

## Fan platformasi

Fanning to'liq nomi: QADOQLOVCHI MATERIALLAR TEXNOLOGIYASI

Fan kodi: QMT3504	Fanga ajratilgan kreditlar (ECTS): 4	davomiyligi: 5 semestr
-------------------	---	------------------------

Kafedra: T.R. Abdurashidov nomidagi "Yuqori molekulali birikmalar va plastmassalar texnologiyasi"

Fan qaysi yo'nalish talabalari uchun: kimyoviy texnologiya (plastmassalarni qayta ishlash texnologiyasi)

Fan ma'ruza o'qituvchisi: Alimuxamedov M.G.

Fanga ajratilgan umumiy soatlar: 120	E-mail: asror_tcti@mail.ru
--------------------------------------	----------------------------

Fan seminar mashg'ulotlari o'qituvchisi(lari): Toxirov M., Xudayberdiyev A.I.

Prerekvizitlar: Ixtisoslikka kirish va

Tanlov turi: tanlov fan mutaxassislik ta'lif kadrlarni tayyorlash

Tanlov turi: Tanlov

**Fanning qisqacha bayoni:** yuqori molekulali birikmalarning qadoqlashda ishlatiladigan turlari, ularning xossalari haqida. Polimer idish qadoqlar olish texnologiyalari, ularning xossalari qo'llanilish sohalari haqida tushincha hosil qilish. Alovida e'tibor idishlar va qadoqlarni O'zbekiston Respublikasida ishlab chiqarilayotgan va keng qo'llanilayotgan idish va qadoqlash materiallari tog'risida tushuncha berish va ularni olish texnologiyasini yoritib berishdan iborat. polimer idish va qadoqlovchi materiallar ishlab chiqarishda plastmassalarni qayta ishlash usullarini qo'llash haqida tushuncha hosil qilish, hamda qo'yilgan talabga ko'ra polimer idish va qadoqlash materiallari loyihalash va ishlab chiqarish texnologiyasini tanlash, kabi ko'nikmalarni hosil qilish.

**Fanning maqsadi:** talabalarga yuqori molekulali birikmalarning qadoqlashda ishlatiladigan turlari, ularning xossalari haqida. Polimer idish qadoqlar olish texnologiyalari, ularning xossalari qo'llanilish sohalari haqida tushincha hosil qilish. Alovida e'tibor idishlar va qadoqlarni O'zbekiston Respublikasida ishlab chiqarilayotgan va keng qo'llanilayotgan idish va qadoqlash materiallari tog'risida tushuncha berish va ularni olish texnologiyasini yoritib berishdan iborat.

**Fan yakunida talabalarquyidagi malaka va ko'nikmalarga ega bo'lishadi:**

- Polimer qadoqlanuvchi materiallar olish usullari, polimer qadoqlanuvchi materiallarni loyihalash, dizayn berish ularni qo'llash haqida **tasavvurga ega bo'lishi**;
- Qadoqlanuvchi materiallardan qadoqlar ishlab chiqarish va qayta ishlanish usularini **bilishi va ulardan foydalana olishi**,
- Polimer qadoqlanuvchi materiallarni loyihalash, qadoqlash sanoatida qo'llaniladigan polimer materiallar va ularni qayta ishlash usullari hamda texnologiyalari haqida **ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak**.

**Ma'ruzamashg'ulotlari**

Ma'ruza mashg'ulotlari katta sig'imli, multimedia qurilmalari bilan jihozlangan o'quv auditoriyalarida olib boriladi.

**Amaliymashg'ulotlar**

Amaliy mashg'ulot talabalarda plastmassalarni qayta ishlash jixoz formalarni tuzilish va konstruksiyasi, formani loyihalashni asosiy tamoyillari, formani shakllari, konfigurasiyasi, forma elementlari ajratish, xisoblash kabilarni o'rganadilar. Mashg'ulotlar faol va inter faol usullar yordamida o'tiladi.

**Mustaqil ta'lif**

Mustaqil o'zlashtiriladigan mavzular bo'yicha talabalar tomonidan taqdimotlar, guruh bilan ishlanmalar, referatlar tayyorlanadi.

<b>№</b>	<b>Fanmavzulari</b>	<b>Ma'ruza soatlar hajmi</b>	<b>Amaliy mashg'ulot soatlar hajmi</b>	<b>Mustaqilt a'lím soatlari</b>
1	Qadoqning asosiy funksiyalari	2		6
1.1.	Polimer qadoqllovchi materiallarning cho'zilishda mustahkamligi va bikrligini tadqiq qilish.		2	
2	Idish va qadoqning tasniflanishi	2		6
2.1.	Polimer qadoqllovchi materiallarning cho'zilishda mustahkamligi va bikrligini tadqiq qilish.		2	
3	Idish va qadoqni ishlab chiqishning xususiyatlari	2		6
3.1.	Polimer qadoqllovchi materiallarning kesilishga mustaxkamligini o'rganish.		2	
4	Idish ishlab chiqarish uchun qo'llaniladigan asosiy polimer materiallar.	2		6
4.1.	Polimer qadoqllovchi materiallarning kesilishga mustaxkamligini o'rganish.		2	
5	Idish va qadoq ishlab chiqarishda mexanik xossalar.	2		6
5.1.	Qadoqllovchi materiallarning bosib sindirishga qarshiligini o'rganish.		2	
6	Idish va qadoq ishlab chiqarishda texnologik xossalar	2		6
6.1.	Qadoqllovchi materiallarning bosib sindirishga qarshiligini o'rganish.		2	
7	Polimer pylonka materiallar.	2		6
7.1.	Polimer qadoqllovchi materiallarning issiqlik bardoshligini o'rganish.		2	
8	Yumshoq iste'mol idishlarini ishlab chiqarish	2		6
8.1.	Polimer qadoqllovchi materiallarning issiqlik bardoshligini o'rganish.		2	
9	Yumshoq idishlarni payvandlash	2		6
9.1.	Yumshoq idishlarni ishlab chiqarishga sarflanadigan materiallarning sarf balansini hisoblash (PE paket ishlab chiqarish misolida)		2	
10	Issiqlik implyus payvandlash. Yuqori chastotali payvandlash	2		6
10.1.	Yumshoq idishlarni ishlab chiqarishga sarflanadigan materiallarning sarf balansini hisoblash (PE paket ishlab chiqarish misolida)		2	
11	Ultratovush payvandlash. Payvandlash birikmalarining va choklarning turlari			6
11.1.	Qadoqllovchi pylonka ishlab chiqarish uchun pylonka sarfini hisoblash.	2	2	
12	Payvandlangan birikmalarni mustahkamlikka xisoblash asoslari.			6
12.1.	Qadoqllovchi pylonka ishlab chiqarish uchun pylonka sarfini hisoblash.	2	2	
<b>Jami</b>		<b>24</b>	<b>24</b>	<b>72</b>

## **Adabiyotlar**

1. Asqarov M. A., Ismoilov I.I. Polimerlar kimyosi va fizikasi. Darslik. Toshkent. 2004 yil. 416 bet.
2. Б. В. Киреев. Высокомолекулярные соединения. Учебник. М., 1992.

## **Qo'shimcha adabiyotlar**

3. Скопинцев И. В. Производство тары и упаковки из полимерных материалов: Учебное пособие. — СПб.: Издательство «Лань», 2018. 112 с. ISBN 978-5-8114-3038-3
4. Ефремов Н.Ф. Тара и ее производство. М.: МГУП, 2001. 312 с.
5. В.Г. Шипинский Оборудование и оснастка упаковочного производства Минск : Вышэйшая школа, 2015. – 382 с. : ил. ISBN 978-985-06-2513-7
6. В.И. Бобров, О.А. Будникова, В.А. Каверин, К.П. Феклин, Надежность и испытание упаковки Лабораторный практикум Московский государственный университет печати-2006, 96 стр.

## **Axborot manbalari**

1. [www.ziyonet.uz](http://www.ziyonet.uz)
2. <https://www.mathworks.com/>
3. [www.exponenta.ru](http://www.exponenta.ru)
4. <https://pythonworld.ru/>
5. [www.newlibrary.ru](http://www.newlibrary.ru)
6. [www.youtube.com/c/academiauz](http://www.youtube.com/c/academiauz)
7. [http://www.chemport.ru/chemical\\_encyclopedia\\_article\\_3259.html](http://www.chemport.ru/chemical_encyclopedia_article_3259.html)
8. <http://www.e-plastic.ru>
9. <http://www.latex.casarusa.com>
10. <http://www.twirpx.com>

**Kontakt soatlari\***: mustaqil ta'lif topshiriqlarini bajarish, ularni taqdim etish, zarur ma'lumotlar va turli materiallarni bo'yicha savollarga quyidagi grafik asosida o'qituvchiga murojat qilishingiz mumkin:

<b>№</b>	<b>Kun</b>	<b>Vaqt</b>	<b>Xona</b>
1.	Sheshanba	15.00–16.00	221
2.	Shanba	10.00–12.00	221