

ГРАФИКА ФАНЛАРИДАН ОЛИМПИАДА ВА ТАНЛОВЛАРДА ИШТИРОКИ ОРҚАЛИ ТАЛАБАЛАРНИНГ МУСТАҚИЛ ИШЛАРИНИ ФАОЛЛАШТИРИШ

Қодиров Муроджон Юсупович

катта ўқитувчи

“Чизма геометрия ва муҳандислик графикаси”

Фарғона политехника институти

АННОТАЦИЯ

Мақолада талабаларнинг мустақил ишларини фаоллаштиришга танловларда иштирок этишнинг таъсири кўриб чиқилади.

Калит сўзлар: график тренинг, муҳандислик графикаси, чизма геометрия, прототиплаш, мустақил иш, олимпиада.

Муҳандислик ва компьютер графикаси фанини ўқитишда жаҳоннинг етакчи университетларида янги технологиялардан фойдаланиб, соҳа мутахассисликларини тайёрлашда, график дастурлар орқали тушунтириш ҳамда таълимнинг ишлаб чиқариш билан интеграциясини кучайтириш, бўлажак муҳандисларда лойиҳалаш маданияти ривожланишида асосий омил ҳисобланади.

Ривожланган мамлакатларда индивидуал машиналар эмас, балки яратилаётган машиналарнинг талаб даражасида ишлашини таъминлайдиган техник тизимлар яратилмоқда. Ушбу яратилган тизимлар тобора мураккаблашиб, бу эса, ўз навбатида, бўлажак муҳандислар ишидаги ўзига хос янги ўзгариш ва муаммоларни келтириб чиқармоқда. Яъни янги технологияларни ишлаб чиқаришда қўлланилиши, тузилиши, иш чизмалари ҳақида умумий маълумотларга тўлиқ эга бўлмаслик ва график дастурларни таълим олиш жараёнида қўллаб лойиҳалар ҳамда график ишларни бажармаслик натижасида юқоридаги санаб ўтилган муаммоларни келтириб чиқармоқда. Муҳандислар жуда кўп маълумотлар билан ишлашларига тўғри келади. Масалан: алоҳида объект, ишлаб чиқариш технологияси тизимини лойиҳалаш учун зарур бўлган маълумотлар миқдори жуда катта. Эски усуллардан фойдаланган ҳолда мураккаб техник тизимларни яратиш деярли имконсиз. Замонавий ахборот технологияларидан, компьютер графикасидан фойдаланишни ўз ичига олган янги ёндашувлар, усуллар, лойиҳа воситалари зарур. Замонавий муҳандисларга қўйиладиган талаблардан бири бу юқори

маҳсулдорликка эга компьютерлар билан ишлай олиш, иш муҳити ҳамда энг асосийси ушбу тизимлардан фойдаланиш қобилияти ҳисобланади.

Ҳозирги вақтда талабаларнинг мустақил иши ҳақида савол кўпинча кўтарилади - қандай қилиш керак, қандай қизиқиш керак, қандай назорат қилиш керак. Доимий равишда ходимларни қисқартириш ҳақида гап боради аудитория соатлари ва мустақил иш учун кўпайтириш соатлари [1, 2, 3]. График дастурларда вазифалар бажариладиган ва кўпинча муаллифликни аниқлашнинг иложи бўлмаган график фанлар жараёнида асарларнинг плагиати содир бўлади. Шунинг учун амалий машғулот дарслари ва юзма-юз маслаҳатлашувлардан фойдаланамиз тугалланган вазифаларни ҳимоя қилиш иборат эканлигини такидлаймиз.

Талабаларнинг турли олимпиадалари ва танловларида қатнашиш талаба даражасида, кредит олиш билан боғлиқ бўлмаган вазифаларни мустақил тушуниш учун қизиқтириш керак.

Яъни мавзу ва бошқаларга қараганда тезроқ ҳаракат қилиш истаги пайдо бўлади. Буни аниқлаш учун улардан биз дастлаб ОТМ муассасалари ичидаги фан олимпиадаларини ўтказамиз. Талабаларнинг илмий-тадқиқот ишлари танловларда қатнашишни ўз ичига олади, лекин фақат ғалаблар учун имконият етарли холос. Рақобат вазифалари ҳар доим ўқувчилар фанни ўрганиш жараёнида дуч келадиган вазифаларга қараганда анча қийинроқ, ва агар бирор киши курс доирасида қатъий ўтса, у бошқа ОТМ муассасалари ўртасидаги олимпиадада ҳам ҳеч қачон ғалаба қозона олмайди, ундан юқори даража. Кўпинча, берилган топшириқларни бажариш учун график муҳаррирни курсда ишлатилганидан кўра чуқурроқ билиш талаб қилинади.

Фан олимпиадаларида 3D принтерда полиамид кукунли босиб чиқаришни ишлаб чиқариш учун ишлаб чиқилиши керак, принтерда чоп этишда ҳаракатланувчи қисмлар ишлаши учун умумий ўлчамлар, материаллар сарфи ва керакли бўшлиқлар назарда тутилган. КОМПАСда ишлаб чиқарилган қулфнинг модели, кўрсатилган худди шу қулф, 3D принтерда қилинган.

Чизма геометрия ва муҳандислик графикасида биринчи йилда компьютер графикаси ёки учинчи йилда бизнинг иш дастурларимиз КОМПАС 3D V16 да аллақачон мавжуд чизмаларга мувофиқ қисмлар ва йиғилишлар моделларини бажаришни таъминлайди. Тугалланган топшириқ натижасида талабалар ЭСКД га мувофиқ моделларни моделлаштириш ва моделлардан чизмалар яратиш имкониятига эга бўладилар.

Ўзингиз билан келинг ва янги нарсаларни лойиҳалаштиринг 31уларда фан курси йўқ. Шундай қилиб, мусобақада улар ривожланишдан жамоа бўлиб

ишлашни ўрганишлари керак уни ҳақиқий маҳсулотга айлантиришдан олдин ғоялар.

Худди шу ўқувчилар йиғиш бирликларини моделлаштириш бўйича олимпиадада қатнашдилар, бу эрда улар юқори ўринларга чиқмадилар, лекин тегишли хулосалар чиқаришди. Ушбу номинацияда топшириқ улар томонидан ўрганилган курснинг мақсадларига тўлиқ мос келади. Мавзу - чизмага мувофиқ қисмларни яратиш, йиғиш моделини йиғиш ва чизмалар, лекин вақт чекланган. Ва бу эрда яна асосий рол ҳисобланади. Ўша пайдан бошлаб тайёргарлик мустақил иш билан ўйналган кафедрада график муҳаррирнинг яна бир версияси бор эди.

КОМПАС 3D V17 версияси аввалгиларидан жуда фарқ қилади. Тўғридан-тўғри интерфейсгача. Буйруқларнинг жойлашуви, бажариш кетма-кетлиги, кўнғироқ қилиш ва сақлаш глобал миқёсда фарқ қилади ва ушбу версия танловда эълон қилинганлиги сабабли, йигитлар керак эди у билан танишинг ва тезда қайта тикланг. Эндиликда компьютер хоналаримиз дастурнинг энг сўнги версияси билан жиҳозланган.

Замонавий касб-ҳунар таълимига қўйилаётган юксак талаблар мутахассислар тайёрлашда ўзига хос тузатишлар киритади, янги педагогик технологияларни жорий этишни тақозо этади. Техника ва ёндашувлар. Илгари ёшларга маълум бўлмаган маълумотлар жуда кенг.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати: (REFERENCES)

1. Muslimov, N. A., & Madaminov, J. Z. (2020). Methods for improving the qualifications of future curriculum teachers using information technology. Scientific-technical journal of FerPI, 24(1), 177.
2. Кадиров М. Ю. ТАЛАБАЛАРНИНГ ОЛИМПИАДА ВА ТАНЛОВЛАРДА ИШТИРОКИ ОРҚАЛИ ГРАФИКА ФАНЛАРИДАН МУСТАҚИЛ ИШЛАРНИ ФАОЛЛАШТИРИШ //Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences. – 2021. – Т. 1. – №. 11. – С. 289-295.
3. Yusupovich K. M. CONJUGATED METHOD FOR STUDYING THE BASICS OF THE THEORY OF THE COURSE" DRAFT GEOMETRY" //Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences. – 2021. – Т. 1. – №. 11. – С. 386-394.
4. Kodirov M. Y. PERSPECTIVE DETERMINATOR METHOD //Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences. – 2021. – Т. 1. – №. 11. – С. 395-402.
5. Kodirov M. Y. WAYS OF IMPROVING THE TECHNOLOGICAL PROCESSES OF SHEET STAMPING //Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and

social sciences. – 2021. – Т. 1. – №. 11. – С. 151-159.

6. Нурматова С. С., & Мухторов Ш. С. (2022). В ПРОЦЕССЕ ПЛЕТЕНИЯ ВЛИЯНИЕ ТОЧНОГО СМАЧИВАНИЯ НА ОБРЫВ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ НИТЕЙ. Educational Research in Universal Sciences, 1(6), 524–533. Retrieved from <http://erus.uz/index.php/er/article/view/820>
7. Мухторов, Ш. С. ў., & Махмудов, А. А. (2023). КОЛОСНИКЛИ ПАНЖАРАНИНГ ТОЛА АЖРАТИШ ЖАРАЁНИ РДБ БОШҚАРИШ ДАСТГОХЛАРИГА ЎТКАЗИШ. Educational Research in Universal Sciences, 2(5), 379–385. Retrieved from <http://erus.uz/index.php/er/article/view/3155>
8. Срожидинов, Ж. Р. ў., & Мухторов, Ш. С. ў. (2023). АВТОМАТЛАШТИРИШ СИСТЕМАЛАРИНИ ЛОЙИҲАЛАШ ВА БОШҚАРИШ ИСТИҚБОЛЛАРИ. Educational Research in Universal Sciences, 2(5), 363–367. Retrieved from <http://erus.uz/index.php/er/article/view/3152>
9. Абдуллаева, Д. Т., & Мухторов, Ш. С. ў. (2023). АВТОМАТИК БОШҚАРИШ ТИЗИМЛАРИ. Educational Research in Universal Sciences, 2(5), 373–378. Retrieved from <http://erus.uz/index.php/er/article/view/3154>
10. Mukhtorov, S. S. ugli, & Rustamova, M. M. (2022). IMPROVING THE STRENGTH OF DETAILS BY CHROMING THE SURFACES. Educational Research in Universal Sciences, 1(6), 488–496. Retrieved from <http://erus.uz/index.php/er/article/view/814>