

Foydalaniladigan adabiyotlar ro'yxati
Asosiy adabiyot

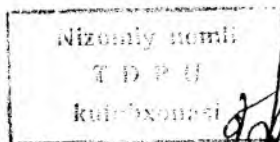
1. N.Muslimov, Sh.Sharipov, M.Qodirov. "Texnik ijodkorlik va dizayn". - T.: 2010.

Qo'shimcha adabiyot

1. M.A.Максумова, Қ.М.Аабдуллаева. Халқ хунармандчилиги.- Т.: ТДПУ, 2008.

Elektron ta'lim resurslari

1. www.tdpu.uz
2. www.pedagog.uz
3. www.Ziyonet.uz
4. www.edu.uz
5. [tdpu-INTRANET. Ped](#)



O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIV VA O‘RTA MAXSUS TA‘LIM VAZIRLIGI

Ro‘yxatga olindi

BD-5112100- 3.17

2016-yil «14» EC



Oliy va o‘rta maxsus ta‘lim
Vazirligi

2016-yil «25» CE

TEXNIK IJODKORLIK VA DIZAYN

FAN DASTURI

Bilim sohasi:

100 000 – gumanitar

Ta‘lim sohasi:

110000 – pedagogika

Ta‘lim yo‘nalishi:

5112100 – mehnat ta‘limi

Toshkent – 2016

Oliy va oʻrta maxsus taʼlim vazirligining 2016-yil "13" "10" dagi "33"-sonli buyrugʻining 2 -ilovasi bilan fan dasturi roʻyxati tasdiqlangan.

Fan dasturi Oliy va oʻrta maxsus, kasb-hunar taʼlimi yoʻnalishlari boʻyicha oʻquv-uslubiy birlashmalar faoliyatini muvofiqlashtiruvchi kengashining 2016-yil "12" "12" dagi "3" -sonli bayonnomasi bilan maʼqullangan.

Fan dasturi Nizomiy nomidagi Toshkent davlat pedagogika universitetida ishlab chiqildi va turdosh oliy taʼlim muassasalari bilan kelishildi.

Tuzuvchi:

Gʻ.Abdugodirov – Nizomiy nomidagi Toshkent davlat pedagogika universiteti katta oʻqituvchisi

X.T.Toʻlqinova – Nizomiy nomidagi Toshkent davlat pedagogika universiteti oʻqituvchisi

Taqrizchilar:

N.M.Boymatov – Guliston davlat universiteti "Dastlabki qayta ishlash texnologiyasi" kafedrasida oʻqituvchisi

Z.D.Parmanova – Sergeli tumani 304 – umumtaʼlim maktabining mehnat taʼlimi oʻqituvchisi

Fan dasturi Nizomiy nomidagi Toshkent davlat pedagogika universiteti oʻquv-uslubiy kengashida koʻrib chiqilgan va tavsiya qilingan (2016-yil "14" "04" dagi "10"-sonli bayonnomasi).

KIRISH

Mazkur o'quv dastur Mehnat ta'limi bakalavriyat yo'nalishi uchun mo'ljallangan bo'lib, o'quvchilar texnik ijodkorligini rivojlantirishning ijtimoiy-pedagogik muammolari, texnik ijodkorlik faoliyatining tashkiliy asoslari, ixtiro, kashfiyot, ratsionalizatorlik takliflari va patent axboroti, texnik ijodkorlik masalalarini echish metodlari, dizayn va modellashtirish, ergonomika va dizayn asoslari, texnik modellashtirish va konstruksiyalash, o'quvchilar texnik ijodkorligi faoliyatiga rahbarlik qilish, sinfdan va maktabdan tashqari muassasalarda texnik ijodkorlik faoliyatini tashkil qilish, o'quvchilar texnik ijodkorligini rivojlantirish metodlariga oid mavzular yoritilib, talabalarga bilim berish ko'zda tutilgan.

Fanning maqsadi va vazifalari

Ushbu fanning maqsadi – talabalarga o'quvchilar texnik ijodkorligining asosiy mohiyati, uning o'ziga xos xususiyatlari, kashfiyot, ixtirochilik, ratsionalizatorlik takliflari, ilmiy texnik va patent axborotlari, ijodiy metodlari. Texnik ob'ektlarni loyihalash va tayyorlash, oddiy texnik ob'ektlarni konstruksiyalash va modellashtirish (avtomobil, kema, samolet, qishloq xo'jaligi va x.k.). sinf va maktabdan tashqari olib boriladigan ishlarni tashkil etish to'g'risida bilim berish.

Ushbu fanning vazifasi – talabalar hozirgi ishlab chiqarishning asosiy tarmoqlarida tipik mashinalar, mexanizmlar, apparatlar va asboblarning tuzilishi hamda ishlash printsiplari shuningdek ulardan amalda foydalanish, asosiy materiallar eng tipik, texnologik jarayonlarni bilish fanning asosiy vazifalaridan biridir.

Fan bo'yicha talabalarning bilim, ko'nikma va malakasiga qo'yiladigan talablar

– o'quvchilar texnik ijodkorligining asosiy tushunchalari va mohiyati; texnik ijodkorlikning o'ziga xos xususiyatlari; texnik ijodkorlikning tashkiliy asoslari; kashfiyot. Ixtirochilik. Ratsionalizatorlik takliflari *to'g'risida tasavvurga ega bo'lishi kerak;*

– ilmiy-texnik va patent axboroti. Ijod metodlari, texnik masalalarni yechish; texnik ijodkorlik metodlarini rivojlantirish. «Amal va xato» metodi; «aqliy hujum» metodi. Sinektika va morfologik tahlil. Nazariy savollar metodi. Ixtirochilik masalalarini yechish algoritmi *bilishi, malaka hosil qilishi va amalda qo'llay olishi kerak;*

– texnik masala yechimlarini topishning boshqa metodlari; buyumning badiiy loyiha konstruksiyasini yaratish. Texnik obyektlarni loyihalash va tayyorlash; oddiy texnik obyektlarni konstruksiyalash va modellashtirish; avto modeli, kema modeli, avia model va qishloq xo'jaligi mashina va uskunalarini modellashtirish, qo'llanishiga ko'ra o'quv va ishlab chiqarish texnik obyektlarini konstruksiyalash. o'quvchilarning texnik ijodkorligini boshqarish; texnik ijodkorlik bo'yicha sinf va maktabdan tashqari olib boriladigan ishlarni tashkil etish; o'quvchilarning boshlang'ich ijodiy uyushmalaridagi ishlar mazmuni va metodlari *ko'nikmalarga ega bo'lishi kerak.*

Fanning o'quv rejasidagi boshqa fanlar bilan o'zaro bog'liqligi va uslubiy jihatidan uzviy ketma-ketligi

Ushbu fanni o'qitishda «Materialshunoslik», «Chizma geometriya va muxandislik grafikasi», «Umumiy psixalogiya», «Mehnat ta'limi praktikumi», «Oliy matematika asoslari», «Fizika» va boshqa fanlar bilan uzviy bog'lab olib boriladi.

Fanning ta'limdagi o'rni

Mazkur fanni o'qitishda umumiy o'rta ta'lim maktablari mehnat ta'limi darslari bilan bevosita aloqada bo'lib, zamonaviy ishlab chiqarish korxonalarida o'lchov va nazorat qilish asbob-uskunalari, vositalariga, model va maketlariga, texnik xujjatlariga qoyilgan talablar haqida o'quvchilarga bilim berilishi ko'zda tutilgan.

Fanni o'qitishda zamonaviy axborot va pedagogik texnologiyalar

Talabalarning "Texnik ijodkorlik va dizayn" fanini o'zlashtirishlari uchun o'qitishning ilg'or va zamonaviy usullaridan foydalanish, yangi axborot-pedagogik texnologiyalarni tadbiiq qilish muhim ahamiyatga egadir. Fanni o'qitishda plakatlar, chizmalar, namunalar, yo'riqnoma texnologik xaritalar, ko'rgazmali texnik vositalardan «Kompyuter texnikasi, kinofilm, videofilm, diafilm, slayd va elektron versiyalardan» yangi pedagogik texnologiyalar asosida o'qitish, bilim ko'nikma va malakalarni hosil qilish ko'zda tutiladi.

Asosiy qism

Fanning nazariy (leksiya) mashg'ulotlari mazmuni

Bozor munosabatlari sharoitida ijodiy faoliyatning ahamiyati. Bo'lajak kasb ta'limi o'qituvchilarini tayyorlashda, ularning tafakuri, didi, madaniyatini o'stirishda mazkur fanning tutgan o'rni. Bozor munosabatlari sharoitida ijodiy faoliyatning ahamiyati. Talabalar ijodkorlik faoliyatining pedagogik va psixologik xususiyatlari.

Ijodkorlik faoliyatining asosiy tushunchalari. Ijod, ijodiyot va ijodkorlik tushunchalari. Ijodkorlik qobiliyati mazmuni. Texnik ijodkorlik. Shaxs ijodkorlik qobiliyatlarini rivojlantirish muammosi, ixtidor talant va geniallik sifatleri. Texnik ijodkorligini o'ziga xos xususiyatlari va tashkiliy asoslari. O'quvchilarning texnik ijodkorligi faoliyatini tashkil etishning nazariy asoslari. Ilmiy ijodkorlik jarayonida mantiqiy va intuitiv tafakkurning ahamiyati. Texnik ijodkorlik faoliyatining bosqichlari. O'quvchilarning ijodiy jihatdan tayyorgarlik darajalari. O'zbekiston Respublikasining davlat patent idorasi, sanoat mulki ob'ektlarini xuquqiy jixatdan muxofaza qilish, sanoat mulki sub'ektining muallifi, O'zbekiston Respublikasining intellektula mulk davlat fondi.

Kashfiyot, ixtiro, ratsionalizatorlik va patent axboroti. Kashfiyot tushunchasi, kashfiyot turlari, kashfiyot tushunchasining me'yoriy sifatleri, ixtiro tushunchasi, uning kashfiyotdan farqi, kashfiyot va ixtirolarning ilmiy-texnik taraqqiyotga ta'siri, ratsionalizatorlik taklifi tushunchasi, patent xujjatlari va patent axboroti. Texnik ijodkorlikni rivojlantirish metodlari. Texnik ijodkorlikda ishlatiladigan metodlar, texnik ijodkorlikda ishlatiladigan metodlarning afzalligi va kamchiliklari, ijodkorlik faoliyatining roli. Ixtirochilikda kuzatuvchanlik, intuitsiya, intellektning axamiyati. Ijodiy masalalar echishning adekvat metodlari: sinektika, nazariy va morfologik taxlil metodlari, funksional tannarx metodi. Ixtirochilarning shaxsiy-psixologik xislatlari: ijtimoiy xislatlar, tajriba-xislatlar turkumi, aqliy xislatlar turkumi, irsiy xislatlar turkumi. Texnik konstruksiyalash va modellashtirishning moddiy sharoitlari va uni o'rganishda qo'llaniladigan metodlar va tashkiliy shakllar. O'quv binosiga qoyiladigan talablar, texnik loyihalash jarayoni, loyihalash va modellashtirish uchun kerakli materiallar, texnik loyihalash va modellashtirishning tashkiliy shakllari va metodlari, ijodkorlik masalalarini tadqiq qilish uslublari.

Texnik ijodkorlikda dizayn echimlarining o'ziga xos xususiyatlari. Dizaynning vujudga kelishi, dizayn va modern tushunchalari, dizaynning asosiy vazifasi, dizayn san'atining tarkibiy tuzilishi, xunarmandchilik va sanoat, birinchi dizaynerlar. O'zbekistonda dizaynning paydo bo'lishi, rivojlanishi va bugungi kundagi axvoli. Talabalarining dizaynerlik ijodkorlik faoliyatini rivojlantirish. Texnika ob'ektlarini konstruksiyalash va badiiy modellashtirish. Loyihalash ishlarning xususiyatlari model va modellashtirish, texnik modellar klassifikatsiyasi, texnik va badiiy modellashtirish umumiy jarayon ekanligi, badiiy modellashtirishning mazmuni. Ishlab chiqariladigan buyumlarning texnik va estetik xususiyatlari mutanosibli. Dastgoh va qurilmalarning tashqi shakli, nisbatlari va materiallarning axamiyati, kompozitsiya va uyg'unlik tushunchalari. Dizayn nazariyasining ijtimoiy, iqtisodiy ergonomik va funksional masalalari.

Buyumlarni loyihalashda turli kasb egalarining ishtiroki. Buyumlarni loyihalashda materialshunos, muxandis, konstruktor va dizaynerlarning xamkorligi. Loyihalash mazmuni va bosqichlari. Buyumlarni loyihalashda dizaynerlarning ish mazmuni. O'quvchilarning texnik ijodkorligini rivojlantirish yo'nalishlari bosqichlari va metodlari. Texnik ijodkorlikning rivojlanishi, o'quvchilarning texnik ijodkorgini tashkiliy sistemasi, o'quvchilar texnik ijodkorlik mazmunini asosiy yo'nalishlarini rivojlantirish. O'quvchilarning konstruktorlik qidiruv faoliyatining mantig'i va strukturasi. Modellashtirish va modelli-texnik tajriba, ijodkorlik masalalarini xal qilishning mantiqiy ketma-ketligi.

Mehnat va texnika turlari bo'yicha sinfdan va maktabdan tashqari olib boriladigan tashkiliy ishlar. O'quvchilar bilan individual ishlar olib borish. O'quvchilarni maktabdan tashqari ishlarga jalb qilishning gruppaviy va ommaviy formalari. Ishning yo'nalishini tanlash, dastur va reja, to'garakni komplektlash va tashkiliy ishlash.

Amaliy mashg'ulotlarini tashkil etish boyicha ko'rsatma va tavsiyalar

Amaliy mashg'ulotlariga tavsiya etiladigan mavzular

1. Avtomobilni loyihalash va modellashtirish.
2. Samolyotni loyihalash va modellashtirish.
3. Kemani loyihalash va modellashtirish.
4. Qishloq xo'jalik texnikasi va qurollarini loyihalash va modellashtirish.
5. O'z ixtiyori boyicha loyihalash va modellashtirish.
6. NS – 12 parmalash dastgohini modelini tayyorlash.
7. TV – 7 tokarlik vint qirqar dastgohini modelini tayyorlash.
8. Qog'oz va karton bilan ishlash.
9. Tabiiy materiallar bilan ishlash.
10. Gazlama qoldiqlari bilan ishlash.
11. Gazlama qoldiqlaridan applikasiya tayyorlash.
12. Yumshoq oyinchoqlar tikish texnologiyasi.
13. Gazlama qoldiqlaridan bezak gullar tayyorlash texnikasi.
14. Lenta va shnurlar bilan ishlash.
15. Biser va bezak toshlar bilan ishlash.
16. Har xil turdagi rangli qog'ozlar bilan ishlash.
17. Har xil rangdagi tesmalar bilan ishlash.
18. Turli xil buyumlarni yasash.
19. Turli xil buyulardan kompazitsiya yaratish.
20. Ixtiyoriy ravishda buyum yasash.

Amaliy mashg'ulotlarni tashkil etish boyicha kafedra professor – o'qituvchilar tomonidan ko'rsatma va tavsiyalar ishlab chiqildi. Unda fanning asosiy ma'ruza mavzulari boyicha olgan bilim ko'nikmalarni va masalalarni echish orqali yanada boyitadi. Shuningdek darslik va o'quv qo'llanmalar asosida talabalar bilimlarini mustahkamlashga erishish, o'quv materiallaridan foydalanish, ilmiy maqola va tezislarni chop ettirish, talabalar bilimlarini oshirish masalalarini echish, mavzular boyicha ko'rgazmali qurollar tayyorlash va boshqalar tavsiya etiladi.

Laboratoriya mashg'ulotlarini tashkil etish boyicha ko'rsatma va tavsiyalar

Laboratoriya mashg'ulotlariga tavsiya etiladigan mavzular

1. Qog'oz va karton hususiyatlarini o'rganish.
2. Applikasiya tushunchasi. Qog'ozdan applikasiya tayyorlashni o'rganish.
3. Applikasiya tikishda foydalanilgan chok turlarini o'rganish.
4. Tabiiy materiallar turlari, ularni yig'ish, ishlov berishga tayyorlashni o'rganish.
5. Gazlama turlari va ularga ishlov berish hususiyatlari o'rganish.
6. Andozalarni kattalashtirish yoki kichiklashtirishni o'rganish.
7. Yumshoq oyinchoqlar tayyorlashni o'rganish.
8. Quroq tikish texnikasi o'rganish.
9. Ip va shnurlardan turli bezaklarni tayyorlashni o'rganish.

Laboratoriya mashg'ulotlarida talabalar ma'ro'zadan egallagan bilim va ko'nikmalarini yanada chuqurroq mustahkamlaydilar.

Mustaqil ta'limni tashkil etishning shakli va mazmuni

Talaba mustaqil ishni tayyorlashda muayyan fanning xususiyatlarini xisobga olgan holda quyidagi shakllardan foydalanish tavsiya etiladi:

- darslik va o'quv qo'llanmalar boyicha fan boblari va mavzularini o'rganish.
- tarqatma materiallar boyicha ma'ruzalar qismlarini o'zlashtirish.
- avtomatlashtirilgan o'rgatuvchi va nazorat qiluvchi tizimlar bilan ishlash.
- maxsus adabiyotlar boyicha fanlar bo'limlari yoki mavzulari ustida ishlash.
- yangi texnikalarni, apparaturalarni, jarayonlar va texnologiyalarni o'rganish.
- talabaning o'quv-ilmiy-tadqiqot ishlarini bajarish bilan bog'liq bo'lgan fanlar bo'limlari va mavzularini chuqur o'rganish.
- faol va muammoli o'qitish uslubidan foydalaniladigan o'quv mashg'ulotlari.
- masofaviy (distantion) ta'lim.

Tavsiya etilayotgan mustaqil ishlarning mavzulari:

1. Loyihalash ishlarining xususiyatlari.
2. Model va modellashtirish.
3. Texnik modellar klassifikatsiyasi.
4. Texnik va badiiy modellashtirish.
5. Dizayn tushunchasi.
6. Buyumni tashqi formasi.
7. Evristik uslub nima.
8. Model va maket tushunchalarining farqi nimada.
9. Badiiy modellashtirishning mazmuni.
10. Texnik ijodkorlikning rivojlanishi.
11. O'quvchilarning texnik ijodkorligini tashkiliy sistemasi.
12. O'quvchilar texnik-ijodkorligi mazmunini asosiy yo'nalishlarini rivojlantirish.

Fan dasturning informatsion-uslubiy ta'minoti

Didaktik vositalar

Didaktik vositalar: texnik va badiiy model namunalari, texnologik jarayon kartalari, tarqatma materiallar.

Jihozlar va uskunalar, moslamalar: elektron doska-Hitachi, LCD-monitor, elektron ko'rsatgich (ukazka).

Video-audio uskunalar: video va audiomagnitofon, mikrofon, kolonkalar.

Kompyuter va multimediali vositalar: kompyuter, Dell tipidagi proektor, DVD-diskovod, Web-kamera, video-ko'z (glazok).