

ТЕХНИК МЕХАНИКАДАН ТЎГАРАК

Н.С.Бибутов

Бухоро муҳандислик-технология институти

А.А.Орипов

Бухоро муҳандислик-технология институти

Azizbekanvar014@gmail.ru

АННОТАТСИЯ

Тугаракда техник механиканинг назарий механика, механизм ва машиналар назарияси ҳамда машина деталлари фанларидан кўпроқ моделлар тайёрланиши, уларнинг тузилиши кинематикаси ва куч муносабатлари ўрганилиши мумкин.

Калит сўзлар: кри-вошип, шатун, ползундан

Талабаларга ўқув-тарбиявий ишни олиб боришни самарали шакли-фан тўгараклари, шу жумладан, икки йўналишда иш олиб бориладиган техник механикадан тўгаракларидир.

1) қўшимча материалларни ўрганиш, докладлар тайёрлаш, мураккаб мисолларни ечиш, турли конструкцияларни лойиҳалаш асосларини тадбиқ этиш;

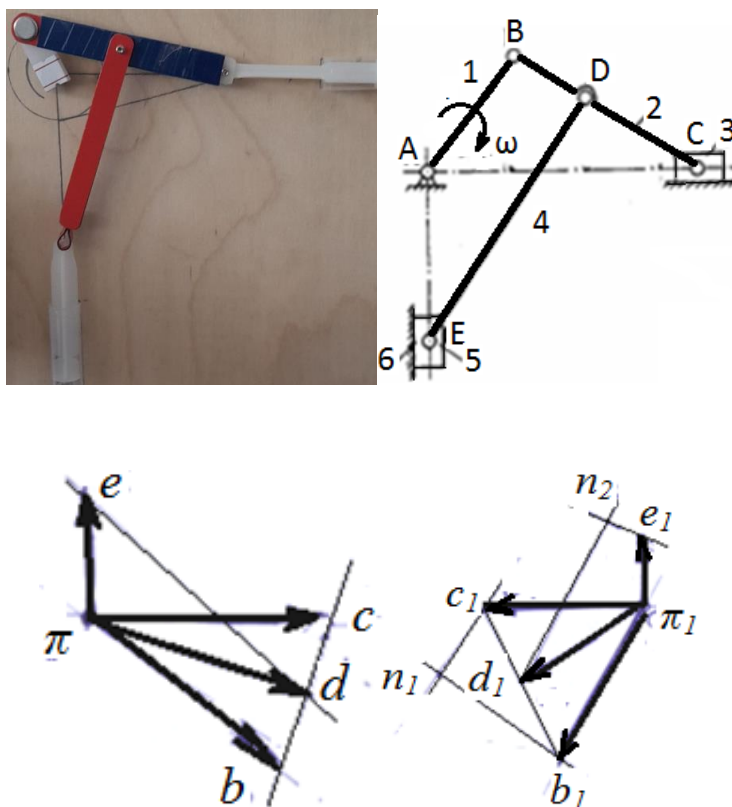
2) турли тажриба қурилмаларини тайёрлаш, қўшимча тажриба ишларини ўтказиш.

Шундай қилиб, биринчи йўналиш назарий ва иккинчиси тажрибавий эди. Қайси йўналишни танлаш билан бирга ўқитувчи ёки тўгарак аъзоларининг қизиқиши ва техник ҳолатига боғлиқ. Тўгаракда бажариладиган докладлар мураккаб бўлмаслиги умумий маълумот берувчи, бир хил мисолни бир механиканинг тарихига оид ва ҳ.к., яъни талабанинг дунёқарашини

шаклланишида ва техник тушунчаларини ривожлантиришида аҳамиятга эга бўлиши керак. Тўғарақда амалий жиҳатдан - ишлаб чиқаришда мавжуд механизм, машина ва муҳандислик иншоотларининг мустаҳкамлиги ва бикирлигини ҳисоблаш ҳамда лойиҳалаш асосларини ва этапларини таҳлил этиш мумкин шунингдек, бир мисолни бир неча усулда ечишни ўрганиш мумкин.

Тўғарақда техник механиканинг назарий механика, механизм ва машиналар назарияси ҳамда машина деталлари фанларидан кўпроқ моделлар тайёрланиши, уларнинг тузилиши кинематикаси ва куч муносабатлари ўрганилиши мумкин.

Ишлаб чиқариш маҳсулотлари билан боғлиқ бўлган тажриба ишларини тўғарақда қўшимча ўтказиш қўшимча харажатлар билан боғлиқ бўлиши мумкин. Лекин мавжуд стационар тажриба қурилмаларидан фойдаланиб, тажриба ўтказиш қўшимча материални талаб этмайди.



Масалан [1], механизмларнинг моделини тайёрлаш ва унинг асосида механизмни структуравий ва кинематикавий таҳлили этиш Беш бўғинли механизм 1-кри-вошип, 2-4 шатун, 3-5 ползундан ташкил топган. Моделда барча бўғинларни ҳаракатга келтириб унинг ишлаш принципини урганиш

мумкин. Бўғинларнинг ўлчам-ларини ўлчаб олиб ва криво-шипни айланиш частотасини санаб механизм нуқталарининг чизиқли тезлик ва тезланиш-лари ҳамда бўғинларининг бурчакли тезлик ва тезларниш-ларини аниқлаш усуллари билан танишиш мумкин.

Материаллар қаршилиги фанидан мавжуд тажриба қурилмаларида материалларни турли деформацияларга синаш мумкин. Масалан, эгувчи момент ва кўндаланг кучни тажрибада аниқлаш, винтли пружина деформациясини ўрганиш ва ҳоказолар

Фойдаланилган адабиётлар

1. Н.С.Бибутов - Амалий механика. Бухоро. Дурдона. 553 бет
2. Н.С.Бибутов - Техник механика. 546 бет