

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI  
OLIV TA‘LIM FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

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



**“TASDIQLAYMAN”**  
AKT sohasi ta’limi fakulteti dekani  
*K.A. Igamberdiyev*  
K.A. Igamberdiyev  
2025-yil

**“METAMA‘LUMOTLARNI YARATISH”  
SILLABUS**

**Kunduzgi ta’lim uchun**

<b>Bilim sohasi:</b>	300 000	- Ijtimoiy fanlar, jurnalistika va axborot
<b>Ta’lim sohasi:</b>	320 000	- Jurnalistika va axborot
<b>Ta’lim yo‘nalishi:</b>	60320400	- Kutubxona axborot faoliyati (axborot-kutubxona texnologiyalari)

**Toshkent – 2025**

<b>Fan nomi:</b>	<b>Metama'lumotlarni yaratish</b>
<b>Fan turi:</b>	tanlov
<b>Fan kodi:</b>	MNA1606
<b>Bosqich:</b>	3
<b>Semestr:</b>	6
<b>Ta'lim shakli:</b>	Kunduzgi
<b>Mashg'ulotlar shakli va semestrga ajratilgan soatlar:</b>	180
Ma'ruza	42
Amaliy mashg'ulotlar	30
Laboratoriya mashg'ulotlari	-
Seminar	-
Mustaqil ta'lim	108
<b>Sinov birligi miqdori:</b>	6
<b>Baholash shakli:</b>	Imtixon (test)
<b>Fan tili:</b>	O'zbek

<b>Fan Maqsadi (FM)</b>	
<b>FM1</b>	Ushbu kurs talabalarga metama'lumotlar tushunchalari, tamoyillari, funksional talablari va amaliyotini, shuningdek, kutubxona, arxiv va muzey (LAM) hamjamiyatlarida metama'lumot tatbiq etishni o'rgatishga katta e'tibor qaratadi. Amaliy tajribalar bilan bir qatorda kurs dasturni, shuningdek metama'lumot elementlari to'plamlari va sxemalarini, ma'lumotlar almashish formatlarini va so'z birikmalar lug'atlarni o'rgatishni o'z ichiga oladi. U metama'lumot xizmatlarining amaliyoti va muammolarini, o'zaro ishlash, sifat nazorati va baholash, shuningdek, bog'langan ma'lumotlarni ishlab chiqish tendensiyalari va amaliyotini o'rganadi.

<b>Kursga qo'yiladigan boshlang'ich bilimlar</b>	
<b>1.</b>	Mazkur fanni o'zlashtirish fanlarni uzviylikini inobatga olgan holda umumkasbiy va mutaxassislik fanlarini o'rganishda olingan bilimlarga asoslanadi. Jumladan: Katologlashtirish va klassifikatsiyalash (KTK11506), Ma'lumotlar bazasi (MAB1306), Kutubxonashunoslik (KSH1506) fanlarini o'qigan bo'lishi kerak.

<b>Ta'lim natijalari (TN)</b>	
<b>TN1</b>	Metama'lumot tamoyillari, tushunchalari va turlarini tavsiflash bilimiga ega bo'lishi kerak;

TN2	Muayyan sohalarida turli xil metama'lumot standartlarini mustaqil ravishda o'rganish va ushbu standartlarni tanishtirish bo'yicha bilimlarga ega bo'lishi kerak;
TN3	Tegishli metama'lumot standartlarini kompyuter dasturlari bilan yoki ularsiz metama'lumot tavsiflarini yaratish bilimlariga ega bo'lishi kerak.
TN4	Metama'lumot elementlari to'plamlarini yoki dastur profillarini mahalliy ehtiyojlarga muvofiq loyihalash, baholash va o'zgartirish orqali ishlab chiqadi;
TN5	Metama'lumot ma'nolari muhiti uchun boshqariladigan so'z birikmalarini yaratish va amalga oshiradi;
TN6	Loyiha, hamjamiyat va jamiyatlar uchun kengroq ma'noda metama'lumot standartlarini qo'llashda turli masalalarni tahlil qilish va muhokama qila oladi.

Mashg'ulotlar shakli: ma'ruza (M)		Soat
<b>I – Fanga kirish, Metama'lumotlar, asosiy tushunchalar.</b>		
M1	“Metama'lumotlarni yaratish” faniga kirish. Fanning ahamiyati, maqsadi va vazifalari	2
M2	Metama'lumot turlari va vazifalari	2
M3	Metama'lumot tavsiflari	2
M4	Metama'lumotlarni ishlab chiqish	2
M5	Metama'lumotlarni yaratish va boshqarish vositalari	2
<b>II – Metama'lumotlar standartlari</b>		
M6	Metama'lumot standartlari: semantika va sintaksis; boshqariladigan lug'atlar va tezauruslar	2
M7	Ontologies, RDF, Linked Data, the Semantic Web	2
M8	TEI, metama'lumotlarni o'zaro ayriboshlash va sifati, metama'lumotlarni to'plash va qidirish, ma'lumot omborlari tarkibi va tuzilishi	2
M9	XML (Extensible Markup Language) da metama'lumotlarni tavsiflash.	2
M10	Raqamli kolleksiyalar uchun metama'lumot tizimlari. Dublin Core.	2
<b>III – MARC formatlari, Avtoritet nazorat va avtoritet yozuvlar</b>		
M11	Axborot – kutubxona tizimlari uchun metama'lumot tizimlari. UZMARC formatlari.	2
M12	Tasnif ma'lumotlar uchun UZMARC Classification mashinada o'qiladigan kommunikativ formati	2
M13	Avtoritet normativ ma'lumotlar uchun UZMARC Authorities mashinada o'qiladigan kommunikativ formati	2
M14	Mashinada o'qiladigan axborot massivlari uchun mashinada o'qiladigan kommunikativ UZMARC Database formati	2

<b>IV – Domenlarga xos metama'lumotlar standartlari, sxemalari va qo'llanilishi: GLAM ( Galleries, Libraries, Archives and Museums)</b>		
M15	Raqamli kolleksiyalar uchun metama'lumot tizimlari. MODS.	2
M16	Arxiv ma'lumotlari uchun metama'lumotlar tizimi. EAD, ISAD, DACS	2
M17	San'at va madaniy asarlar kolleksiyalari uchun metama'lumotlar tizimi. CDWA	2
M18	Vizual madaniyat asarlarini tavsiflash uchun metama'lumotlar. VRA Core	2
<b>V – Tarmoq metama'lumotlari, ishlab chiqish va boshqarish</b>		
M19	Semantik Web va bog'langan (ochiq) ma'lumotlar; Bilimlarni tashkil etish tizimlari	2
M20	Tarmoq metama'lumotlar standartlari, sxemalari va ilovalari: Ilmiy ma'lumotlarni tartibga solish va raqamli metama'lumotlarni saqlash	2
M21	Bog'langan ochiq ma'lumotlarning soha ilovalari: Bilim grafikallari	2
<b>Jami: 42 soat</b>		
<b>Mashg'ulotlar shakli: amaliy (A)</b>		
A1	Kutubxona ma'lumotlariga oid metama'lumot tavsiflari tahlili	2
A2	San'at va madaniy asarlar kolleksiyalari ma'lumotlariga oid metama'lumot tavsiflari tahlili	2
A3	Arxiv ma'lumotlariga oid metama'lumot tavsiflari tahlili	2
A4	Boshqa turdagi axborotlarga oid metama'lumot tavsiflari tahlili	2
A5	XML asosida metama'lumotlarni tavsiflash	2
A6	Dublin Core metama'lumotlar tizimi asosida raqamli kolleksiyalarini tavsiflash	2
A7	MARC formatlari asosida metama'lumotlar tizimi	2
A8	UZMARC formati asosida metama'lumotlar tizimi	2
A9	UNIMARC formati asosida metama'lumotlar tizimi	2
A10	MARC21 formati asosida metama'lumotlar tizimi	2
A11	MODS metama'lumotlar tizimi asosida raqamli kolleksiyalarini tavsiflash	2
A12	EAD metama'lumotlar tizimi asosida raqamli kolleksiyalarini tavsiflash	2
A13	CDWA metama'lumotlar tizimi asosida raqamli kolleksiyalarini tavsiflash	2
A14	VRA Core metama'lumotlar tizimi asosida raqamli kolleksiyalarini tavsiflash	2
A15	Ma'lumotlarni o'zaro almashish va haritalash	2
<b>Jami: 30 soat</b>		

№	Mashg'ulotlar shakli: Mustaqil ta'lim (MT)	soat
MT1	Tavsifiy metama'lumotlarni o'rganish va namunalar keltirish. Tuzilmaviy metama'lumot, Ma'muriy metama'lumot, Ma'lumot metama'lumot, Statistik metama'lumot	10
MT2	Metama'lumotlar yaratilish va rivojlanish tendensiyasi Metama'lumotlar tavsifi, standartlarini o'rganish Metama'lumotlar turlari va vazifalarini tahlil qilish Metama'lumot yozuvlarini yaratish uchun instrumentlar bilan ishlash	10
MT3	Metama'lumot sxemasini loyihalash va hujjatlashtirish. Ilova profillari bilan ishlash	20
MT4	Kutubxona metama'lumotlari: BIBFRAME, MarcEdit Kutubxona metama'lumotlari: MARC, MARCXML Kutubxona metama'lumotlari: FRBR, RDA Muzey metama'lumotlari: VRA, CCO, CDWA	30
MT5	Metama'lumotlarni konvertatsiyalash (MARC21 to UNIMARC), (MODS to Dublin Core), (MARC21 to Dublin Core), (UNIMARC to MODS)	28
MT6	Geokosmik ma'lumotlarning metama'lumotlar standartlari, Biologik xilma-xillik va ekologiya ma'lumotlari uchun metama'lumotlar standartlari, Ijtimoiy fanlarni tadqiq qilish ma'lumotlari uchun metama'lumotlar va Arxivlar uchun metama'lumotlar tizimlarini o'rganish	10
<b>Jami</b>		<b>108</b>

### **Ta'lim strategiyasi**

Metama'lumotlarni yaratish kursini o'qitish ta'limning kredit tizimi asosida ma'ruza, amaliy mashg'ulotlari, videoma'ruzalar, taqdimotlar, hamda mavzu bo'yicha vazifalar va mustaqil topshiriqlarni o'z ichiga oladi. Ma'ruza, amaliy ishlariga oid o'quv materiallarida ko'rsatilgan mavzular bo'yicha nazariy va amaliy ma'lumotlar beriladi. Kurs bo'yicha qo'yilgan o'quv materiallari talabalar tomonidan mustaqil o'rganiladi, testlar, amaliy mashg'ulotlar talabalar tomonidan individual tarzda bajariladi.

Talabalar quyidagi materiallardan foydalanish imkoniga egadirlar:

- Videoroliklar;
- Elektron shakldagi ma'ruza matnlari;
- Har bir mavzuga doir prezentasiya slaydlari;
- Amaliy mashg'ulotlariga doir uslubiy ko'rsatmalar;
- Har bir dars mavzusi yuzasidan topshiriqlar va test mashqlari;
- Elektron shakldagi darsliklar va qo'llanmalar.

Nazariy mashg'ulotlar davomida, talabaga videoma'ruza orqali mavzu yuzasidan kerakli bo'lgan konsepsiyalar yetkazib beriladi. Talabalarga mavzuni yanada

mustahkamlashlari uchun prezentasiyalar, darsliklar, o'quv qo'llanmalari va boshqa o'quv-uslubiy mahsulotlardan foydalanish bo'yicha ko'rsatmalar beriladi. Talabalarning mavzuni o'zlashtirish darajasini tekshirish maqsadida, har bir mavzudan so'ng test nazorati o'tkaziladi. Talaba ushbu testlarni talab darajasida bajarsa, keyingi mavzuga o'tishga ruxsat beriladi.

Amaliy mashg'ulotlarda har bir amaliyni bajarish bo'yicha materiallar, prezentasiyalar, ko'rsatmalar talabalarga taqdim etiladi, shuningdek, mavzuni O'zlashtirish darajasini tekshirish maqsadida topshiriqlar beriladi.

Mustaqil ta'limni o'zlashtiriladigan mavzular bo'yicha talabalar tomonidan referat tayyorlash va ularni taqdimot qilish. Mavzular bo'yicha xorijiy tajribadan foylanish tavsiya qilinadi.

Ma'ruza va amaliy mashg'ulotlarining barcha mavzularini to'la o'zlashtirgan talabalarga yakuniy nazoratda ishtirok etishga ruxsat etiladi. Talaba semestr oxirida universitetga kelib, yakuniy nazorat topshiradi.

Reyting baholash turlari	%	O'tkazish vaqti
<b>Joriy baholash:</b>	<b>20</b>	
Amaliy mashg'ulotlarda faolligi, savollarga to'g'ri javob berganligi, amaliy topshiriqlarni bajarganligi uchun: 1-amaliy ish uchun: 4% 2-amaliy ish uchun: 4% 3-amaliy ish uchun: 4% 4-amaliy ish uchun: 4% 5-amaliy ish uchun: 4%	20	Semestr davomida
<b>Oraliq baholash:</b>	<b>30</b>	
Oraliq nazorat yozma ish (ma'ruzachi o'qituvchi tomonidan qabul qilinadi).	10	13-hafta
Mustaqil ta'lim topshiriqlarining o'z vaqtida va sifatli bajarilishi: - referat tayyorlash: 10 % - taqdimot tayyorlash va himoya qilish: 10 %	20	Semestr davomida
<b>Yakuniy nazorat:</b>	<b>50</b>	16-hafta
<b>JAMI:</b>	<b>100</b>	

Asosiy adabiyotlar	
1	Brodefrank, Jessica. 2022. "Crowdsourcing Metadata in Museums: Expanding Descriptions, Access, Transparency, and Experience," in <i>Perspectives on Data</i> , ed. Emily Lew Fry and Erin Canning (Art Institute of Chicago, 2022). Available at: <a href="https://www.artic.edu/digital-publications/37/perspectives-on-data/22/crowdsourcing-metadata-in-museums-expanding-descriptions-access-transparency-and-experience">https://www.artic.edu/digital-publications/37/perspectives-on-data/22/crowdsourcing-metadata-in-museums-expanding-descriptions-access-transparency-and-experience</a>
2	Haynes, David. 2018. <i>Metadata for Information Management and Retrieval: Understanding Metadata and its Use</i> . 2nd ed. London, UK: Facet.

3	Hogan et al. 2020. Knowledge Graphs. ArXiv. Available at <a href="https://arxiv.org/abs/2003.02320">https://arxiv.org/abs/2003.02320</a>
4	Jeffrey Pomerantz, Metadata, Cambridge, MA: MIT Press, 2015, 256 pp.
5	Baca, Murtha, ed. 2008. <i>Introduction to Metadata</i> . 2nd ed. Los Angeles, CA: Getty Research Institute.
<b>Qo'shimcha adabiyotlar</b>	
1	Baca, Murtha, ed. 2016. <i>Introduction to Metadata</i> . 3rd ed. Los Angeles, CA: Getty Research Institute. Available at: <a href="http://www.getty.edu/publications/intrometadata/">http://www.getty.edu/publications/intrometadata/</a>
2	Metadata 2nd Edition (2016) by Marcia Lei Zeng and Jian Qin. ISBN:978-1-55570-965-5.
3	Zeng, Marcia Lei, and Jian Qin. 2016. <i>Metadata</i> . <a href="https://metadatec.org/">https://metadatec.org/</a>
4	Ma, Jin. 2007. <i>Metadata</i> . Washington, D.C.: Association of Research Libraries. <a href="https://books.google.co.uz/books/about/Metadata.html?id=UcPgAAAAMAAJ&amp;redir_esc=y">https://books.google.co.uz/books/about/Metadata.html?id=UcPgAAAAMAAJ&amp;redir_esc=y</a>

#### Fan o'qituvchisi to'g'risida ma'lumot

<b>Dastur mualliflari:</b>	Abduzoirov Sh.N. Axborot-kutubxona tizimlari" kafedrasida katta o'qituvchisi
<b>E-mail:</b>	<a href="mailto:shaxob29.uz@gmail.com">shaxob29.uz@gmail.com</a>
<b>Telefon raqami:</b>	+99891 641 04 08
<b>Tashkilot:</b>	Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti, "Axborot kutubxona tizimlari" kafedrasida
<b>Taqrizchilar:</b>	Pedagogika fanlari nomzodi, professor B.Ganieva, Texnika fanlari nomzodi A.Xundiboev

Mazkur Sillabus universitet Kengashining 2025-yil 29 "04" dagi 8/8/250/207 -sonli yig'ilish bayoni bilan tasdiqlangan.

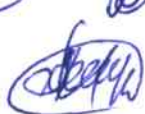
Mazkur Sillabus AKT sohasida kasb ta'limi fakulteti Kengashining 2025-yil 25 "04" dagi 26(9) -sonli yig'ilish bayoni bilan tasdiqlangan.

Mazkur Sillabus "Axborot-kutubxona tizimlari" kafedrasining 2025-yil 24 "04" dagi 16 -sonli yig'ilish bayoni bilan ma'qullangan.

O'quv – uslubiy boshqarma boshligi

Kafedra muduri

Tuzuvchi

A. Ergashev

Sh. Normatov

Sh. Abduzoirov

