

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

**MUHAMMAD AL-XORAZMIY NOMIDAGI
TOSHKENT AXBOROT TEXNOLOGIYALARI UNIVERSITETI**

Ro'yxatga olindi:

№ 98

2025-yil "29" 04

“TASDIQLAYMAN”

Qo'uv ishlarini bo'yicha prorektor

Dj. Sultanov

09 2025-yil



POCHTA ALOQASI LOGISTIKASI FANINING

O‘QUV DASTURI

Bilim sohasi:	600 000	– Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari
Ta'lim sohasi:	610 000	– Axborot - kommunikatsiya texnologiyalari
Ta'lim yo'nalishi:	60611400	– Pochta aloqasi texnologiyasi

Toshkent – 2025

Fan/modul kodi		O'quv yili 2025-2026	Semestr 5	ECTS-kreditlar 6	
Fan/modul turi Majburiy		Ta'lim tili O'z/rus		Haftadagi dars soatlari 5	
1.	Fanning nomi	Auditoriya mashg'ulotlari (soat)		Mustaqil ta'lim (soat)	Jami yuklama (soat)
	Pochta aloqasi logistikasi	72		108	180
2.	<p>I. Fanning mazmuni</p> <p>Fanning o'qitishdan maqsad - talabalarni pochta aloqasi logistika tizimining asosiy elementlari bilan tanishtirish, ularni chuqur tushunish uchun zarur bo'lgan bilim, amaliy ko'nikma va vositalarni shakllantirishdir. Kurs davomida talabalar yetakchi pochta va logistika kompaniyalarining amaliy tajribalarini o'rganib, qabul qilinadigan qarorlarning xizmat sifati ko'rsatkichlari – moslashuvchanlik, tezlik, ishonchlilik, qulaylik va xarajat samaradorligiga ta'sirini chuqur tahlil qiladilar.</p> <p>Fanning vazifasi – pochta aloqasi logistikasining nazariy asoslarini o'rgatish, ya'ni pochta aloqasi tizimidagi logistika tushunchasi, funksiyalari va ahamiyatini ochib berish, pochta yuklari harakati zanjirini tashkil etish va boshqarishni o'rgatish, ularning oqilona rejalashtirilishini ta'minlash, pochta transporti, saralash, omborxonalar logistikasi va qayta ishlash tizimlari haqida bilim berish hamda ularni optimallashtirish yo'llarini tushuntirish.</p> <p>II. Asosiy nazariy qism (ma'ruza mashg'ulotlari)</p> <p>II.I. Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi:</p> <p>1-mavzu. Kirish: Pochta aloqasi logistikasi: obykti, predmeti, mohiyati, mazmuni va vazifalari. Obyektga nimalar kiradi (xatlar, posilkalar, pul o'tkazmalari). Predmet nimani o'rganadi (harakatlanish jarayonlari, optimallashtirish, boshqaruv) Mohiyat - asosiy maqsadlar va tamoyillar.</p> <p>2-mavzu. Pochta xizmatlarida logistika tizimining tuzilmasi va elementlari. Umumiy tuzilma tasnifi (jo'natuvchi qismi, qayta ishlash va saralash,</p>				

tashish, yetkazib berish (oluvchi) qismi. Global va milliy pochta logistika tizimlari. Alohida pochta bo'limi yoki saralash markazidagi tizim.

3-mavzu. Pochta aloqasida ta'minot zanjiri boshqaruvi.

Pochta bo'limlari (qabul qilish/jo'natish punktlari), saralash markazlari, transport kompaniyalari. Moddiy oqim (pochta jo'natmalari: xatlar, posilkalar), axborot oqimi, moliya oqimi (to'lovlar, xarajatlar). Talabni prognozlash (jo'natmalar hajmini aniqlash), resurslarni rejalashtirish.

4-mavzu. Pochta yuklarini tashishni rejalashtirish va optimallashtirish.

Jo'natmalar hajmini prognozlash, jo'natmalarning turlarini aniqlash, yo'nalishlarni aniqlash. Transport vositalarini aniqlash. Zamonaviy texnologiyalardan foydalanish.

5-mavzu. Pochta marshrutlarini tashkil etish: turlari va samaradorlik mezonlari. Pochta marshrutlarining turlari. Pochta marshrutlarining samaradorlik mezonlari. Pochta marshrutlarini tashkil etish jarayoni.

6-mavzu. Pochta yuklarini saralash va qayta ishlash logistikasi. Saralash va qayta ishlash jarayonlarining asosiy bosqichlari. Saralash va qayta ishlash logistikasini optimizatsiya qilish. Saralash va qayta ishlash logistikasida zamonaviy tendensiyalar.

7-mavzu. Omborxonalar logistikasi va infratuzilmasi. Omborxonalar logistikasining asosiy jarayonlari. Omborxonalar infratuzilmasi elementlari. Omborxonalar logistikasini optimizatsiya qilish va samaradorligini oshirish.

8-mavzu. Axborot tizimlari va texnologiyalari. Axborot tizimlarining asoslari. Axborot texnologiyalarining asoslari. Axborot tizimlarini joriy etish va xavfsizligi.

9-mavzu. Zaxiralar va materiallar boshqaruvi. Zaxiralarni boshqarishning asosiy tushunchalari. Zaxiralar va materiallar boshqaruvining asoslari. Zaxiralarni boshqarish tizimlari va usullari. Zaxiralarni boshqarish samaradorligini oshirish.

10-mavzu. Shtrixli kodlash va avtomatlashtirilgan identifikatsiya texnologiyalari. Shtrixli kodlash texnologiyasi. Avtomatlashtirilgan identifikatsiya texnologiyalari. Shtrixli kodlash va avtomatlashtirilgan

identifikatsiya texnologiyalarini integratsiyalash.

11-mavzu. Radiochastotali identifikatsiya (RFID) va uning pochta logistikadagi roli. RFID texnologiyasining asoslari. RFIDning pochta logistikasidagi qo'llanilishi. RFID texnologiyasini pochta logistikasiga joriy etish va rivojlantirish.

12-mavzu. Aloqa obyektlari orasida yozma xat-xabarlarini qayta ishlash operatsiyalarini taqsimlashni optimallashtirish. Qayta ishlash operatsiyalarini aniqlash va tahlil qilish. Operatsiyalarni taqsimlashni optimallashtirish usullari. Optimallashtirish natijalarini baholash va takomillashtirish.

13-mavzu. Pochta transport logistikasi va tashish tizimlari. Pochta transport logistikasining asosiy tushunchalari va elementlari. Pochta tashish tizimlarini tashkil etish va boshqarish. Pochta transport logistikasini optimallashtirish va rivojlantirish istiqbollari.

14-mavzu. Materiallarni tashish. E-xaridning afzalliklari va kamchiliklarini tushuntirish. Materiallarni tashish logistikasi. E-xaridning afzalliklari va kamchiliklari.

15-mavzu. Pochta xizmatlari zanjirida axborot oqimlarini boshqarish. Axborot oqimlarining turlari va yo'nalishlari. Axborot oqimlarini boshqarish jarayoni. Axborot oqimlarini optimallashtirish va zamonaviy texnologiyalar.

16-mavzu. Pochta aloqasi uchun tanib olishga asoslangan logistika tizimlarini qurish prinsiplari. Tanib olish texnologiyalarining asoslari va pochta logistikasidagi ahamiyati. Pochta logistikasida tanib olishga asoslangan tizimlarni qurish. Tanib olishga asoslangan tizimlarni optimallashtirish va rivojlantirish.

17-mavzu. Pochta logistik tizimining raqamli transformatsiyasi va sun'iy intellekt imkoniyatlari. Pochta logistikasida raqamli transformatsiyaning asosiy yo'nalishlari. Sun'iy intellektning pochta logistikasidagi imkoniyatlari. Raqamli transformatsiya va sun'iy intellektni joriy etish jarayoni.

III. Amaliy mashg'ulotlar mavzulari.

Amaliy mashg'ulotlarini o'tkazish davomida quyidagi mavzular tavsiya etiladi:

1. Logistikaning o'rganish obyekti va predmeti.
2. Pochta logistikasi obyektlari va funksional elementlarining sxematik tahlili.

3. Pochta logistika tizimining tarkibiy qismlarini modellashtirish (tarmoq, bo'g'in, oqim).
4. Pochta yuklarini tashishni rejalashtirish: marshrut xaritalari va yuk oqimini hisoblash.
5. Tashish jarayonida samarali marshrutlarni tanlash: vaqt, masofa va xarajatlarni solishtirish.
6. Pochta yuklarini saralash markazlari ishini tashkil etish bo'yicha reja va jadval tuzish.
7. Omborxonada sig'imi va joylashuvi asosida pochta terminalining logistika xaritasini chizish.
8. Axborot tizimlari va IoT texnologiyalarining pochta logistikasi bo'yicha tahlili.
9. Shtrixli kodlash bo'yicha amaliy mashq: pochta jo'natmalarini avtomatik qayd qilish.
10. RFID tizimini qo'llagan holda pochta obyektlari harakatini kuzatish modeli.
11. Yozma xat-xabarlarini qayta ishlashda yuk oqimlarini operatsion darajada taqsimlash.
12. Transport logistikasi bo'yicha yuk tashish quvvatlarini solishtirish (avto, temiryo'l, havo transporti).
13. Sun'iy intellekt asosida avtomatlashtirilgan pochta saralash tizimi dizaynini taklif qilish.
14. Pochta xizmatlarida elektron identifikatsiya va xavfsizlik tizimlarini solishtirish.
15. Pochta logistika tizimida raqamli transformatsiya strategiyasini ishlab chiqish.

IV. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar.

Mustaqil ish mavzulari fanning alohida mavzulari va bo'limlarini yanada chuqurroq ko'rib chiqishga bag'ishlangan. Mustaqil ishlar referat yoki namoyish shaklida, xulosa va foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati ma'lumotlari kiritilgan tartibida bajarilishi shart. Mustaqil ishlarni bajarish jarayonida Internet

tarmog'idan qo'shimcha ma'lumotlarni (Youtube kanalidan video darsliklar hamda Scopus bazasidagi kiritilgan ilmiy maqolalar va xorijiy adabiyotlar)dan olish tavsiya qilinadi va agarda ma'lumot chet tilida bo'lsa o'zbek tiliga tarjima qilinishi maqsadga muvofiqdir.

Ta'lim jarayonida innovatsion texnologiyalarni, o'qitishning interfaol usullarini qo'llash talaba tomonidan mustaqil tanlanadi. Talabalarning mustaqil ta'limini tashkil etish tizimli tarzda, ya'ni uzluksiz va uzviy ravishda amalga oshiriladi. Talaba olgan nazariy bilimini mustahkamlash, shu bilan birga navbatdagi yangi mavzuni puxta o'zlashtirishi uchun mustaqil ravishda tayyorgarlik ko'rishi kerak.

Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan mavzular:

1. Pochta aloqasi logistikasining obyekti va predmeti: tahlil va zamonaviy tendensiyalar
2. Pochta xizmatlarida logistika tizimining tuzilmasi va asosiy elementlari
3. Pochta aloqasida ta'minot zanjiri boshqaruvi: model va mexanizmlar
4. Pochta yuklarini tashishni rejalashtirish va optimallashtirish usullari
5. Pochta marshrutlarini shakllantirish va ularning samaradorlik mezonlari
6. Pochta yuklarini saralash va qayta ishlash logistikasi: amaliy yondashuvlar
7. Pochta xizmatlarida omborxonalar logistikasi va infratuzilmasining ahamiyati
8. Pochta tizimida axborot texnologiyalari va raqamli axborot tizimlari
9. Zaxiralarni boshqarish va materiallar harakatini rejalashtirish: asosiy tushunchalar
10. Shtrixli kodlash va avtomatlashtirilgan identifikatsiya texnologiyalarining joriy etilishi
11. RFID texnologiyasining pochta logistikadagi afzalliklari va tatbiqi
12. Yozma xat-xabarlarini qayta ishlash operatsiyalarini optimallashtirishning algoritmlari
13. Pochta transport logistikasi va tashish tizimlari: zamonaviy yondashuvlar
14. Elektron xarid tizimining (e-xarid) pochta logistikasi tizimidagi o'rni, afzallik va kamchiliklari
15. Pochta logistik tizimining raqamli transformatsiyasi va sun'iy intellektdan

	<p>foydalanish imkoniyatlari</p> <p>Ushbu mavzular fan bo'yicha nazariy hamda amaliy ishlar mavzulariga mos ravishda olingan bo'lib, talaba fandan olgan bilim va ko'nikmalarini qo'llagan holda va ijodiy yondashib o'quv materiallarini yangilashi ham mumkin.</p>
3.	<p>V. Fan o'qitishning natijalari (shakllanadigan kompetensiyalar):</p> <p>Fanni o'zlashtirishda talaba:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pochta xizmatlarida logistika zanjiri, transport va omborxonalar jarayonlari haqida <i>tasavvurga ega bo'lishi</i>; • pochta marshrutlarini rejalashtirish va optimallashtirish, pochta yuklarini saralash, tashish va saqlash jarayonlarini tashkil qilish, logistik ma'lumotlar oqimini boshqarish va monitoring qilishni <i>bilishi va ulardan foydalana olishi</i>; • pochta-logistika tizimini tahlil qilish va samaradorligini baholash, innovatsion texnologiyalarni joriy etish va raqamli transformatsiyani boshqarish, logistika jarayonlarida mustaqil qaror qabul qilish va real holatlarda qo'llay olish bo'yicha <i>ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak</i>;
4.	<p>VI. Ta'lim texnologiyalari va uslublari</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ma'ruzalar. 2. Interfaol "Case-study" lar 3. Guruhlarda ishlash (Min/Max) 4. Taqdimot yaratish, mantiqiy fikrlash va savol-javoblar.
5.	<p>VII. Kreditlarni olish uchun talablar.</p> <p>Fanga oid nazariy va amaliy tushunchalarni to'la o'zlashtirish, darslarga faol qatnashish, tahlil natijalarini to'g'ri aks ettira olish, o'rganilayotgan jarayonlar haqida mustaqil fikr yuritish va joriy, oraliq nazorat hamda mustaqil ta'lim shakllarida berilgan vazifa va topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazorat bo'yicha imtihon (test yoki yozma ish)ni topshirish hamda belgilangan tartib asosida ijobiy baho olgan va muvaffaqiyatli kursni bitirgan talabalar uchun kredit olish amalga oshiriladi.</p>
6.	<p>Asosiy va qo'shimcha o'quv adabiyotlar hamda axborot manbalari.</p> <p>Asosiy adabiyotlar</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Postal Strategies: Logistics, Access, and the Environment (Topics in

	<p>Regulatory Economics and Policy) 2023rd Edition</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Postal transport guide. Universal postal union. January 2024 3. Шумаев, В. А. Основы логистики: учеб. пособие / В. А. Шумаев. – М.: Юридический институт МИИТ, 2016. — 314 с <p>Tavsiya qilinadigan qo‘shimcha adabiyotlar</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Верхова Г.В. Логистика в почтовой связи: учебное пособие / К.В. Белоус; СПбГУТ. –СПб., 2018. – 91 ст. 2. Universal Postal Convention. Done at Abidjan, 26 August 2021. 3. General Regulations of the Universal Postal Union. (amended by the 2016 Istanbul, 2018 Addis Ababa and 2021 Abidjan Additional Protocols). 4. Constitution and General Regulations Manual. Rules of procedure Legal status of the UPU. Berne 2018 International Bureau of the Universal Postal Union. 5. Postal Payment Services Manual. Berne 2017 International Bureau of the Universal Postal Union. 6. WCO–UPU Postal Customs Guide. (Final edition of 2024). 7. O‘zbekiston Respublikasining “Pochta aloqasi to‘g‘risida”gi 2022-yil 9-iyundagi O‘RQ-777-sonli qonuni. <p style="text-align: center;">Axborot manbalar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. https://www.upu-trainpost.com/course 2. https://www.upu.int/UPU/media/upu/files/postalSolutions 3. https://spectrummarketing.com/postal-logistics 4. https://training.safetyculture.com/course-collection/free-online-logistics-courses-with-certificates 5. https://www.uspsdelivers.com/tools-and-resources 6. https://postalpro.usps.com/resources
7.	<p>Mazkur o‘quv dasturi, universitet Kengashining 2025 - yil 29 - 09 dagi 8/9/750/751 sonli bayonnomasi bilan tasdiqlangan.</p>
8.	<p>Fan/modul uchun masullar:</p> <p>N.A.Egamberdiyev – Muhammad al-Xorazmiy nomidagi TATU, “Raqamli texnologiyalar konvergentsiyasi” kafedrası dotsenti.</p> <p>R.F. Xudoyberdiyev - Muhammad al-Xorazmiy nomidagi TATU, “Raqamli texnologiyalar konvergentsiyasi” kafedrası assistenti.</p>

9. Taqrizchilar:

Z.M.Otaqo'ziyeva – O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi huzuridagi Biznes va tadbirkorlik oliy maktabi “Biznesni boshqarish va tadbirkorlik” kafedrası i.f.d., dotsenti.

M.R.Shaislamova – Muhammad al-Xorazmiy nomidagi TATU, “Menejment va marketing” kafedrası i.f.d., katta o'qituvchi.

