

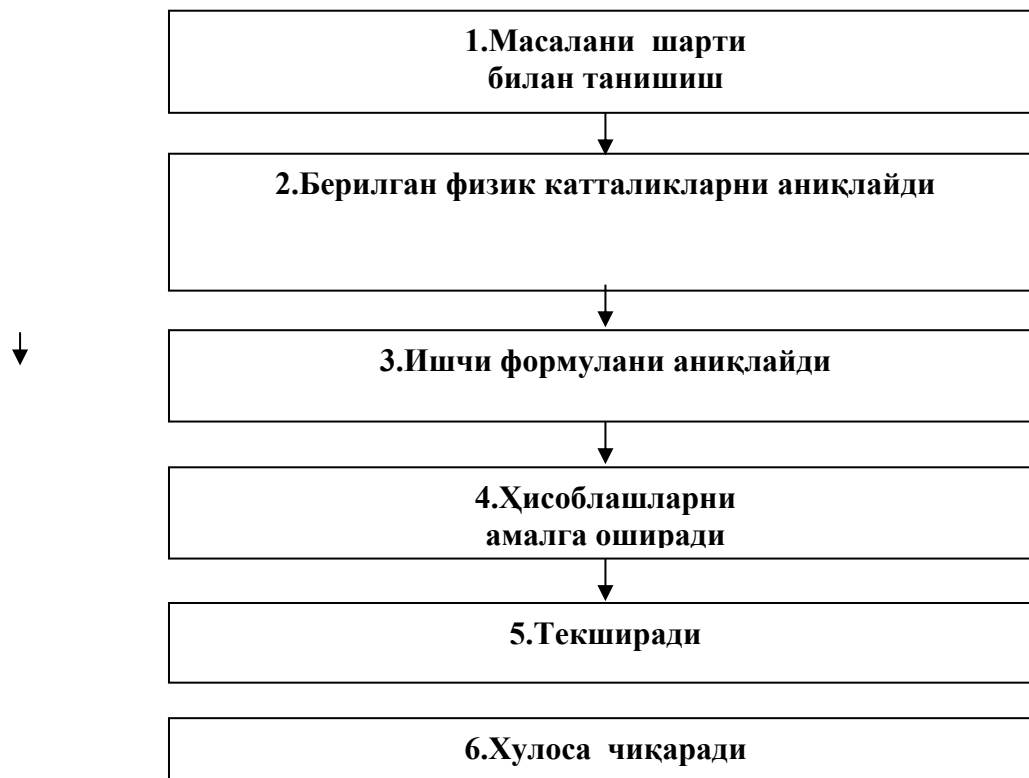


МАСАЛАЛАР ЕЧИШДА ТАЪЛИМ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ

Имомов О.Э. (Қарши МИИ) Чўллийев Х.М

Ҳозирги замонда фан ва техниканинг ривожланиш босқичида олий ўқув юртларида замонавий педагогик технологиялар асосида билим бериш ва эгаллашга зарурат туғилди. Шунинг учун бу ишга катта эътибор берилди. Дарс машғулотларининг сифатини яхшилаш, уни жаҳон андозалари даражасига етказиш ўқитувчи–талабалар учун асосий таълим мақсадларидан бирига айланди. Ўқитувчи янги билимларнинг асосий манбаи бўлиб қолмасдан, у биринчи навбатда ўқувчилар билиш фаолиятининг ташкил этувчиси бўлиб, ўқув мақсадларидан келиб чиққан ҳолда таълим жараёнининг самарадорлигини таъминловчи метод ва формаларини топиб, ўқув-тарбиявий жараённи ташкил этиши, бошқариш ва режалаштирилган ўқув мақсадларига эришишини таъминлаши лозим.

Амалий машғулот дарсларида «Лойиҳа» методининг тузилиши:





Амалий машғулот дарсларида таълим технологияларидан фойдаланишнинг ўзига хос томонлари мавжуд бўлиб, Олий техника ўқув юртларида физика фанининг механика бўлимини ўқитишдан мақсад талабаларни механиканинг асосий қонунлари, ҳамда назарий ва амалий масалаларни ечиш учун зарур бўлган физикавий тушунчалар билан таништиришдан, янгиликларни мустақил ўрганиб, унинг тадбиқларини ўзлаштира олишга ўргатишдан, талабаларнинг мантиқий фикрлаш қобилиятларини ўстиришдан, ижодий изланишларга инженерлик масалаларни физикавий тушунчалар ёрдамида баён қила билишига ўргатишдан иборат. Бу борада амалий машғулот дарсларнинг ўрни бекиёсдир. Амалий машғулот дарсларида масаланинг моҳиятидан келиб чиқиб, бир неча технологияларни қўллашимиз мумкин. Масалан шундай технологиялардан бири “Лойиха” методидир. Ушбу методда талаба масала шarti билан танишишдан токи хулоса чиқаришгача бўлган босқичларни бажаради. Қуйидаги мисолни ечимини топишда лойиха методидан фойдаланамиз.

Двигателнинг ўртача қуввати 15 о.к. га тенг бўлган автомобил 100 км йўлни 30 км/соат ўртача тезлик билан босиб ўтганда қанча миқдорда бензин сарфланган? Двигателнинг Ф.И.К. 22%.

Талаба масала шarti билан танишгач, берилган катталикларни аниқлайди.

Масалани ечиш учун фойдаланиладиган ишчи формулани топиши учун талаба масалада механиканинг асосий қонуни хисобланган энергиянинг сақланиш қонунини билиши талаб этилади. Энергиянинг сақланиш қонунини масалага тадбиқ этиш лозим. Двигателнинг ўртача қуввати N ва ҳаракат тезлиги v бўлганидан автомобилни S масофага силжитишда двигателнинг бажарган

иши $A = \frac{N \cdot t}{\eta} = \frac{Ns}{\eta v}$ (1) га тенг бўлади. Бунда η -двигателнинг ф.и.к. Демак талаба

биринчи ишчи формулани топди. Талакба бу ишни бажариш учун зарур

бўлган бензиннинг мидори $m = \frac{A}{q} = \frac{Ns}{q\eta v}$ (2) ни аниқлайди. Бизда $N=15$ от



кучи=15·736 Вт, $q = 4,6 \cdot 10^7$ Ж/кг, $S=100$ км, $v=30$ км/соат, $\eta = 22\%$ катталиклар масала шартда берилган. Бу берилганларни (2) ифодага қўйиб хисоблашни амалга оширамиз.

$$m = \frac{N \cdot S}{\eta \cdot g \cdot q} = \frac{11040 \cdot 10^5}{0,22 \cdot 8,35 \cdot 4,6 \cdot 10^7} = 13 \text{ кг}$$

Жавоб: $m = 13 \text{ кг}$ эканлиги маълум бўлади.

Талаба масала юзасидан двигателининг ўртача қуввати, тезлиги ва ф.и.ки маълум бўлган холда берилган масофани ўтиши учун 13кг миқдорда бензин сарфлаши керак деган хулоса қилади.

Амалий машғулот дарсларида “Лойиха” методидан фойдаланилса, самарали натижаларга эришилади деган фикрдамиз.

Фойдаланилган адабиётлар.

1. Бўри Зиёмухаммадов ” ПЕДАГОГИК МАҲОРАТ АСОСЛАРИ”
Тошкент 2009й.
2. Волкенштейн В.С. Умумий физика курсидан масалалар тўплами.–Т.,
Ўқитувчи, 1969.