

Fan platformasi		
Fanning to'liq nomi: Ikkilamchi qog'oz chiqindilarini qayta ishlash texnologiyasi		
Fan kodi: IQIT4806	Fanga ajratilgan kreditlar (ECTS): 6	davomiyligi: 1 semestr
Kafedra: Selluloza va yog'ochsozlik texnologiyasi		
Fan qaysi yo'nalish talabalari uchun: 60710100-Kimyoviy texnologiya (sellyuloza – qog'oz ishlab chiqarish kimyoviy texnologiyasi)		
Fan ma'ruza o'qituvchisi: Muxitdinov U.D.		
Fanga ajratilgan umumiy soatlar: 180	Email: muxitdinovu808@gmail.com	
Fan seminar mashg'ulotlari o'qituvchisi(lari): Muxitdinov U.D.		
Prerekvizitlar: Talabada selluloza – qog'oz sohasiga nisbatan qiziqish bo'lishi, fizika va kimyo fanlari bo'yicha yetarli bilimga ega bo'lishi lozim		
Fanning qisqacha bayoni: Talabalari sellulozaning ikkilamchi xom-ashyosini bilish uchun fan talabalarni nazariy bilimlar, amaliy ko'nikmalalar, qog'ozning sifat ko'rsatkichlari va ularga ta'sir qiladigan jarayonlarga uslubiy yondashuv hamda ilmiy dunyoqarashini shakllantirish vazifalarini bajaradi.		

Fanning maqsadi: Sellyulozaning ikkilamchi xom-ashyosini bilish, qog'oz mahsulotlari, bir-biridan farqi hamda kimyoviy va fizikaviy xossalarini o'rgatish hamda ularni amaliyotda tatbiq etish ko'nikmasini hosil qilishdan iborat.

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

- *sellyuloza-qog'oz bilim asoslari, ishlab chiqarish sub'ektlari, sellyuloza-qog'oz kategoriyalar to'g'risida tasavvurga ega bo'lishi;*
- *sellyuloza-qog'oz ishlab chiqarish asoslarini, tushunchalar, kategoriyalarni, ishlab chiqarish jarayonlarning xususiyatlarini bilishi va ulardan foydalana olishi;*
- *talaba ikkilamchi hom ashyolar va jarayonlarni tahlil qilish usullarini qo'llash, sellyuloza-qog'oz muammolar bo'yicha echimlar qabul qilish ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak.*

Ma'ruza mashg'ulotlari

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

Amaliyot mashg'ulotlar

Amaliy mashg'ulotlar multimedia qurilmalari bilan jihozlangan auditoriyada har bir akademik guruhga alohida o'tiladi. Mashg'ulotlar faol va interfaol usullar yordamida o'tiladi, "Keys-stadi" texnologiyasi ishlatiladi. Ko'rgazmali materiallar va axborotlar multimedia qurilmalari yordamida uzatiladi.

Mustaqil ta'lim

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

№	Fan mavzulari	Ma'ruza soatlar hajmi	Amaliy mashg'ulot soatlar hajmi	Mustaqil ta'lim soatlari
Ikkilamchi qog'oz chiqindilarini qayta ishlash texnologiyasi				

1	Sellyuloza xom-ashyosi texnologiyasi fanining mazmuni va vazifasi.	2		8
1.1	Sellyuloza xom-ashyosi texnologiyasi fanining mazmuni va vazifasi.		4	
2	Ikkilamchi xom-ashyoni qayta ishlash texnologik jarayonlari. Xira rangli mayishi qog'oz, o'rash va taxlash qog'oz va kartonlarini olishda tolali makulaturani tayyorlash texnologik sxemasi.	2		8
2.1	Xira rangli mayishi qog'oz, o'rash va taxlash qog'oz hamda kartonlarni olishda tolali makulaturani tayyorlash texnologik sxemasi.		4	
3	Ikkilamchi xom-ashyoni gidrorazbivatelda titish. Barabanli qurilmada ikkilamchi xom-ashyoni titish.	2		8
3.1	Xom-ashyolarini kalibrovkalash, ajratish va saralash uskunalari hisoblash. Konveyerlarni quvvati va unumdorligi, yuritmaning kinematik hisobi va elektrodvigatel tanlash.		4	
4.	Ikkilamchi xom-ashyosi massasini saralash va tozalash. Ikkilamchi xom-ashyosi massani nozik saralash va	2		8
4.1	Ikkilamchi xom-ashyoni gidromaydalagichda titish.		4	
5.	Ikkilamchi xom-ashyosi massani fraksiyalarga ajratish. Ikkilamchi xom-ashyosi massasiga termodispers ishlov berish.	2		8
5.1	Barabanli qurilmada makulaturani titish. Ikkilamchi xom-ashyosi massasini saralash va tozalash		4	
6.	Ikkilamchi xom-ashyosi tolalar xossasini yaxshilash jarayoni. Ikkilamchi xom-ashyosi massasini quyultirish va	2		8
6.1	Ikkilamchi xom-ashyosi massasini nozik saralash va		6	
7.	Ikkilamchi xom-ashyosi tolalar xossasini yaxshilash jarayoni. Ikkilamchi xom-ashyosi massasini quyultirish va	2		8
7.1	Ikkilamchi xom-ashyosi massasini fraksiyalarga ajratish. Ikkilamchi xom-ashyosi massasiga termodispers ishlov berish.		6	
8.	Karton turlari.	2		8
8.1	Ikkilamchi xom-ashyosi tolalar xossasini yaxshilash jarayonlari		6	
9.	Karton olish texnologiyasi.	4		8
9.1	Ikkilamchi xom-ashyosi massasini quyultirish va yuvish.		2	
10.	Papka qiluvchi va ko'p silindrli mashinalarda karton	2		8
10.	Ikkilamchi tolalarni rangsizlantirish va oqartirish.		2	
11.	Gofrikarton tayyorlash sxemasi.	2		8
11.1	Ikkilamchi xom-ashyosi massasini tayyorlaydigan texnologik liniya.		6	
Ja		24	48	108

Asosiy adabiyotlar

1. Primqulov M., Rahmonberdiev G'. Sellyuloza-qog'oz ishlab chiqarish asbob-uskunolari. Darslik. - T.: "Fan va texnologiya". 2010. 156 bet.
2. Primqulov M., Rahmonberdiev G'. Qog'oz texnologiyasi. Darslik. - T.: "Fan va texnologiya". 2009. 323 bet.

3. Rahmonberdiev G‘., Primqulov M., Tashpulatov Yu. Qog‘oz texnologiyasining asoslari. Darslik. - T.: “Aloqachi”. 2009. 404 bet.

Qo‘shimcha adabiyotlar

1. Mirziyoyev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. 488 b, T. “O‘zbekiston”, 2018 y.
2. Mirziyoyev Sh.M. Qonun ustuvorligi va inson manfaatlarini ta‘minlash-yurt taraqqiyoti va xalq farovonligining garovi. 48 b, T. “O‘zbekiston”, 2018 y.
3. Mirziyoyev Sh.M. Erkin va farovon demokratik O‘zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. 56 b. T. “O‘zbekiston”, 2016 y.
4. G.A. Petropavlovskiy. Gidrofilnye chastichno zameщyonnye eфиғы selluloзы i ix modifikatsiya putyom ximicheskogo sshivaniya. Uchebnik. M., «Nauka». 1988 g.-272 bet.
5. M.T. Primqulov, G.R. Raxmanberdiev. “Sellyuloza va qog‘oz texnologiyasi”, “Fan va texnologiyasi”. Darslik. - T. 2009.-230 bet.
6. Primqulov M.T., Rahmonberdiev G‘.R. Qog‘oz olish jixozlari. O‘quv qo‘llanma. - T.: “Fan va texnologiya” nashriyoti, 2009.-80 bet.
7. Primqulov M.T., Rahmonberdiev G‘.R., Egamberdiev E.A. Sellyuloza va qog‘oz texnologiyasidan masalalar. O‘quv qo‘llanma. - T.: “Fan va texnologiya” nashriyoti, 2010.-140 bet.
8. M.T. Primqulov, R.S. Sayfutdinov, I.Nabieva. “Bir yillik o‘simliklardan sellyuloza va qog‘oz olish texnologiyasi”. “Fan va texnologiyasi”. Darslik. - T. 2012. 267 bet.

Internet saytlari

1. www.gov.uz – O‘zbekiston Respublikasi xukumat portali.
2. www.lex.uz – O‘zbekiston Respublikasi Qonun hujjatlari ma‘lumotlari milliy bazasi.
3. <http://www.dissercat.com/content/khimiya-drevesiny-i-ee-osnovnykh-komponentov-khimicheskaya-aktivnost-komponentov-drevesiny-p>
4. <http://woodengoods.ru/category/stolyarnye-raboty>
5. www.ziyonet.uz.
6. www.lex.uz.
7. www.gaap.ru.
8. www.bilim.uz.
9. www.gov.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 murojaat qilishingiz mumkin:

№	Kun	Vaqt	Xona
1.	Dushanba	10.00 – 12.00	A.N.36/102
2.	Chorshanba	10.00 – 12.00	A.N.36/102