б. болуп эсептелинет.

Физикалык маселелердин физика сабагында окутуунун башка усулдары менен катар өз орду бар. Студенттерди физика боюнча маселе чыгарууга үйрөтүү эң татаал проблемалардын бири. Маселе чыгарууга үйрөтүүнүн ийгилиги, окутуучунун колдонгон методикасына жана студенттердин маселе чыгаруунун жалпыланган методу менен куралданышынан көз каранды. Эгерде студенттерге сунушталган маселелер аларда жагымдуу эмоционалдык жагдайды түзсө, студенттерде кызыгууну жаратып маселе чыгарууну жеңилдетет. Практикалык сабакта бул типтеги маселелерди чыгаруу менен катар, сабакты улуттук-аймактык элдин турмуш-тиричилигине байланыштыруу чоң мааниге ээ. Физикалык кубулуштардын закон ченемдүүлүгүн толук ачыш үчүн окуучулардын, студенттердин күнүмдүк колдонуп жүргөн буюм-тайымдарынан маселелерди түзүү максатка ылайык деп эсептелет.

1. Кыргыздын атактуу балбаны Кожомкул Каба уулу Жоо-жүрөктө Көөр-Тоорунун оозундагы салмагы $m=620\text{кг}$ ташты так көтөрүп $S=15\text{м}$ жерге ары алып барып акырын жерге койгон. Кожомкулдун бел курчоосуна чейинки бийиктик $h_1=1,20\text{м}$ деп а) Оордук күчүнө каршы аткарган жумушун; б) S аралыкка которуудагы аткарган жумушун тапкыла?

Берилди: СИ	Чыгаруу:
$m=620\text{кг}$	$A_1=mgh=620\text{кг}\cdot 10\text{м/с}^2 \cdot 1,20\text{м}=7440\text{Дж}=$
$h_1=1,20\text{м}$	$=7,4\text{кДж. } A_2=F\cdot S=maS=m\cdot \frac{g}{t} \cdot S=$
$S=15\text{м}$	$=620\text{кг}\cdot 1\text{м/с}^2 \cdot 15\text{м}=9300\text{Дж}=9,3\text{кДж.}$
$A_1\text{? } A_2\text{?}$	$(\theta = 1\text{м/с}, \theta_0 = 0; a=1\text{м/с}^2)$

Бардык аткарган жумушу: $A=A_1+A_2=7,4\text{кДж}+9,3\text{кДж}=16,7\text{кДж}\approx 17\text{кДж}$ жумуш аткарган. Жообу: $A_1=7,4\text{кДж}$; $A_2=9,3\text{кДж}$; $A=17\text{кДж}$.

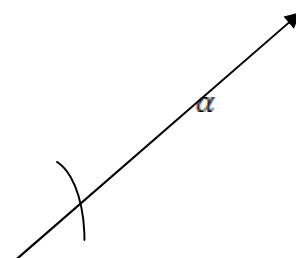
2. Орточо аттын тартуу күчү $F_a=221\text{Н}$ экенин билип, эки коло карагайдын массасы $m=120\text{кг}$ деп аркан менен жердин ортосундагы бурч $\alpha=35^\circ$ деп, карагай менен жердин ортосундагы сүрүлүү күчүн тапкыла?

Берилди: СИ

Чыгаруу:

$$F_a=221\text{Н}$$

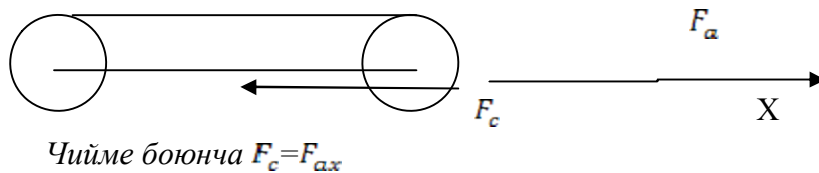
$$F_a$$



$$m=120\text{кг}$$

$$\alpha=35^\circ$$

$$F_c - ?$$



$$\frac{F_{ax}}{F_a} = \cos \alpha \text{ Мындан } F_{ax} = F_a * \cos \alpha = 221\text{н} * 0,81 = 179\text{н}. F_{ax} = F_c = 179\text{н}$$

$$\text{Жообу: } F_c = 179\text{н}.$$

Адабияттар

1. Дэниэл Гоулман, Р. Бояцис, Энни Макки. Эмоциональное лидерство. Искусство управления людьми на основе эмоционального интеллекта.- М.: Альпина Бизнес Букс, 2005.- С.269
2. Э.Мамбетакунов. Физиканы окутуунун теориясы жана практикасы. –Б.:2004
3. Балаш В.А. Задачи по физике и методы их решения. М.:Просвещение,1977.- 207с.