O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA‘LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
TOSHKENT DAVLAT IQTISODIYOT UNIVERSITETI

“TASDIQLAYMAN”
Menejment fakulteti dekani
D.ISMAILOV
2026-yil “30” iyun

ISHLAB CHIQARISH TEXNOLOGIYALARI

FANINING O‘QUV DASTURI

Bakalavr (kunduzgi ta’lim shakli)

Bilim sohasi:	400000	Biznes, boshqaruv va huquq
Ta’lim sohasi:	410000	Biznes va boshqaruv
Ta’lim yo‘nalishi:	60410800	Menejment

Toshkent – 2026

Dekan (Tasdiqlangan)
D.ISMAILOV

Mazkur o‘quv dasturi Menejment fakulteti Kengashining 2026-yil “30” iyun dagi T-10-sonli yig‘ilish bayoni bilan ma’qullangan.

Mazkur o‘quv dasturi Toshkent davlat iqtisodiyot universitetining “Innovatsion menejment” kafedrasi tomonidan taqdim etilgan (kafedraning 2026-yil “26” iyun dagi 44-sonli yig‘ilish bayoni).

Tuzuvchilar:

Kadirxodjayeva N.R. — TDIU, “Innovatsion menejment” kafedrasi dotsenti

Taqrizchilar:

I.Yaxyayeva — TDIU, “Innovatsion menejment” kafedrasi dotsenti, PhD

S.Yuldashev — TTESI, “Iqtisodiyot va menejment” kafedrasi dotsent i.f.n. (turdosh OTM)

Kafedra mudiri
(Tasdiqlangan)
B.URINOV

1. Fan ma'lumotlari

Fan/modul kodi ICHT1405	**O‘quv yili** 2026-2027	**Semestr** 6	**ECTS – Kreditlar** 5.00
Fan/modul turi Majburiy	**Ta’lim tili** O‘zbek	**O‘quv rejadagi tartib raqami**	**Haftadagi dars soatlari** 4

Fanning nomi	**Jami yuklama (soat)**	**Auditoriya mashg‘ulotlari jami – 60 soat, shundan:**			**Mustaqil ta’lim (soat)**	**Kurs ishi**
		Ma’ruza	**Amaliy**	**Lab-ya**		
Ishlab chiqarish texnologiyalari	150	30	30	0	90	-

2. Fanning mazmuni

Fanning maqsadi – - bo‘lajak ishlab chiqarish menejerlariga tovarlar ishlab chiqarish jarayonida kerak bo‘ladigan barcha normativ-texnik xujjatlarni tayyorlash, loyihalash; - ekspertizadan o‘tkazish va ishlab chiqarishga tatbiq etishdagi standart talablarini o‘rgatish; - sertifikatlash, sifatni boshqarish, iste’mol xususiyatlariga va saqlash, tashishda amalga oshiriladigan texnologik jarayonlarni o‘rgatish; - zamonaviy ishlab chiqarish texnologiyalarida qo‘llaniladigan “emulgatorlar”, “to‘ldiruvchilar”, “konservantlar”, “bo‘yoqlar”, “antioksidadlar”; - sintetik sun’iy to‘ldiruvchilar, emulgatorlar, antioksidadlar va konservantlarning ishlab chiqarishda qo‘llanishi, ularning inson salomatligiga va ekologiyaga zarari; - iste’mol tovarlariga qo‘yiladigan xalqaro talablar (ISO-14020 va b.), ularga ishlab chiqarish jarayonida rioya qilish; - ishlab chiqarish texnologiyalari fanining mazmun mohiyati, har bir texnologiyada ro‘y beradigan fizik-kimyoviy jarayonlarga jiddiy e’tibor berish, hamda ularning tovar sifatini shakllantirishdagi o‘rnini o‘rgatishdan iboratdir

Fanning vazifalari – “Ishlab chiqarish texnologiyalari” fani talabalarni ishlab chiqarish texnologiyalarining ilmiy asoslari, texnologik jarayonlarining printsipial sxemalari, ishlab chiqarish mahsulotlarining issiqlik-fizik xossalari, mahsulotlarga optimal termik, mexanik ishlov berish printsiplari, xomashyoni qabul qilish, saqlash va ishlab chiqarishga tayyorlash qoidalari, xomashyo va tayyor mahsulotlarning asosiy sifat ko‘rsatkichlari bilan tanishtirish kabilarni o‘rgatish vazifalarini bajaradi.

3. Fanni o‘zlashtirish uchun zarur boshlang‘ich bilimlar

1.	Ushbu fanni muvaffaqiyatli o‘zlashtirish uchun talabalar menejment, sifat menejmenti, operatsion menejment bo‘yicha oldindan bilimga ega bo‘lishlari kerak.

4. Ta’lim natijalari (TN)

Kasbiy kompetensiyalar:

TN1	-Ishlab chiqarish jarayonlarining tarkibiy tuzilishi, texnologik operatsiyalar va ularning o‘zaro bog‘liqligini tushunish, ishlab chiqarish texnologiyalarini maqsad va vazifalaridan kelib chiqqan holda tahlil qila olish.
TN2	– Mahsulot ishlab chiqarishning texnologik jarayonlarini ishlab chiqish, texnologik operatsiyalar ketma-ketligini belgilash, texnologik jihoz va vositalarni maqbul tanlash hamda ishlab chiqarish jarayonini ratsional tashkil etish.
TN3	– Mavjud ishlab chiqarish texnologiyalarining texnik, iqtisodiy va ekspluatatsion ko‘rsatkichlarini baholash, texnologik jarayonlardagi muammolarni aniqlash va ularni bartaraf etish bo‘yicha asoslangan yechimlar ishlab chiqish.
TN4	–Avtomatlashtirish, raqamlashtirish, robotlashtirish, kompyuterlashtirilgan loyihalash va boshqa innovatsion texnologiyalarni ishlab chiqarish jarayonlariga joriy etish imkoniyatlarini baholash hamda ulardan samarali foydalanish.
TN5	– Texnologik jarayonlarning mehnat unumdorligi, material va energiya sarfi, mahsulot tannarxi, sifat va ishlab chiqarish samaradorligi ko‘rsatkichlarini tahlil qilish hamda ularni optimallashtirish bo‘yicha takliflar ishlab chiqish.
Ko‘nikmalar:	
TN6	-Talaba texnologik integratsiyasi, uning rivojlanishi va ishlab chiqarishning shakllanish qonuniyatlari biladi.
TN7	-Ishlab chiqarish texnologiyalarining hozirgi holati va uni rivojlantirish yo‘llari to‘g‘risida ilmiy asoslangan xulosalari tushunadi.
TN8	-Ishlab chiqarishni rivojlantirish uchun zarur bilimlar asosida uni boshqarish yuzasidan to‘g‘ri qarorlar qabul qilish tartiblari tavsiflaydi.
TN9	-Rivojlangan davlatlarda sanoatni rivojlanishining umumiy xususiyatlari to‘g‘risida tushunchaga ega bo‘ladi.
TN10	-Fizik va matematik texnologiyalar yordamida elektromexanik qurilmalar konstruksiyasini tahlil qilish va takomillashtirish ko‘nikmasiga ega bo‘ladi

5. <u>Fan mazmuni va mashg‘ulotlar shakli:</u>		**<u>Soat</u>**
<u>Ma’ruza (M)</u>		**30**
M1	“Ishlab chiqarish texnologiyalari” fanining predmeti, ahamiyati va vazifalari. 1.Fanning maqsadi va vazifalari. Jamiyat taraqqiyotini hozirgi bosqichida fan-texnika yutuqlarini jadallik bilan ishlab chiqarishga tatbiq etilishi. 2.Yangi texnologiyalar iste’mol tovarlari ishlab chiqarish korxonalarida qo‘llanishi. 3.Iqtisodiyotni modernizatsiyalash sharoitida ishlab chiqarish texnologiyalarining axamiyati.	2
M2	Sanoatda ilmiy texnik taraqqiyot va ilmiy texnik revolyutsiya.1.Ilmiy-texnika taraqqiyotining mohiyati, ahamiyati va asosiy yo‘nalishlari. 2.Iqtisodiyotni kimyolashtirish – ITT ning asosiy yo‘nalishi. 3.Sanoat materiallari ishlab chiqarish	2

5. **Fan mazmuni va mashg‘ulotlar shakli:**		**Soat**
	sanoatida ITT. Mehnat vositalari, ishlab chiqarishni mexanizatsiyalash, avtomatlashtirish va robotlashtirish sanotida ilmiy texnik-taraqqiyot. 4.Ilmiy texnik-taraqqiyotning ekologik muammolari.	
M3	Sanoatda ishlatiladigan xom-ashyolar turlari va tarkibi.1.Hozirgi zamon texnologiyasida sanoat xom-ashyolari, ularning roli va turlari. 2.Xomashyolarni boyitish, boyitish usullari. 3.Xalq xo‘jaligida xom ashyodan ratsional foydalanish. 4.Texnologik jarayonlarda energiyaning roli va ahamiyati. 5.Energiya turlari, sanoatda energiyadan ratsional foydalanish.	2
M4	Ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtirish.1.Texnologik jarayonlarni optimizatsiyalashtirishning umumiy qoidalari va tushunchalari. 2.Texnologik jarayonlarni optimizatsiyalashtirishning passiv va aktiv usullari. 3.Texnologik jarayonlarni boshqarishning avtomatlashtirilgan tizimi.	2
M5	Mashinasozlik texnologiyasi asoslari.1.Mashinasozlik texnologiyasining predmeti va vazifalari. 2.Mashina va buyumlarning asosiy texnik-iqtisodiy xarakteristikasi. 3.Ishlov berish aniqligi haqida tushuncha. 4.O‘zaro almashinuvchanlik va uning texnik-iqtisodiy ahamiyati. 5.Quymakorlik sanoatining mohiyati va uning ahamiyati 6.Fizik va matematik texnologiyalar yordamida elektromexanik qurilmalar konstruksiyasini tahlil qilish va takomillashtirish	2
M6	Oziq-ovqat sanoati texnologiyasi asoslari. 1.Iqtisodiyotni rivojlantirishda oziq-ovqat sanoatining amiyati va tutgan o‘rni. 2. 2.Oziq-ovqat ishlab chiqarish sanoatining xom ashyo bazasi. 3. 3.O‘zbekistoning don mahsulotlariga bo‘lgan ehtiyoji. 4. 4.Don-un, non mahsulotlarini ishlab chiqarish jarayonlari. 5. 5.Yog‘-moy ishlab chiqarish sanoati texnologiyasi	4
M7	Qandolat mahsulotlarini ishlab chiqarish texnologiyasi.1.Xomashyoni ishlab chiqarishga tayyorlash 2.Karamel texnologiyasi 3.Shokolad mahsulotlari texnologiyasi. Konfet mahsulotlari texnologiyasi 4.Unli qandolat mahsulotlari texnologiyasi.	2
M8	Go‘sht va sut mahsulotlarini ishlab chiqarish texnologiyasi.6. 1.Sut mahsulotlarini ishlab chiqarish texnologiyasi. Achitilgan sut mahsulotlari texnologiyasi. Sariyog‘ texnologiyasi. Pishloq texnologiyasi 7. 2.Go‘sht mahslotlarini ishlab chiqarish texnologiyasi. Go‘sht sanoatining rivojlanishi. Kolbasa va kolbasa mahsulotlari ishlab chiqarish texnologiyasi.	2
M9	Yengil sanoat texnologiyalari.1.To‘qimachilik sanoatda ishlatiladigan asosiy xom ashyolar. 2.To‘qimachilik tolalari. Paxta xom ashyosiga birlamchi ishlov berish. 3.Tabiiy va sun’iy tolalarga ishlov berish texnologiyalari. 4.Gazlamalarni ishlab chiqarish, ishlov berish. Gazlamani pardozlash. 5.Noto‘qima materiallarini ishlab chiqarish. 6.Noto‘qima materiallar ishlab chiqarish sanoatining asosiy texnik-iqtisodiy ko‘rsatkichlari va ilmiy texnik-taraqqiyot.	4
M10	Polimerlar va plastmassa tovarlarini ishlab chiqarish texnologiyalari.1.Polimerlar va monomerlar. 2.Plastik massalar. 3.Polimerlar va plastmassalarning asosiy xossalari.	2

5. Fan mazmuni va mashg‘ulotlar shakli:		**Soat**
M11	Qurilish tovarlarini ishlab chiqarish texnologiyasi.1.Qurilishni davlatning moddiy-texnika bazasini jadallashtirishga bo‘lgan ta’siri, qurilishning roli. 2.Qurilish materiallarining tasnifi va asosiy xossalari. 3.Qurilish materiallari ishlab chiqarish sanoatida ilmiy texnik-taraqqiyot va texnik iqtisodiy ko‘rsatkichlar. 4.Qurilish materiallari uchun davlat standartlari va texnik shartlari. 5.Qurilish ishlarini tashkil etish, qurilish ishlarini texnik-iqtisodiy asoslash	4
M12	Raqamli va innovatsion texnologiyalar. 1.Korxonalarda raqamli ishlab chiqarish texnologiyalari 2.Korxonalarda CNC va avtomatik boshqaruv tizimlari 3.Korxonalarda robototexnika elementlari 4.Korxonalarda CAD/CAM/CAE texnologiyalari 5.Korxonalarda innovatsion va energiya tejovchi texnologiyalar.	2
Amaliy mashg‘ulot (A)		**30**
A1	“Ishlab chiqarish texnologiyalari” fanining predmeti, ahamiyati va vazifalari.Ishlab chiqarish texnologiyalarining iqtisodiyotdagi o‘rni va ahamiyatini tahlil qilish.	2
A2	Sanoatda ilmiy-texnik taraqqiyot va ilmiy-texnik revolyutsiya.Sanoatda ilmiy-texnik taraqqiyotning asosiy yo‘nalishlarini o‘zlashtirish va ularning samaradorligini real korxonalar misolida tahlil qilish.	2
A3	Sanoatda ishlatiladigan xom ashyolar turlari va tarkibi.Sanoat xom ashyolari turlarini klassifikatsiya qilish va ulardan ratsional foydalanish usullarini aniqlash bo‘yicha topshiriqlar.	2
A4	Ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtirishga doir topshiriq. Texnologik jarayonlarni optimallashtirish usullarini o‘zlashtirish va amaliy masalalarni yechishda qo‘llash.	2
A5	Mashinasozlik texnologiyasi asoslari.Mashinasozlikda ishlov berish aniqligi va o‘zaro almashinuvchanlikni tahlil qilish hamda texnik-iqtisodiy masalalarni yechish.	2
A6	Oziq-ovqat sanoati texnologiyasi asoslari. Don, un va non mahsulotlarini ishlab chiqarish texnologiyasini o‘zlashtirish va texnologik jarayonlarni tahlil qilish.	4
A7	Qandolat mahsulotlarini ishlab chiqarish texnologiyasi.Karamel, shokolad va unli qandolat mahsulotlarini ishlab chiqarish texnologiyalarini o‘zlashtirish va ularni amaliyotda qo‘llashni baholash.	2
A8	Go‘sht va sut mahsulotlarini ishlab chiqarish texnologiyasi. Go‘sht va sut mahsulotlarini ishlab chiqarish texnologiyalarini o‘zlashtirish hamda texnologik jarayonlarni tahlil qilish.	2
A9	Yengil sanoat texnologiyalari.To‘qimachilik tolalariga ishlov berish va gazlama ishlab chiqarish texnologiyalarini o‘zlashtirish hamda tahlil qilish.	4
A10	Polimerlar va plastmassa tovarlarini ishlab chiqarish texnologiyalari.Polimer va plastmassalarning asosiy xossalarini o‘zlashtirish hamda ularni ishlab chiqarishda samarali qo‘llash imkoniyatlarini tahlil qilish.	2

5. **Fan mazmuni va mashg‘ulotlar shakli:**		**Soat**
A11	Qurilish tovarlarini ishlab chiqarish texnologiyasi.Qurilish materiallarining turlari va xususiyatlarini o‘zlashtirish hamda ularning texnik-iqtisodiy ko‘rsatkichlarini bo‘yicha amaliy masalalar yechish.	4
A12	Raqamli va innovatsion texnologiyalar.CNC, robototexnika, CAD/CAM/CAE va energiya tejamkor texnologiyalarni o‘zlashtirish hamda ularni ishlab chiqarishda qo‘llash samaradorligini tahlil qilishga doir vazifalar.	2

6. Mustaqil ta’lim topshiriqlari

№	Mavzu / Topshiriq nomi	Soat
1	Mebel tovarlarini ishlab chiqarish texnologiyasi — mebel ishlab chiqarish texnologik jarayonlarini o‘rganish va zamonaviy texnologiyalarning samaradorligini baholash.	2
2	Maishiy kimyo tovarlarini ishlab chiqarish texnologiyasi — maishiy kimyo mahsulotlarini ishlab chiqarish texnologiyalarini tahlil qilish va ularning rivojlanish istiqbollarini prognozlash.	2
3	Parfyumeriya va kosmetika tovarlarini ishlab chiqarish texnologiyasi — parfyumeriya va kosmetika mahsulotlarini ishlab chiqarish texnologiyalarini o‘rganish hamda mahsulot sifatiga ta’sir etuvchi omillarni tahlil qilish.	2
4	Qurilish tovarlarini ishlab chiqarish texnologiyasi — qurilish tovarlarini ishlab chiqarish texnologiyalarini tahlil qilish va ishlab chiqarish samaradorligini baholash.	2
5	Trikotaj va tayyor kiyimlar ishlab chiqarish texnologiyalari — trikotaj va tayyor kiyimlar ishlab chiqarishning zamonaviy texnologiyalarini o‘rganish va texnologik jarayonni takomillashtirish bo‘yicha taklif ishlab chiqish.	2
6	To‘qimachilik tovarlarini ishlab chiqarish texnologiyasi — to‘qimachilik mahsulotlarini ishlab chiqarish texnologiyalarini real korxonalar misolida yoritib tahlil qilish va resurslardan foydalanish samaradorligini baholash.	2
7	Sut mahsulotlarini ishlab chiqarish texnologiyalari — sut mahsulotlarini ishlab chiqarish texnologik jarayonlarini o‘rganish va mahsulot sifatini oshirish imkoniyatlarini tahlil qilish.	2
8	Sabzavot, mevalar va boshqa qishloq xo‘jaligi mahsulotlarini qayta ishlash texnologiyalari — qayta ishlash texnologiyalarini tahlil qilish va ularning iqtisodiy samaradorligini baholash.	2
9	Qurilish materiallarining ekologik xususiyatlari va sifatini baholash usullari — qurilish materiallarining ekologik va texnik xususiyatlarini o‘rganish hamda sifatini baholash usullarini qo‘llash.	2
10	Go‘sht mahsulotlarini ishlab chiqarish texnologiyasi — go‘sht mahsulotlarini ishlab chiqarish texnologiyasini o‘rganish va texnologik jarayonlar samaradorligini baholash.	2

№	Mavzu / Topshiriq nomi	Soat
11	Qandolat mahsulotlarini ishlab chiqarish texnologiyasi — qandolat mahsulotlarini ishlab chiqarish texnologiyalarini tahlil qilish va zamonaviy texnologiyalarni qo‘llash bo‘yicha loyiha ishlab chiqish.	2
12	Mashinasozlik texnologiyasining predmeti va vazifalari — mashinasozlik texnologiyasining predmeti, vazifalari va ishlab chiqarishdagi ahamiyatini o‘rganish.	2
13	Mashina va buyumlarning asosiy texnik-iqtisodiy xarakteristikasi — mashina va buyumlarning texnik-iqtisodiy ko‘rsatkichlarini tahlil qilish va ularning ishlab chiqarish samaradorligiga ta’sirini baholash.	2
14	Quymakorlik sanoatining mohiyati va uning ahamiyati — quymakorlik texnologiyalarini o‘rganish va ularning mashinasozlik sanoatidagi iqtisodiy ahamiyatini baholash.	2
15	Gazlamalarni ishlab chiqarish, ishlov berish va pardozlash texnologiyasi — gazlamalarni ishlab chiqarish va pardozlash texnologiyalarini tahlil qilish hamda mahsulot sifatini oshirish yo‘llarini aniqlash.	2
16	Noto‘qima materiallar ishlab chiqarish sanoatining asosiy texnik-iqtisodiy ko‘rsatkichlari va ilmiy-texnik taraqqiyot — sanoatning texnik-iqtisodiy ko‘rsatkichlarini tahlil qilish va ilmiy-texnik taraqqiyotning rivojlanish istiqbollarini baholash.	2
17	Polimerlar va plastmassalarning asosiy xossalari — polimer va plastmassalarning fizik-mexanik xossalarini o‘rganish hamda ularni ishlab chiqarishda qo‘llash samaradorligini baholash.	2
18	Energiya turlari va sanoatda energiyadan ratsional foydalanish — sanoatda energiya resurslaridan foydalanish holatini tahlil qilish va energiya tejamkor texnologiyalarni qo‘llash bo‘yicha taklif ishlab chiqish.	2
19	Chiqindisiz va kam chiqindili texnologiyalar — chiqindisiz va kam chiqindili ishlab chiqarish texnologiyalarini o‘rganish hamda ularning ekologik va iqtisodiy samaradorligini baholash.	2
20	Qayta ishlash texnologiyalari va ularning iqtisodiy samarasi — qayta ishlash texnologiyalarini tahlil qilish va ularning iqtisodiy samaradorligini hisoblash.	2
21	Oziq-ovqat sanoatida ishlab chiqarish texnologiyalari — oziq-ovqat sanoatidagi zamonaviy ishlab chiqarish texnologiyalarini o‘rganish va rivojlanish istiqbollarini prognozlash.	2
22	To‘qimachilik sanoatida ishlab chiqarish texnologiyalari — to‘qimachilik sanoatining zamonaviy texnologik jarayonlarini tahlil qilish va ishlab chiqarish samaradorligini baholash.	2
23	Qurilish materiallari ishlab chiqarish texnologiyalari — qurilish materiallari ishlab chiqarish texnologiyalarini o‘rganish va resurs tejamkor texnologiyalarni qo‘llash bo‘yicha taklif ishlab chiqish.	2
24	Mashinasozlik sanoatida zamonaviy texnologiyalar — mashinasozlikda qo‘llanilayotgan zamonaviy texnologiyalarni tahlil qilish va ularning ishlab chiqarish samaradorligiga ta’sirini baholash.	2

№	Mavzu / Topshiriq nomi	Soat
25	Kimyo sanoatida ishlab chiqarish texnologiyalari — kimyo sanoatining zamonaviy ishlab chiqarish texnologiyalarini o‘rganish va ularning rivojlanish istiqbollarini prognozlash.	2
26	Farmatsevtika sanoatida ishlab chiqarish texnologiyalari — farmatsevtika mahsulotlarini ishlab chiqarish texnologiyalarini o‘rganish va ishlab chiqarish samaradorligini baholash.	2
27	Qishloq xo‘jaligi mahsulotlarini qayta ishlash texnologiyalari — qishloq xo‘jaligi mahsulotlarini qayta ishlash texnologiyalarini tahlil qilish va qo‘shilgan qiymatni oshirish imkoniyatlarini baholash.	2
28	Ishlab chiqarishda loyihalarni boshqarish texnologiyalari — ishlab chiqarish loyihalarini boshqarish texnologiyalarini o‘rganish va ishlab chiqarish loyihasi boshqaruv modelini ishlab chiqish.	2
29	Ishlab chiqarish korxonalarida raqamli boshqaruv tizimlari — raqamli boshqaruv tizimlarini tahlil qilish va ularni korxona faoliyatiga joriy etish samaradorligini baholash.	2
30	O‘zbekistonda ishlab chiqarish texnologiyalarining rivojlanish istiqbollari — O‘zbekistonda ishlab chiqarish texnologiyalarining rivojlanish tendensiyalarini tahlil qilish va istiqboldagi rivojlanish yo‘nalishlarini prognozlash.	2
31	Korxonalarda texnologik audit o‘tkazish tartibi — texnologik audit jarayonini o‘rganish va korxona texnologik faoliyatini baholash mezonlarini ishlab chiqish.	2
32	Ishlab chiqarish jarayonlarining iqtisodiy samaradorligini baholash — ishlab chiqarish jarayonlarining iqtisodiy samaradorligini baholash ko‘rsatkichlarini o‘rganish va amaliy masalalarni yechish.	2
33	Eksportbop mahsulotlar ishlab chiqarish texnologiyalari — eksportbop mahsulot ishlab chiqarish texnologiyalarini o‘rganish va ularning xalqaro bozor talablariga muvofiqligini baholash.	4
34	Yashil iqtisodiyot va ekologik ishlab chiqarish texnologiyalari — ekologik ishlab chiqarish texnologiyalarini tahlil qilish va ularning yashil iqtisodiyot tamoyillarini ta’minlashdagi samaradorligini baholash.	4
35	Ishlab chiqarish korxonasida texnolog faoliyati bo‘yicha amaliy tahlil — tanlangan korxonaning texnologik faoliyatini tahlil qilish va uni takomillashtirish bo‘yicha amaliy takliflar ishlab chiqish.	4
36	Mahsulotning hayotiy sikli va ishlab chiqarish texnologiyasi — mahsulot hayotiy siklining bosqichlarini tahlil qilish va har bir bosqichga mos ishlab chiqarish texnologiyalarini aniqlash.	2
37	Kelajak ishlab chiqarish texnologiyalari: sun’iy intellekt, IoT va 3D bosib chiqarish — sun’iy intellekt, IoT va 3D bosib chiqarish texnologiyalarini o‘rganish hamda ularning ishlab chiqarishdagi istiqbollarini prognozlash.	2
38	Kaizen falsafasi va ishlab chiqarish samaradorligi — Kaizen tamoyillarini tahlil qilish va ularning ishlab chiqarish samaradorligiga real korxonalar misolida ta’sirini baholash.	2

№	Mavzu / Topshiriq nomi	Soat
39	Raqamli boshqaruv vositalaridan (Asana, Trello, Notion) ishlab chiqarish jarayonlarini rejalashtirishda foydalanish — raqamli boshqaruv vositalarining funksional imkoniyatlarini o‘rganish va ishlab chiqarish jarayonini rejalashtirish uchun amaliy model ishlab chiqish (kichik guruhlarda hamkorlikda bajariladi).	2
40	Simulyatsion loyiha: ishlab chiqarish korxonasini tashkil etish va texnologik qarorlar ishlab chiqish — ishlab chiqarish korxonasining texnologik modelini ishlab chiqish, asosiy texnologik qarorlarni asoslash va loyihaning iqtisodiy samaradorligini baholash (kichik guruhlarda hamkorlikda bajariladi).	6
	Jami:	**90**

Izoh: *Fan (modul) yuzasidan talabalar bajaradigan mustaqil ish topshiriqlari variativ tavsifga ega bo‘lishi lozim. Mustaqil ish topshiriqlarining 1/3 qismi kichik guruhlarda hamkorlikda ishlash (kooperativlik)ga mo‘ljallangan.*

7. Ta’lim texnologiyalari va metodlari

ma’ruzalar; real vaziyatga asoslangan amaliy ishlarni bajarish va xulosalash; vaziyatli topshiriqlar (keys-stadi)ni yechish; esse, tezis va maqolalar yozish; blits-so‘rov; kichik guruhlarda ishlash; taqdimotlar qilish; loyiha ishlarini bajarish va himoya qilish; simulyatsion va interaktiv metodlar; korxona va tashkilotlarda kuzatuvchi sifatida ishtirok etish orqali real menejment jarayonlarini o‘rganish.

8. Talabalar tomonidan kreditlarni olish uchun talablar

Ushbu fan (modul) bo‘yicha talabalar bilimini baholash semestr davomida o‘quv materiallarini (testlar va yozma ishlar) bajarishga asoslanadi. Dars davomida talabalar 100 ballik tizimda baholanadi. Shundan, talabaning dars mashg‘ulotlaridagi ishtiroki, mustaqil ishlar va joriy natijalar uchun 20 ball, oraliq nazorat uchun 30 ball, yakuniy nazorat uchun 50 ball beriladi.

TALABALAR BILIMINI BAHOLASH TARTIBI

Reytingni baholash turlari	Maks. ball	Bajariladigan topshiriqlar	Topshiriqlarni bajarilish muddati
Joriy nazorat, shundan	**20**	**O‘quv jarayonining jadvali bo‘yicha**	
Dars mashg‘ulotlaridagi ishtiroki	10	talabaning dars jadvaliga muvoffiq ma'ruza, seminar, amaliy mashg‘ulot, laboratoriya mashg‘ulotlarida ishtirok etishi. Talabalarning dars mashg‘ulotlariga ishtirok etishlari majburiy hisoblanadi va	Fanning dars jadvalidagi auditoriya vaqtiga mos holda

Reytingni baholash turlari	Maks. ball	Bajariladigan topshiriqlar	Topshiriqlarni bajarilish muddati
		talablarning dars mashg‘ulotlariga faol ishtiroki rag‘batlantiriladi.	
Mustaqil ta'lim, shundan	10	talabalar mustaqil ishlarini ikki yo‘nalishda – auditoriyada va auditoriyadan tashqarida tashkil etiladi.	
1-mustaqil ish	5	mustaqil ta'lim mavzularidan biri bo‘yicha 1000–1200 so‘zli esse yoki tahliliy maqola yozish	Topshrishning oxirgi muddati: oraliq nazorat boshlanguniga qadar
2-mustaqil ish	5	loyiha ishi tayyorlash (infografika, slaydlar yoki video-prezentatsiya shaklida) va himoya qilish	Topshrishning oxirgi muddati: oraliq nazoratdan keyingi haftada
Oraliq nazorat	**30**	**Taqdimot shaklida (kichik guruhlarda ishlash)**	**Akademik o‘quv yili grafigi bo‘yicha**
Yakuniy nazorat	**50**	**Test**	**Akademik o‘quv yili grafigi bo‘yicha**
Jami	**100**		

Talabaning semestr davomida fan bo‘yicha to‘plagan umumiy balli har bir nazorat turidan belgilangan qoidalarga muvofiq quyidagi formula orqali hisoblanadi:

YaB= JN+ON+YaN

bu yerda: JN – joriy nazorat; ON – oraliq nazorat; YaN – yakuniy nazorat.

Eslatma: dars mashg‘ulotlaridagi ishtiroki, joriy nazorat va oraliq nazoratlar uchun ajratilgan jami ballar (50 ball) ning kamida 60 foizini to‘play olmagan talabaning yakuniy nazoratga kirishiga ruxsat berilmaydi. Shuningdek, yakuniy nazorat uchun ajratilgan jami 50 ballning kamida 60 foizini to‘play olmagan talaba akademik qarzdor hisoblanadi.

9. Talabalar bilimini baholash mezoni

a) 5 (a’lo) baho olish uchun talabaning bilim darajasi quyidagilarga javob berishi lozim:

– fanning mohiyati va mazmunini to‘liq yorita olsa;

– tizimli menejment mavzularini bayon qilishda ilmiylik va mantiqiylikka amal qilib, xatolik va chalkashliklarga yo‘l qo‘ymasa;

– nazariy bilimlarni turli boshqaruv vaziyatlarida qo‘llay olsa;

– berilgan savollarga aniq va lo‘nda javob bera olsa;

– mustaqil topshiriqlar va amaliy ko‘nikmalarni to‘liq o‘zlashtirgan bo‘lsa;

– tizimli yondashish va uzviylikka amal qilsa;

b) 4 (yaxshi) baho olish uchun talabaning bilim darajasi quyidagilarga javob berishi lozim:

– fanning mohiyati va mazmunini tushungan, mavzularni bayon qilishda jiddiy chalkashliklarga yo‘l qo‘ymasa;

– fanning amaliy ahamiyatini tushungan bo‘lsa;

– berilgan vazifa va topshiriqlarni o‘quv dasturi doirasida bajargan bo‘lsa;

– savollarga to‘g‘ri javob bera olsa va mustaqil topshiriqlarni to‘liq bajargan bo‘lsa;

– amaliy ko‘nikma va malakalarni o‘zlashtirishga harakat qilgan bo‘lsa;

d) 3 (qoniqarli) baho olish uchun talabaning bilim darajasi quyidagilarga javob berishi lozim:

– fan haqida umumiy tushunchaga ega bo‘lsa;

– mavzularni tor doirada yoritib, ayrim chalkashliklarga yo‘l qo‘ysa;

– mustaqil topshiriqlarni bajargan, biroq bayoni ravon bo‘lmasa;

– savollarga mujmal javob bersa;

e) quyidagi hollarda talabaning bilim darajasi qoniqarsiz 2 baho bilan baholanishi mumkin:

– mashg‘ulotlarga tayyorgarlik ko‘rmagan bo‘lsa;

– fan bo‘yicha hech qanday tasavvurga ega bo‘lmasa;

– mustaqil topshiriqlarni bajarmagan bo‘lsa;

– matnlarni boshqalardan ko‘chirib olganligi sezilib tursa;

– fanga doir savollarga javob bera olmasa;

Eslatma: Talabalar bilimini baholash 100 ballik tizimda amalga oshiriladi: joriy nazorat – 20 ball, oraliq nazorat – 30 ball, yakuniy nazorat – 50 ball. Talabaning umumiy bali quyidagi formula orqali hisoblanadi: YaB = JN + ON + YaN (JN – joriy nazorat, ON – oraliq nazorat, YaN – yakuniy nazorat). Joriy va oraliq nazoratlar uchun ajratilgan ballarning hamda yakuniy nazorat balining kamida 60 foizini to‘play olmagan talaba akademik qarzdor hisoblanadi.

10. Foydalanilgan adabiyotlar

Asosiy adabiyotlar:	
1.	1. I.K.Yaxyayeva Ishlab chiqarish menejmenti.. [Darslik] – T.:TDIU, 2023. – 316 b.
2.	Г.Ш. Джураева Производственный менеджмент. [O‘quv qo‘llanma] – T.:TDIU, 2023. – 320 b.
3.	3. Uzair Khaleeq uz Zaman, Ali Siadat Aamer “Handbook of Manufacturing Systems and Design”. [Darslik] – T.:TDIU, 2024. – 323 b.
Qo‘shimcha adabiyotlar:	
1.	N.Q.Yo‘ldoshev, N.R. Kadirxodjaeva “Ishlab chiqarish texnologiyalari”. Darslik. O‘zbekiston faylasuflar milliy jamiyati nashriyoti. T.: 2014 yil.

2.	Djurayeva G. Sh. Qurilish tarmog‘i korxonalarida inson resurslarini boshqarish tizimini takomillashtirish. PhD Dissertatsiya ishi. Toshkent 2025y-174 bet.
3.	N.Q.Yo‘ldoshev, I.K.Yaxyayeva “Operatsion menejment”. Darslik. T.: “Innovatsion rivojlanish nashriyot-matbaa uyi” 2022. - 244 b.
4.	Kadirxodjayeva N.R. Sanoat korxonalarida innovatsion strategik boshqaruv. Monografiya./«JAHONA NASHR» nashriyoti, 2026-y. – 128 b.
Internet manbalari:	
1.	www.gov.uz - O‘zbekiston Respublikasining davlat portali.
2.	https://mininnovation.uz - O‘zbekiston Respublikasi Innovatsion rivojlanish vazirligi.
3.	https://stat.uz/uz/ - O‘zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo‘mitasi.
4.	Purdue University (QS 2026 #=88). https://gradstudies.engineering.utoronto.ca/wpcontent/uploads/sites/4/2024/05/APS1028-OM-10-Day-Generic-Syllabus-SPRINGV6-copy.pdf

11. Akademik talablar

O‘qituvchi va talaba o‘rtasidagi o‘zaro munosabat samimiy va beg‘araz bo‘lishi lozim, talaba mustaqil bajargan topshiriqlarni belgilangan tartibda elektron pochta yoki o‘quv platforma orqali yuboradi va javobni ham shu tartibda oladi. Belgilangan muddatda bajarilmagan topshiriqlar qayta qabul qilinmaydi. O‘qituvchi talaba tomonidan bajarilgan topshiriqlarni antiplagiat dasturida tekshiradi, originallik darajasi 70 foizdan past bo‘lgan ishlar baholash uchun qabul qilinmaydi. Talabaning bajargan topshirig‘i 2 martagacha antiplagiat dasturida tekshirilishiga imkoniyat beriladi, natija talab darajasida bo‘lmasa ish qabul qilinmaydi.

12. Dasturning boshqa ta'lim shakllari uchun tadbiq etilishi

Mazkur o‘quv dasturi kunduzgi ta'lim shakli uchun ishlab chiqilgan bo‘lib, uning asosida tegishlicha sirtqi, kechki va masofaviy ta'lim shakli uchun ishchi o‘quv dasturlari ishlab chiqiladi.