

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
NAMANGAN TO'QIMACHILIK SANOATI INSTITUTI

"TASDIQLAYMAN"



Namangan to'qimachilik sanoati
instituti rektori

Q.M.Xoliqov

TIKUV BUYUMLARINI KOMPYUTERDA LOYIHALASH
FANINING O'QUV DASTURI

Bilim sohasi:	200 000	Ishlab chiqarish va texnik yo'nalish
Ta'lim sohasi:	210 000	Ishlab chiqarish texnologiyalari
Ta'lim yo'nalishi:	60210400	Dizayn (<i>kostyum</i>)

Namangan – 2024

Fan/modul kodi TBKL26710		O'quv yili 2024-2025 2025-2026	Semestr 6-7	Kreditlar 10 (6,4)	
Fan/modul turi Tanlov		Ta'lim tili O'zbek		Xaftadagi dars soati (6/4)	
1.	Fanning nomi	Auditoriya mashg'ulotlari (soat)		Mustaqil ta'lim (soat)	Jami yuklama (soat)
	Tikuv buyumlarini kompyuterda loyihalash	150		150	300
2.	I. Fanning mazmuni Fanni o'qitishdan maqsad- "Tikuv buyumlarini kompyuterda loyihalash" fani tikuvchilik Dizayn (kostyum dizayni) yo'nalishi bo'yicha ta'lim oluvchi magistrnlarning zamonaviy tayyorgarlik darajasini belgilovchi mutaxassislik fanlaridan biridir. Yetakchi tikuvchilik korxonalarining tajribasi shuni ko'rsatdiki, loyihalash jarayonining takomillashtirishning asosiy istiqbollari va progressiv yo'nalishi loyiha-konstruktorlik va texnologik hujjatlarni kompyuterda loyihalash usullarini yaratish va amalda qo'llashdir. Fanning vazifasi- Kompyuterda loyihalash kiyim ishlab chiqarishdagi harajatlarni kamaytirishga, mahsulot sifatini orttirishga, loyihani tuzish muddatini qisqartirishga, loyiha bilan shug'ullanuvchi mutaxassislar sonini kamaytirishga olib keladi. Kompyuterda loyihalash masalalarini va g'oyalarini amalda yechish uchun malakali mutaxassis kadrlar tayyorlanishi lozim. II. Asosiy nazariy qism (ma'ruza mashg'ulotlari) II.I. Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi: 1-Mavzu. ALS ta'minoti turlari. Avtomatlashtirilgan loyihalash tizimlari matematik ta'minoti loyiha obyektlari va ular elementlarining matematik modellari, loyiha operatsiya va muolajalarini bajarish algoritmi hamda usullari. Avtomatlashgan ish joylari vositasida yechiladigan masalalar. Avtomatlashgan ish joylari tuzilishi. 2- Mavzu.Avtomatlashgan ish joylari. Mutaxassisning avtomatlashtirilgan ish joylari (AIJ). Mutaxassisning professional mehnatini avtomatlashtirish imkonini beruvchi va ishlab chiqarish topshirig'ini bajarish uchun kerakli ma'lumotlarni saqlash, ishlov berish, tasvirlash va uzatish jarayonlarini avtomatlashtirishni ta'minlovchi texnik va programma vositalarining individual kompleksi. Avtomatlashgan ish joylari				

vositasida yechiladigan masalalar. Avtomatlashgan ish joylari tuzilishi.

3- Mavzu. Mashina grafik vositalari va tikuvchilik ishlab chiqarishda qo'llanilishi.

Tikuvchilik ishlab chiqarishida mutaxassisning ish joyi, kerakli tashqi qurilmalar spektri, plotter va digitayzer. Ma'lumotlarni chop etish vositalari. Ma'lumotlarni kiritish vositalari.

4- Mavzu. Texnik obyektlar uchun matematik modellar tuzish.

ALT matematik ta'minoti qismlari. Matematik modellarga qo'yiladigan talablar. Texnik obyektlar uchun matematik modellar .

5- Mavzu. Ma'lumotlar bazasi modellari.

MBga qo'yiladigan asosiy talablar. Ma'lumotlar bazasini boshqarish tizimi. Ma'lumotlar banki klassifikatsiyasi. Relyatsion model. Ierarxik model

6- Mavzu. Amaliy dasturlar paketi.

AutoCAD avtomatlashtirilgan loyihalash tizimi. Tizim interfeysi va asosiy funksiyalari. Adobe Photoshop grafik redaktori. Adobe Photoshop dasturida rang tanlash. CorelDRAW vektor grafikasi dasturi. CorelDRAW dasturida grafik hujjatlar ishlab chiqish.

7- Mavzu. Zamonaviy CAD/CAM tizimlarining ishlash prinsiplari.

Avtomatlashgan loyihalash tizimlari. Zamonaviy mashina grafikasi va ALTning matematik asosi. ALTni qo'llash sohalari. ALT qurish tamoyillari.

III. Laboratoriya ishlari bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar.

Laboratoriya ishlari uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi.

1. "Photoshop" grafik muharriri buyruqlari bilan tanishish va eskiz yoki rasm chizish.
2. "Corel Draw" , "Adobe Illustrator" grafik muharrirlari buyruqlari bilan tanishish.
3. Rasmni qo'lda chizish yoki eskizni bajarish va skaner yordamida kompyuterga kiritish.
4. Ranglar yechimi ma'lumotlar bazasini yaratish. Kompyuterga ranglar yechimini kiritish. Ranglar kutubxonasini yaratish.
5. To'plam uchun materiallar tanlash. Materiallarini va ularning xususiyatlarini kompyuterga kiritish. Materiallar katalogini yaratish.
6. Turli grafik dasturlarda ranglar yechimi to'plamini yaratish.
7. Modellar qatorlarida to'plamlarni yaratish.
8. Model tashqi ko'rinishini tavsiflash va konfeksion kartani ishlab chiqish.
9. "Excel" dasturida beriladigan assortiment konstruktsiyasini qurish va hisoblash.
10. 10- " Gemini CAD" dastur buyruqlari bilan tanishish.

11. "Gemini CAD" dasturida libos berilgan assortimeni AK va MK ni qurish.*
12. "CLO3D" dasturi grafik muharriri buyruqlari bilan tanishish.
13. "CLO3D" dasturida libos dizayn loyihasini ishlab chiqish.
14. "CLO3D" dasturida libos dizayn loyihasi taqdimotini yaratish.
15. BLENDIR 3D dasturi grafik muharriri buyruqlari bilan tanishish.
16. BLENDIR 3D. O'lcham kattaliklari bo'yicha yeng asosini konstruksiyasini chizish.
17. BLENDIR 3D. O'lcham kattaliklari bo'yicha ayollar ko'ylak yeng konstruksiyasini chizish.
18. BLENDIR 3D. Ayollar shim asosini konstruksiyasini chizish.
19. Turli grafik dasturlarda murakkab bichimli ayollar murakkab bichimli ayollar liboslarini loyihalash
20. CORILD3D, BLENDIR 3D grafik dasturlarda ranglar yechimi to'plamini yaratish
21. O'tilgan barcha grafik dasturlar bo'yicha libos dizayn loyihasini taqdimotini yaratish.

Amaliy mashg'ulotlar va laboratoriya mashg'ulotlar kompyuter va multimediya qurilmalari bilan jihozlangan auditoriyada bir akademik guruhga bir o'qituvchi tomonidan o'tkazilishi lozim. Mashg'ulotlar faol va interaktiv usullar yordamida o'tilishi, mos ravishda munosib pedagogik va axborot texnologiyalar qo'llanilishi maqsadga muvofiq.

IV. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar

Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan mavzular:

1. Grafik dasturlarni tahlil qilish.
2. "Corel Draw", Adobe Illustator dasturiy ta'minoti bilan tanishuv.
3. CAD texnologiyalarni tahlil qilish (andazalar joylashmasini bajarish va bichuv tizimlari).
4. Andazalarni gradatsiyalash tizimlarini tahlil etish.
5. SAPR-Assol, SAPR Gemini dasturiy ta'minotlari.
6. Yakka tartibda kiyim loyihalovchi CAD/CAM tizimlarini tahlil qilish.
7. 3D tizimlarini tahlil etsih
8. 8.Konstruktiv modellash uchun tavsiya etiladigan tizimlar tahlili (SAPR-Dizayn)
9. Grafik dasturlarni tahlil qilish.
10. "Corel Draw", Adobe Illustator dasturiy ta'minoti bilan tanishuv.
11. CAD texnologiyalarni tahlil qilish (andazalar joylashmasini bajarish va bichuv tizimlari).
12. Andazalarni gradatsiyalash tizimlarini tahlil etish.
13. SAPR-Assol, SAPR Gemini dasturiy ta'minotlari.
14. Yakka tartibda kiyim loyihalovchi CAD/CAM tizimlarini tahlil qilish.
15. 3D tizimlarini tahlil etsih

	16. Konstruktiv modellash uchun tavsiya etiladigan tizimlar tahlili (SAPR-Dizayn) Mustaqil o'zlashtiriladigan mavzular bo'yicha talabalar tomonidan referatlar tayyorlash va taqdimot qilish tavsiya etiladi.
4.	V. Ta'lim natijalari / Kasbiy kompetensiyalari Talaba bilishi kerak: • Tanlov fanlari - ta'lim yo'nalishi doirasida ixtisoslashuvdan kelib chiqib chuqurlashtirilgan, qo'shimcha bilim berish; • bevosita ixtisosligi uchun zarur kompetensiyalarni kengaytirishga xizmat qiladigan, shuningdek, talabaning shaxsiy qiziqishlari, ijodiy yondashuvlari va iqtidorini qo'llab-quvvatlashga qaratilgan fanlar majmuasidir. • Ta'lim yo'nalishi bo'yicha quyidagi amaliyotlar o'tkaziladi: malakaviy amaliyot - umumkasbiy va ixtisoslik fanlaridan nazariy bilimlarni mustahkamlash va amaliy (ishlab chiqarish) jarayonlari bilan uyg'unlashtirish, tegishli amaliy ko'nikmalar, grafik ma'lumotlar bazasi, loyihalashning turli jarayonlarida informatsion texnologiyalar, kiyim modellarini va odam figurasini ikki va uch o'lchamli ifodasi haqida tushunchaga ega bo'lish <i>tasavvurga ega bo'lishi; (bilim)</i> • kiyim bazali konstruksiyasini kompyuter dialog rejimidan foydalanib tuzish; • kiyimlarni kompyuterda loyihalashning mavjud zamonaviy usullarini bilish <i>bilishi va ulardan foydalana olishi; (ko'nikma)</i> • kiyim andoza va chizmalarini kompyuterda loyihalash uchun dastlabki ma'lumotlar tayyorlash jarayonini tuzish <i>ko'nikmalariga ega bo'lish malakalariga ega bo'lishi kerak.(malaka)</i>
5.	VI. Ta'lim texnologiyalari va metodlari: • Ma'ruzalar; • Amaliy va laboratoriya mashg'ulotlari; • Interlock keys-stadiylar; • Kichik guruhlarda ishlash; • Taqdimotlar qilish; • Jamoa bo'lib ishlash; • Video materiallar tayyorlash • Individual ishlash. • virtual reallik; • gamifikatsiya; • mobil platforma; • courselab; • java script; • autoplay.
6.	VII. Kreditlarni olish uchun talablar:

	Joriy nazorat, mustaqil ta'lim shakllarida berilgan vazifa va topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazorat bo'yicha amaliy ishlarni muvofaqiyatli topshirish.
7.	Asosiy adabiyotlar 1. Коблякова Э.Б. и др. Конструирование одежды с элементами САПР.М.: 1988. -88 стр 2. Норенков П.А. САПР. Система автоматизированного проектирования. В9 книгах. 1996. -112 стр 3. Артамошина М.Н. Информационные технологии в швейном производстве: Учеб. для студентов.-М.: Издательский центр «Академия», 2010.-176с. 4. Nigmatova F.U., Shomansurova M.Sh. Tikuv buyumlarini loyihalashning avtomatlashtirilgan sistemasi. Darslik. Toshkent: (-), 2017, 268 bet Qo'shimcha adabiyotlar. 5. Kamilova X.X. Metodicheskie rekomendatsii po polzovaniyu avtomatizirovannoy sistemoy proektirovaniya odejdi i obuvi (SAD) PDS\Silhouette, FDS Litte. TITLP, Tashkent 2002 6. Kamilova X.X., Shamuxitdinova L.Sh. Ilxomova M.U. Metodicheskie rekomendatsii po polzovaniyu SAPR odejdi firmi GERER. TITLP, Tashkent 2002, 120st 7. Булатова Э.Б. Конструктивное моделирование одежды: Учеб. пособие для студ. высш. Учеб. Заведений – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 272 стр Axborot manbaalari: 1. www.aftcad.ru 2. www.fashion.ru 3. www.desian.com 4. www.uzts.uz 5. www.blendir.com 6. https://dasturlash.uz/main
8.	Fanning o'quv dasturi Namangan to'qimachilik sanoati instituti Kengashining 2024-yil "26" 08 "f"-sonli bayonnomasi bilan ma'qullangan.
9.	Fan/modul uchun ma'sullar: R.Sheraliyeva - Namangan to'qimachilik sanoati instituti "DIZAYN" kafedrasi assistenti M.A.Nazarova - Namangan to'qimachilik sanoati instituti "Dizayn" kafedrasi mudiri, PhD.
10.	Taqrizchilar : N.Nabijanova- Namangan to'qimachilik sanoati instituti "Yengil sanoat mahsulotlari texnologiyasi" kafedrasi professori, texnika fanlari doktori. A.Muxitdinov. "Tekstil Libos" MCHJ rahbari.