

7-300

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI  
OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

**TOSHKENT TO‘QIMACHILIK VA YENGIL SANOAT INSTITUTI**



**“TASDIQLAYMAN”**

(OTM  
rektori)

«28» 08 2025-yil

**LOYIHALASH TIZIMLARIDA ZAMONAVIY DASTURLARDAN  
FOYDALANISH**

**FANINING O‘QUV DASTURI**

- Bilim sohasi:** 700 000 – Muhandislik, ishlov berish va qurilish sohalari
- Ta’lim sohasi:** 720 000 – Ishlab chiqarish va ishlov berish sohalari
- Ta’lim yo‘nalishi:** 60720700 – Yengil sanoat muhandisligi (Tolali materiallarni dastlabki ishlash texnologiyasi)

<b>Fan/modul kodi</b> LTZDF2604		<b>Semestr</b> 6	<b>ECTS-kreditlar</b> 4	
<b>Fan/modul turi</b> Tanlov		<b>Ta'lim tili</b> O'zbek/rus	<b>Haftadagi dars soatlari</b> 4	
1.	<b>Fanning nomi</b>	<b>Auditoriya mashg'ulotlari</b> (soat)	<b>Mustaqil ta'lim</b> (soat)	<b>Jami yuklama</b> (soat)
	Loyihalash tizimlarida zamonaviy dasturlardan foydalanish	48	72	120
2.	<p><b>I.Fanning mazmuni:</b></p> <p><b>Fanni o'qitishdan maqsad</b> – Loyihalash tizimlarida zamonaviy dasturlardan foydalanish yordamida talabalarni paxta tozalash sanoati mashinalari va jihozlarini loyihalash usullari bilan tanishtirish.</p> <p><b>Fanni vazifasi-</b> talabalarga sohada qo'llaniladigan Loyihalash tizimlarida zamonaviy dasturlardan foydalanishda qo'llaniladigan loyihalash tizimlari haqida umumiy tushunchalar, ularning texnik va dasturiy ta'minotlari, loyihalashdagi turli usullardan foydalanishni o'rgatishdan iborat.</p> <p><b>II. Amaliy mashg'ulotlar bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar</b></p> <p>Amaliy mashg'ulotlari uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Muhandislik grafikasining asoslari.</li> <li>2. Loyihalashda SolidWorks, AutoCad hamda 3Ds Max dasturlari.</li> <li>3. SolidWorksni ishga tushurish. SolidWorks dasturini sozlanmalari.</li> <li>4. 2D-eskizlar asosida konstruksiyani modellashtirish.</li> <li>5. SolidWorksda eskizni o'zaro munosabatlarni qo'shish.</li> <li>6. SolidWorksda babishkani uzaytirish instrumenti. SolidWorksda babishkani aylantirish instrumenti.</li> <li>7. SolidWorksda grafik sohasida 3D modelda navigatsiyalash.</li> <li>8. SolidWorksda troyektoriya bo'yicha babushka chizish.</li> <li>9. SolidWorks Babishka kesishmalari. SolidWorksda detallarni loyihalash.</li> <li>10. SolidWorksda massiv yordamida detallarni taxrirlash. SolidWorksda detallarni yeg'ish.</li> <li>11. SolidWorksda 3D modelni chizmasini loyihalash. SolidWorksda loyihalangan detalni fotorealistik holatga keltirish.</li> <li>12. SolidWorks dasturida tayorlangan chizma loyihalarni turli formatda saqlash va u bilan ishlash.</li> </ol>			

Amaliy ishlarini tashkil etish yuzasidan kafedra tomonidan ko'rsatma va tavsiyalar ishlab chiqiladi. Unda talabalar asosiy ma'ruza mavzulari bo'yicha olgan bilim va ko'nikmalarini amaliy masalalar, keyslar orqali yanada boyitadilar. Shuningdek, darslik va o'quv qo'llanmalar asosida talabalar bilimlarini mustahkamlashga erishish, tarqatma materiallardan foydalanish, ilmiy maqolalar va tezislarni chop etish orqali talabalar bilimini oshirish, masalalar yechish, mavzular bo'yicha taqdimotlardan foydalanish va boshqalar tavsiya etiladi.

### **III.Laboratoriya mashg'ulotlar bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar** Laboratoriya mashg'ulotlar o'quv rejada rejalashtirilmagan.

#### **IV.Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar**

Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan mavzular:

1. Loyihalash tizimlarining ta'minotlari.
2. Uskunalarni loyihalash tizimlarining zamonaviy ko'rinishlari.
3. Loyihalash dasturlarining bugungi kundagi ahamiyati.
4. Loyihalashda zamonaviy dasturarning 3D texnologiyasi.
5. Loyihalash dasturlarida animatsiya ishlari.
6. Uskunalarni loyihalash jarayonining ketma-ketligi.
7. 3DsMAX hamda AutoCad dasturlari.
8. Loyihalangan detallarni turli faktorlarga hisoblash.
9. Loyihalash tizimlarida zamonaviy dasturlardan foydalaniladigan dasturlar.
- 10.SolidWorks dasturi.

Mustaqil o'zlashtiriladigan mavzular bo'yicha talabalar tomonidan referatlar tayorlash va uni taqdimot qilish tavsiya etiladi.

### **V.Kurs ish(loyiha)i bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar** Kurs ish(loyiha)i O'quv rejada rejalashtirilmagan

3.

#### **VI. Ta'lim natijalari/Kasbiy kompetensiyalari**

##### **Talaba bilishi kerak:**

texnologik ko'rsatkichlarni aniqlash usullarini, ularda qo'llaniladigan uskunalardan foydalanishni, paxta tozalash sanoati texnologiyasi va jihozlarini

	<p>rivojlantirish yo'nalishlari <i>haqida tasavurga ega bo'lishi</i> texnologik jihozlarni to'g'ri ishlatishni, jihozlarning ish unumdorligini aniqlashni, jihozlarning ishlash samaradorligini, texnologik jihozlarning ishchi qismlarini sozlash va ta'mirlashni <i>bilishi va ulardan foydalana olishi</i> ishlab chiqarilayotgan va ishlatilayotgan tolali materiallarni dastlabki ishlash texnologiyasi va mashinalarining texnik-iqtisodiy va konstruktiv tahlil qilish, texnologik jarayonlarni to'g'ri tanlash, xom ashyoni dastlabki ko'rsatkichlariga asosan ishlash rejimini tanlash, mahsulot sifat ko'rsatkichiga ta'sir etuvchi mexanizmlarni sozlash <i>malakalariga ega bo'lishii kerak</i> tarmoqdagi ilmiy va texnikaviy taraqqiyotga asoslanib, tolali materiallarni dastlabki ishlash texnologik jarayonining xususiyatlari hisobga olgan holda, tolali materiallarni dastlabki ishlash texnologik jarayonlarini loyihalashda zamonaviy uskunalardan, ilg'or texnologiyadan va ilmiy-izlanish yutuqlaridan unumli foydalana bilish <i>malakalariga ega bo'lishii kerak</i></p>
4.	<p><b>VII.Ta'lim texnologiyalari va metodlari:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ma'ruzalar;</li> <li>• amaliy va laboratoriya mashg'ulotlari;</li> <li>• interfoal keys-stadilar;</li> <li>• kichik guruhlarda ishlash;</li> <li>• taqdimotlar qilish;</li> <li>• jamoa bo'lib ishlas;</li> <li>• vedio materiyallar tayyorlash;</li> <li>• individual ishlash.</li> </ul>
5.	<p><b>VIII. Kreditlarni olish uchun talablar:</b></p> <p>Fanga oid nazariy va amaliy tushunchalarini to'liq o'zlashtirish, fan yuzasidan mustaqil fikrlay olish, mustaqil o'zlashtiriladigan mavzular bo'yicha talabalar tomonidan referatlar tayyorlash va uni taqdimot qilish, nazorat turlari bo'yicha berilgan topshiriqlarni o'z vaqtida topshirish.</p>
6.	<p><b>Asosiy adabiyotlar</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Зиновьев Д. В. Основы моделирования в SolidWorks . 1-е изд. / под ред. М. И. Азанова. – М.: ДМК Пресс, 2017.</li> <li>2. М.М.Агзамов, Х.Ж.Абдугаффаров, П.М.Бутовский, З.О.Махаммadiyahеv “Texnologik mashinalarni loyihalash tizimlari” O'quv qo'llanma T.: 2020 – 250.</li> <li>3. F.B. Omonov. Paxtani dastlabki ishlash bo'yicha spravochnik (ma'lumotnoma). T.: Voris, 2008. - 413 bet.</li> </ol> <p><b>Qo'shimcha adabiyotlar</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4.Mirziyoyev SH.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. Toshkent, “O'zbekiston”, 2017 yil, 488 bet.</li> </ol>

	<p>5.2022-2026 yillarga mo'ljallangan yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yil 28 yanvardagi PF-60 sonli Farmoni.</p> <p>6.F.E.Giesecke et al. Technical drawing with engineering graphics, tutorial. USA, 2016 – 1077.</p> <p>7.Справочник по первичной обработке хлопка (I и II книга) под редакции Максудова И.Т. и Нуралиева А.Н.- Т.:Мехнат, 1994, 1995.</p> <p>8. N.M.Axmatov. Loyihalashda zamonaviy dasturlardan foydalanish. Uslubiy qo'llanma, TTYSI. 2025 yil.</p> <p style="text-align: center;"><b>Axborat manbaalari</b></p> <p>8.www.ziyonet.uz;</p> <p>9.www.lex.uz;</p> <p>10.https://www.youtube.com/@CADCAMTUTORIALBYMAHTABALAM</p>
7.	Fanning o'quv dasturi Toshkent to'qimachilik va yengil sanoat institut Kengashining 2025-yil " <u>27</u> " <u>08</u> dagi " <u>1</u> "-sonli bayonnomasi bilan ma'qullangan.
8.	<p><b>Fan/modul uchun mas'ullar:</b></p> <p>Axmatov N.M. - TTYeSI, "Tolali materiallarni dastlabki ishlash" kafedrası dotsenti, Ph.D.</p>
9.	<p><b>Taqrizchilar:</b></p> <p>Sirojiddinov F.N. - Samarqand davlat universiteti Kattaqo'rg'on filiali, Ilmiy ishlar va innovatsiyalar bo'yicha direktor o'rinbosari, dotst.f.n.</p> <p>Shamsiyev I.R.- TTYeSI, "Tolali materiallarni dastlabki ishlash" kafedrası dotsenti, Ph.D.</p>

Mazkur o'quv dasturi dunyoning e'tirof etilgan xalqaro QS va THE reytinglarida nufuzli TOP-300 talikka kirgan quyidagi oliy ta'lim tashkilotlarining ta'lim dasturlari asosida ishlab chiqilgan.

№	OTM nomi	QS	THE	Havolalar	Sillabusdagi mavzu nomi	Chet el universiteti Sillabuslaridagi mavzular
1	The University of Manchester Oxford Road, Manchester, M13 9PL, United Kingdom	34	53	<a href="https://www.manchester.ac.uk/study/undergraduate/courses/2026/03389/beng-mechanical-engineering/#course-details:~:text=Design%20to%20Mechanical.Mandatory">https://www.manchester.ac.uk/study/undergraduate/courses/2026/03389/beng-mechanical-engineering/#course-details:~:text=Design%20to%20Mechanical.Mandatory</a>	1-mavzu to'liq olingan	Muhandislik grafikasining asoslar
2	The University of Manchester Oxford Road, Manchester, M13 9PL, United Kingdom	34	53	<a href="https://www.manchester.ac.uk/study/undergraduate/courses/2026/03389/beng-mechanical-engineering/#course-details:~:text=Introduction%20to%20Computer.Mandatory">https://www.manchester.ac.uk/study/undergraduate/courses/2026/03389/beng-mechanical-engineering/#course-details:~:text=Introduction%20to%20Computer.Mandatory</a>	4-mavzu to'liq olingan	2D-eskizlar asosida konstruksiyani model-lashtirish

