

## Fan platformasi

Fanning to‘liq nomi: LOK BO‘YOQ MATERIALLAR ISHLAB CHIQARISH JIHOZLARI

Fan kodi: LBICH4805	Fanga ajratilgan kreditlar (ECTS): 6 Majburiy	davomiyligi: 8 semestr
---------------------	---	------------------------

Kafedra: T.R. Abdurashidov nomidagi “Yuqori molekulalı birikmalar va plastmassalar texnologiyasi”

Fan qaysi yo‘nalish talabalari uchun: 60710100-kimyoviy texnologiya (lok-bo‘yoq ishlab chiqarish)

Fan ma’ruza o‘qituvchisi: Adilov Ravshan Irkinovich

Fanga ajratilgan umumiy soatlar: 180 E-mail: [adilov\\_ravshan@mail.ru](mailto:adilov_ravshan@mail.ru)

Prerekvizitlar: Monomerlarni sintez qilish usullari va lok-bo‘yoq materiallar texnologiyasi

**Fanning qisqacha bayoni:** “Lok bo‘yoq materiallar ishlab chiqarish jihozlari” fani majburiy fan hisoblanib, 4-kursda o‘qitilishi maqsadga muvofiq. Mazkur fan mutaxasislik fanlar turkumiga kiradi. Fanni puxta o‘zlashtirish nazariy materiallarni bilish bilan birga, talabalarning texnologik amaliyoti davrida va institutni bitirgandan keyingi ishlarda ko‘nikma sifatida xizmat qiladi.

**Fanning maqsadi:** talabalarga lok-bo‘yoq materiallar ishlab chiqarish jarayonida parametr rejimlarini solishtirish, ishlab chiqarish jihozini unumdorligiga qarab tanlash, asosiy va yordamchi jihozlarni mehanik hisoblashni, issiqlik balansini hisoblash, texnologik jarayonga ta’sir qiluvchi omillarini o‘rganish uchun amaliy ko‘nikmalarini egallashga asos beradi.

### Fan yakunida talabalar quyidagi malaka va ko‘nikmalarga ega bo‘lishadi:

- Respublikadagi sohaga oid mavjud korxonalar va ularning rivojlanish istiqbollari to‘grisida tasavvurga ega bo‘lishi;
- Lok bo‘yoq materiallar ishlab chiqarish jihozlari, turlari, xom-ashyo manbalari, klassifikatsiyasi haqida ***bilishi va ulardan foydalana olishi***;
- Lok-bo‘yoq materiallarni dunyoda va respublikamizda ishlab chiqarish holati, issiqlik, mexanik xisoblari va asosiy paramert va rejimlarini taxlit qilish ***ko‘nikmalariga va malakalarga ega bo‘lishi kerak***.

### Ma’ruza mashg’ulotlari

Ma’ruza mashg’ulotlari nazariy bilimlar, amaliy ko‘nikmalar orqali, texnik va texnologik jarayonlarni kimyoviy qonuniyatlariga nisbatan uslubiy va ilmiy yondoshuv hamda ilmiy dunyoqarashni shakllantirishdan iborat. Ma’ruza mashg’ulotlari katta sig’imli, multimedia qurilmalari bilan jihozlangan o‘quv auditoriyalarida olib boriladi.

### Amaliy mashg’ulotlar

Amaliy mashg’ulotlarni tashkil etish bo‘yicha kafedra professor – o‘qituvchilari tomonidan ko‘rsatma va tavsiyalar, masalalar to‘plami ishlab chiqiladi. Unda talabalarga asosiy ma’ruza mavzulari bo‘yicha amaliy masala va misollar yechish uslubi va mustaqil yechish uchun masalalar keltiriladi. Amaliy mashg’ulotlarni o‘zlashtirishda darslik, o‘quv va uslubiy qo‘llanmalar, ma’ruza matnlari, tarqatma materiallar, elektron materiallardan foydalilanadi. Amaliy mashg’ulotlar multimedia qurilmalari bilan jihozlangan auditoriyada har bir akademik guruhga alohida o’tildi. Mashg’ulotlar faol va interfaol usullar yordamida o’tildi.

### Laboratoriya mashg’ulotlari

Laboratoriya mashg’ulotlari talabalarning nazariy va amaliy mashg’ulotlarda olgan bilimlarini (asosiy kimyoviy qonuniyatlarini) tajriabada tekshirib amaliy ko‘nikmalar va malaka hosil qilishga qaratilgan. Laboratoriya mashg’ulotlari kafedraga biriktirilgan maxsus jihozlangan xonalarda va kafedra filiallarida olib boriladi.

## Mustaqil ta'lim

Mustaqil o'zlashtiriladigan mavzular bo'yicha talabalar tomonidan taqdimotlar, guruh bilan ishlanmalar, referatlar va o'qituvchi yordamida kurs loyiha tayyorlanadi

Nº	Fan mavzulari	Ma'ru za soatlar hajmi	amaliy mashg' ulot	laborat oriya mashg' uloti	Mustaqil ta'lim soatlari
1	<b>Reaktorlar tasnifi maxsus qo'llashda moslashtirilgan reaktorlar, aralashtirgichlar</b>	2			3
1.1	Reaktorlar tipini aniqlash		2		3
1.2	Uzlikli va uzlusiz reaktorlarni konstruksiyasini o'rganish			2	3
2	<b>Polimer eritmalarini ekstraksiya usuli bilan tozalash uchun jihozlar</b>	2			3
2.1	Reaktorlar tipini aniqlash		2		3
2.2	Uzlikli va uzlusiz reaktorlarni konstruksiyasini o'rganish			2	3
3	<b>Filtrlash va adsorbsiyalash uchun jihozlar.</b>	2			3
3.1	Reaktorlarni hajmini, maksimal issiqlik quvvatini aniqlash.		2		3
3.2	Biser tegirmoni konstruksiyasini o'rganish.			2	3
4	<b>Valli mashinalar. Yelimlar mashinalar.</b>	2			3
4.1	Reaktorlarni hajmini, maksimal issiqlik quvvatini aniqlash.		2		3
4.2	Biser tegirmoni konstruksiyasini o'rganish.			2	3
5	<b>Ekstruzion mashina va apparatlar</b>	2			3
5.1	Sochma materiallarni aralashtigichlari		2		3
5.2	Suyuq moddalarni aralashtirish jihozlari konstruksiyani			2	3
6	<b>Diskli va barabanli maydalash mashinalari</b>	2			3
6.1	Sochma materiallarni aralashtigichlari		2		3
6.2	Suyuq moddalarni aralashtirish jihozlari konstruksiyani			2	3
7	<b>Suspenziyani ajratuvchi jihozlar va ularni klasifikatsiyasi</b>	2			3
7.1	Qorishtiruvchi va valokli jixozlar bilan amaliy tanishuv.		2		3
7.2	Filtrlar, barabanli va lentali vakuum filtrlarni konstruksiyani o'rganish.			2	3
8	<b>Biser tegirmon mashinalari</b>	2			3
8.1	Qorishtiruvchi va valokli jixozlar bilan amaliy tanishuv.		2		3
8.2	Filtrlar, barabanli va lentali vakuum filtrlarni konstruksiyani o'rganish.			2	3
9	<b>Loklarni tozalash uchun jihozlar</b>	2			3
9.1	Biser tegirmoni mexanik va issiqlik xisobi.		2		3
9.2	Barabanli, kamerali, konvektiv va pnevmatik quritgichlarni konstruksiyani o'rganish.			2	3
10	<b>Pigmentlarni disperslash uchun jihozlar</b>	2			3

10.1	Biser tegirmoni mexanik va issiqlik xisobi.		2		3
10.2	Barabanli, kamerali, konvektiv va pnevmatik quritgichlarni konstruksiyani o'rganish.			2	3
11	<b>Quritish uskunalarini va usullari</b>	2			3
11.1	Rolikli maydalash mashinalari ishlab chiqarish quvvatini aniqlash		2		3
11.2	Valslarni konstruksiyani o'rganish.			2	3
12	<b>Lok bo'yodda ishlatiladigan o'choqlar(pechlar)</b>	2			3
12.1	Rolikli maydalash mashinalari ishlab chiqarish quvvatini aniqlash		2		3
12.2	Valslarni konstruksiyani o'rganish.			2	3
<b>Jami</b>		<b>24</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>108</b>

### **Adabiyotlar**

1. И.А. Горловский, Н.А. Козулин Оборудование заводов лакокрасочной промышленности Химия, Ленинград – 1980, стр. 376
2. В.К. Завгородний и др. Оборудование для переработка пластмасс, Изд-во «Машиностроение »1972
3. Технология пластических масс. Под ред. В. В. Коршака. М.: «Химия», 1985, с. 560.
4. И.А.Козулин. А.Я.Шапиров, Р.К.Гавуринаю \|Оборудование для производства и переработки пластических масс// Химия, Ленинград – 1967, стр. 784.
5. Р.В. Торнер, М.С. Акутин // Оборудование заводов по переработке пластмасс// Москва Химия 1986, 400 ст.
6. Р.В.Торнер, Основные процессы переработки полимеров (теория и методы расчета) Химия Москва – 1972,стр.456

### **Qo'shimcha adabiyotlar**

1. M.G. Alimuxamedov, R.I. Adilov, A.B. Jurayev //Monomerlarni sintez qilish usullari O'quv qo'llanma– Т. “Tafakkur tomchilari” nashriyot, //2021. – 208 b.
2. А.Д. Яковлев и др. Оборудование для получения лакокрасочных покрытий, Из-во Химия, 1982.
3. С. Г. Гуревич и др. Машины для переработки термопластичных материалов, Изд-во «Машиностроение», 1975
4. Д.О. Рябинин, И.Э. Лукич. Червячные машины для переработки пластических масс резиновых смесей, Из-во «Машиностроение»
5. Семчиков Ю.Д. Высокомолекулярные соединения. М.: Академия , 2003 г.
6. Robert O. Ebewele “Polymer Science and technology 2000 у. 652 p New York-
7. Ревяко М.М., Касперович О.М. Оборудование и основы проектирования предприятий по переработке пластмасс. 2005, 345 стр. О'quv qo'llanma
8. Шерышев М.А, Тихинов Н.Н./Вспомогательное оборудование для переработки пластмасс// Санкт-Петербург Профессия 2016// 592 с.
9. Ayxodjaev B.B. // Qoplama hosil qiluvchi materiallar texnologiyasi// Toshkent “Zebo Print” – 2022, 380 bet.

### **Internetsaytlari**

1. [www.ziyonet.uz](http://www.ziyonet.uz)
2. <http://tkti.uz>
3. <http://en.wikipedia.org/wiki/Sawmill>
4. [http://www.mebeldok.com/kak\\_rabotat/uchim\\_chertezi.html](http://www.mebeldok.com/kak_rabotat/uchim_chertezi.html)
5. <http://www.e-booksdirectory.com/listing.php?category=96>
6. <http://www.xumuk.ru/encyklopedia/2/4997.html>
7. <http://www.dissercat.com/content/khimiya-drevesiny-i-ee-osnovnykh-komponentov-khimicheskaya-aktivnost-komponentov-drevesiny-p>
8. <http://www.chem.msu.su/rus/jlib/cyr/306/welcome.html>
9. [www.google.uz](http://www.google.uz)
10. [www.wikipedia.ru](http://www.wikipedia.ru)

**11. [www.chemport.uz](http://www.chemport.uz)**

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

Nº	Kun	Vaqt	Xona
1.	Chorshanba	15.00–16.00	224
2.	Payshanba	10.00–12.00	224